



TECHNICAL GUIDE

ГИД ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОДУКЦИИ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ХИМИИ

УВАЖАЕМЫЕ КЛИЕНТЫ И ПАРТНЕРЫ,

В 2018 году мы выпускаем единый документ, в котором представлено наше предложение, доступное на российском рынке. Данный документ является техническим руководством по выбору систем материалов строительной химии, таких как ремонт и защита бетона, гидроизоляция, подготовка основания, материалы для укладки керамической плитки и натурального камня, а также системы гибких напольных покрытий.

«Гид технических решений» — это комплексная информационная платформа по выбору продукции в зависимости от зоны применения, технических характеристик, нормативных требований и стандартов. Такая информация представляет интерес для широкого спектра профессионалов строительной отрасли: дистрибьюторов, прескрипторов и производителей строительных работ. Грамотно подобранная классификация продуктов, их зон применения и подробное описание процесса работ являются незаменимым подспорьем для укладчиков, бригадиров и руководителей строительных проектов. Для удобства пользования проектными институтами и инвесторами в каждом разделе содержатся типовые решения, встречающиеся на российском рынке, что является важным элементом в составлении проектной документации.

Руководствуясь многопрофильной деятельностью наших партнеров и комплексностью строительных задач, мы включили в этот документ продукцию, изготавливаемую на производственных площадках в России, а также решения, доступные со складов головного офиса компании. Для простоты выбора материалов гид содержит информацию о складской программе и месте производства, упаковке, температуре хранения и транспортировке, которая является ключевой составляющей дистрибуции продукта до объекта.

Мы надеемся, что выход документа упростит вашу повседневную работу и станет ценным инструментом для работы над проектами любой сложности.

«Гид технических решений» будет обновляться раз в два года, представляя вашему вниманию новинки, информацию о локализации производства, а также новые системные решения в специализированных направлениях, востребованных в России.

Команда MAPEI желает вам успеха и благодарит за вашу лояльность.

С уважением,
Директор по маркетингу
ЕЛЕНА МИРОНОВА



РЕМОНТ БЕТОНА СТР. 10	СТР. 10 «РЕМОНТ БЕТОНА» — ЧТО ЭТО?	СТР. 26 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 32 ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА БЕТОНА	СТР. 34 ВИДЫ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ	СТР. 42 10 РЕШЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА	СТР. 64 ОТРАСЛЕВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ	СТР. 108 ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ
ЗАЩИТА БЕТОНА СТР. 110	СТР. 111 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 116 ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СТР. 120 3 РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОНА	СТР. 128 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ			
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ СТР. 162	СТР. 164 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 168 ВЫБОР ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ	СТР. 176 ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРА	СТР. 182 2 РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ	СТР. 188 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ		
СТРУКТУРНОЕ УСИЛЕНИЕ СТР. 206	СТР. 208 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 212 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ					
ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ И УСТРОЙСТВО ПОЛА СТР. 230	СТР. 232 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 234 3 ЭТАПА ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛА	СТР. 247 РЕМОНТ ДЕФЕКТОВ ОСНОВАНИЯ	СТР. 248 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ			
КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ ГИБКИХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ СТР. 274	СТР. 276 6 РЕШЕНИЙ ПО УКЛАДКЕ ГИБКИХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ		СТР. 284 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ				
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТР. 316	СТР. 317 ПРИЧИНЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЫ	СТР. 318 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	СТР. 319 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ	СТР. 332 6 РЕШЕНИЙ ПО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ	СТР. 364 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ		
УКЛАДКА КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ И КАМНЯ СТР. 392	СТР. 394 КЛЕИ ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ, КЕРАМОГРАНИТА И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ		СТР. 396 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	СТР. 424 ШОВНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ	СТР. 429 ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ШВОВ	СТР. 430 12 РЕШЕНИЙ ПО КЕРАМИКЕ	СТР. 448 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ
ФАСАДЫ И СИСТЕМЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТР. 500	СТР. 502 СИСТЕМА НАРУЖНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ MAPEI THERM		СТР. 504 СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА	СТР. 506 ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ		СТР. 507 ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ	
ПОЛИМЕРНЫЕ И ЦЕМЕНТНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ СТР. 544	СТР. 545 РЕШЕНИЯ ПО УКЛАДКЕ ПОЛИМЕРНЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ						

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ «ГИДОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»

«Гид технических решений» представляет собой единый документ, в котором собрана вся необходимая информация для работы с системами MAPEI: ремонт и защита бетона, структурное усиление, гидроизоляция, общестроительная линия, материалы для укладки плитки и натурального камня и системы гибких напольных покрытий. Этот документ является техническим руководством для выбора материалов в зависимости от конкретных задач на объектах.

Для подробного описания каждой системы в документе созданы разделы с нормативной документацией, типовыми решениями, добавлены технические карты по продукции, а также представлены таблицы по выбору ассортимента и технических характеристик.

Прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность предусмотренному виду употребления, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с его применением. Подробную консультацию по применению материалов вы можете получить в техническом отделе компании MAPEI.

Для удобства работы с «Гидом технических решений» используются условные обозначения.

ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА

-  Нормативная документация
-  Таблица выбора ассортимента
-  Таблица выбора технических характеристик
-  Типовые решения
-  Технические карты

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА

-  Складская программа
-  Складская программа «Сделано в России»
-  Продукт под заказ — «Сделано в России»
-  Продукт под заказ — импорт

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ MAPEI

Продукты MAPEI разработаны с использованием передовых технологий для охраны окружающей среды и здоровья человека, а также удобства в работе.

FastTrack®
Сокращенное время пуска в эксплуатацию или последующей отделки.

Drop Effect®
Технология MAPEI, основанная на использовании специальных гидрофобных добавок, позволяет получить водоотталкивающую поверхность, снижает загрязнение и увеличивает долговечность материала.

BioBlock®
Блокирует размножение различных форм грибка и плесени, которые развиваются во влажных условиях.

Очень низкий уровень эмиссии летучих органических соединений
Ряд продуктов MAPEI отличается знаком EMICODE EC1 «очень низкий уровень эмиссии летучих органических соединений», признанным GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe Klebstoffe und Bauprodukte) — ассоциацией, которая контролирует уровень эмиссии продуктов для укладки напольных покрытий.

Наша забота об окружающей среде
Более 150 продуктов MAPEI помогают архитекторам и строителям создавать инновационные проекты, сертифицированные согласно LEED («Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании») в сотрудничестве с американским Green Building Council.

СЕРВИС MAPEI ДЛЯ ПАРТНЕРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В СЕРТИФИЦИРОВАННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ MAPEI ACADEMY

MAPEI уделяет особое внимание обучению технических специалистов, проводя курсы повышения квалификации и практические семинары на территории всех производственных площадок в России и обучая эффективному использованию продукции. Все партнеры компании могут получить консультации в техническом отделе MAPEI и постоянную высокопрофессиональную поддержку в ходе строительных работ от фазы проектирования до ввода в эксплуатацию. Кроме того, компания организует выездные семинары в крупнейшие города Российской Федерации и ближнего зарубежья. Проведение практических семинаров с использованием специального оборудования реализуется в рамках **5 тренинг-программ:**

- **укладка плитки;**
- **ремонт и защита бетона;**
- **фасады;**
- **бассейны;**
- **напольные покрытия.**



КОМПЛЕКС СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:

- **выезды на объект;**
- **подбор системы материалов;**
- **послепродажное сопровождение;**
- **специализированные программы обучения.**

Специалисты технического отдела регулярно проводят тестирование и практические демонстрации нанесения продукции с выездом на объект. Компактный брендированный автомобиль легко трансформируется из средства передвижения в помощника для проведения демонстраций продукции, а также дает возможность профессионального сопровождения на строительных площадках.



ОТРАСЛЕВАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ (научно-технические заключения специализированных институтов)



Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона им. А. А. Гвоздева (НИИЖБ им. А. А. Гвоздева)



ОАО «ФИРМА ОРГРЭС»



АО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта»



Научно-исследовательский институт мостов и дефектоскопии



Акционерное общество научно-исследовательский институт транспортного строительства АО ЦНИИС

MAPEI В РОССИИ И СНГ

На российском рынке представительство MAPEI появилось в 1997 году. Компания динамично развивалась и прошла нелегкий путь от представительского офиса Группы MAPEI до полноценной производственной компании с тремя предприятиями.

История компании MAPEI на российском рынке — это история успеха. На сегодняшний день группа MAPEI в России включает в себя три производственные площадки в городах Ступино (Московская область), Арамилы (Свердловская область) и поселке Кикерино (Ленинградская область), около 200 сотрудников по всей России и дистрибьюторскую сеть, покрывающую все регионы Российской Федерации.

MAPEI продолжает держать вектор на дальнейшее развитие, используя накопленные компетенции и современные технологии производства, открывает новые производственные площадки и расширяет дилерские сети в регионах.

Головной офис MAPEI

г. Москва, Дербеневская наб., д. 7, стр. 4, эт. 3.
Деловой квартал «Новоспасский»
Тел. +7 495 258-55-20

Заводы MAPEI:

Центральный федеральный округ

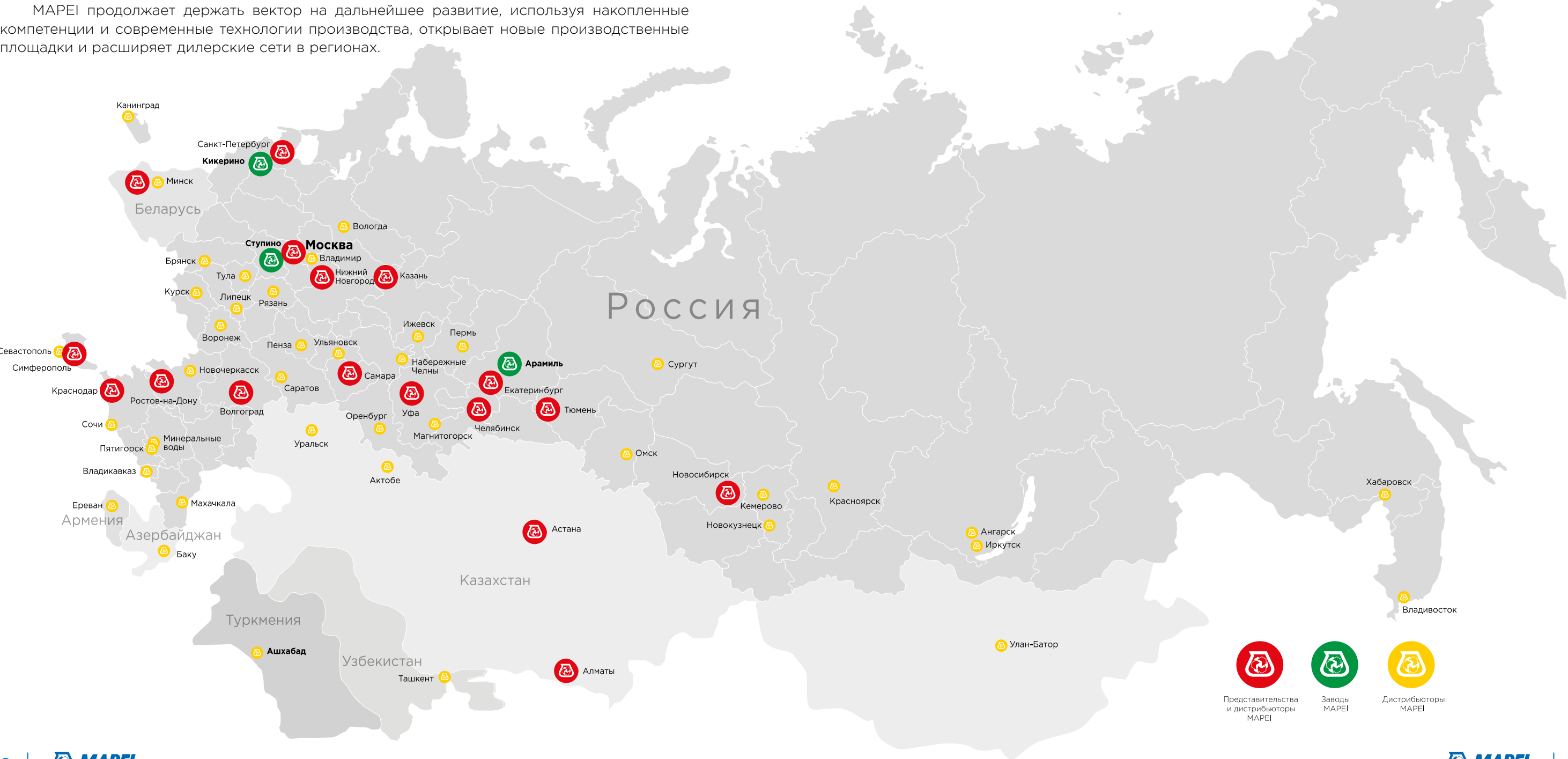
Московская обл., г. Ступино, ул. Академика Белова, влад. 5

Уральский федеральный округ

Свердловская обл., г. Арамилы, ул. Шпагатная, д. 1Б

Северо-Западный федеральный округ

Ленинградская обл., пос. Кикерино, ул. Известковая, д. 5



РЕМОНТ БЕТОНА

ВВЕДЕНИЕ

«РЕМОНТ БЕТОНА», ЧТО ЭТО?

ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

ХИМИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

ДЕФЕКТЫ ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА БЕТОНА

ВИДЫ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ

Ремонтные составы тиксотропного типа

Ремонтные составы наливного типа

Составы для заполнения трещин

Антикоррозийные составы

Материалы для выравнивания и устранения мелких дефектов на бетонной поверхности

10 РЕШЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА

Решение 1. Ремонт вертикальных несущих бетонных конструкций составами тиксотропного типа

Решение 2. Ремонт потолочных бетонных конструкций составами тиксотропного типа

Решение 3. Выравнивание поверхности ребристой плиты перекрытия

Решение 4. Ремонт вертикальных несущих конструкций методом заливки ремонтных составов в опалубку

Решение 5. Ремонт горизонтальных конструкций составами наливного типа

Решение 6. Ремонт деформационных швов

Решение 7. Ремонт железобетонных плит балконов и лоджий

Решение 8. Ремонт рабочего шва методом инъектирования

Решение 9. Ремонт трещин стены методом инъектирования

Решение 10. Ремонт деформационного шва методом инъектирования

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ

МАPEFER 1K

МАPEGROUT THIXOTROPIC

МАPEGROUT T40

МАPEGROUT MF

МАPEGROUT 430

МАPEGROUT EASY FLOW

МАPEGROUT FAST-SET R4

PLANITOP 400

МАPEGROUT HI-FLOW

МАPEGROUT HI-FLOW 10

МАPEGROUT SF

МАPEGROUT SV-R FIBER

APБ-10

APБ-10Ф

MONOFINISH

МАPEFINISH

PLANITOP 100

STABILCEM

EPOJET

EPOJET LV

EPORIP

8

10

11

12

19

22

24

26

32

34

34

36

38

40

41

42

44

46

48

50

52

54

56

58

60

62

64

66

66

82

84

86

88

90

92

94

96

98

100

102

104

106

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

108



ВВЕДЕНИЕ

Считается, что первыми начали применять бетон в строительстве римляне. Они использовали смесь из извести, пуццоланов, бутового камня и воды. К числу самых знаменитых сооружений римлян принадлежит виадук Pont du Gard в Ниме.

Чтобы понять, что такое «современный бетон», необходимо обратиться к началу XIX столетия. Для формирования гранул из клинкера в составе смеси применялся вяжущий материал. Смесь получалась в результате спекания при температуре до 1500°C сырьевого состава, в который входили глина и известняк. Смешанный с соответствующими измельченными добавками и перемолотый, материал получил название портландцемента за сходство с портландским камнем.



Бетон, применяющийся в нашу эпоху, представляет собой смесь воды, цемента, заполнителей и, там, где это требуется, добавок (пластификаторов и суперпластификаторов). Они изменяют реологию бетонной смеси, свойства и эксплуатационные характеристики бетона. Кажется, что этому материалу нет равных по долговечности. Он изготавливается из легкодоступных ингредиентов, сравнительно доступный и простой в применении. Но все это верно лишь отчасти. Например, бетон отличается великолепной прочностью на сжатие, но плохо выдерживает нагрузки на растяжение. По этой причине, чтобы избавиться от данного недостатка, его армируют при помощи стальной арматуры. Однако это влечет за собой другие проблемы, которые будут рассмотрены в дальнейшем. Еще одним фундаментальным ограничением для бетона является его чувствительность к условиям, в которых он замешивается и укладывается, а они могут варьироваться в очень широких пределах, что создает дополнительные проблемы. Существует ряд параметров, которые оказывают влияние на качество готового продукта. Если не уделять им должного внимания, бетон будет более уязвим.

«РЕМОНТ БЕТОНА» — ЧТО ЭТО?

Раздел «Ремонт и защита бетона» знакомит с наиболее вероятными проблемами, которые могут встретиться в процессе возведения новых и эксплуатации уже существующих сооружений из бетона и железобетона, а также описывает причины их возникновения, способы диагностики и ремонта.

ПОНЯТИЕ «РЕМОНТ БЕТОНА»

Ремонт бетона — это процесс восстановления несущей способности и конструктивной целостности железобетонной конструкции, включающий в себя этапы по обследованию конструкции, определению причин разрушения, выбору материалов и технологии проведения работ, проведению ремонта и контролю за процессом производства работ.

Проблемы, связанные с ремонтом бетона, можно разделить по времени возникновения:

- 1. На этапе нового строительства, в результате несоблюдения технологии проведения работ, ошибок в проектировании;
- 2. На этапе эксплуатации сооружения, в результате негативного воздействия факторов, разрушающих бетон.

По типу конструкции, подвергшейся разрушению, проблемы могут иметь:

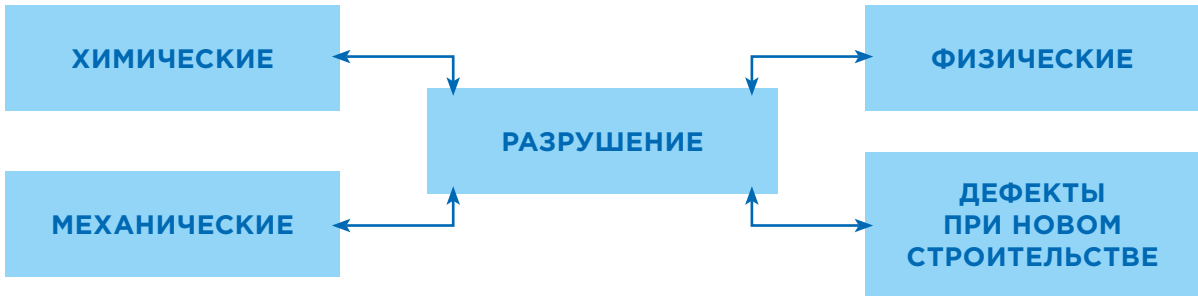
- 1. Конструкционный характер в случае, если конструкция находится под нагрузкой и выполняет несущие функции;
- 2. Неконструкционный характер в случае, если конструкция не является несущей, а выполняет иные функции (декоративные, эстетические и т.д.).



ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

Бетонные и железобетонные конструкции в процессе эксплуатации постоянно подвергаются разрушению. Причины бывают разные: химическое и физическое воздействие окружающей среды, высокие эксплуатационные нагрузки, низкое качество используемого бетона, неточности при проектировании, ошибки при укладке бетонной смеси и т.д.

В целом, причины разрушения бетона можно разделить на 4 больших группы:



1. ХИМИЧЕСКИЕ

- Являются следствием взаимодействия Компонентов бетонной смеси между собой или с окружающей средой.
- Карбонизация;
 - Выщелачивание;
 - Агрессивное воздействие сульфатов;
 - Агрессивное воздействие хлоридов;
 - Взаимодействие щелочей цемента с заполнителем.

2. ФИЗИЧЕСКИЕ

- Являются следствием воздействия температуры или условий твердения бетона.
- Циклы замораживание/оттаивание;
 - Воздействие высоких температур;
 - Усадка и растрескивание.

3. МЕХАНИЧЕСКИЕ

- Являются следствием внешнего воздействия.
- Истирание;
 - Ударное воздействие;
 - Эрозия или кавитация.

4. ДЕФЕКТЫ ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

- Связаны с ошибками в процессе производства работ.
- Приготовление бетонной смеси;
 - Устройство арматурного каркаса;
 - Укладка и уход за поверхностью и т.д.

Далее мы подробно разберем причины разрушения бетона, приведем типовые примеры и решения.

ХИМИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

КАРБОНИЗАЦИЯ

Процесс карбонизации бетона возникает вследствие проникновения углекислого газа (CO_2) в тело бетонной конструкции с образованием карбоната кальция (CaCO_3), который в свою очередь снижает защитные свойства бетона.

Защитные свойства бетона измеряются с помощью показателя кислотности pH. pH здорового бетона превышает 13 единиц. В этих условиях на стержнях арматуры возникает пассивирующая защитная пленка оксида железа (FeO), изолирующая их от негативного воздействия извне, препятствуя образованию коррозии.

В результате процесса карбонизации pH бетона снижается. Когда уровень pH бетона становится ниже 11 единиц, пассивирующая защитная пленка вокруг арматуры нейтрализуется и стальная арматура становится подверженной воздействию кислорода и влаги.

В дальнейшем коррозия арматуры начинает прогрессировать, и бетон, окружающий арматуру, отслаивается, что в свою очередь открывает новые пути доступа для разрушающего воздействия кислорода и влаги (см. Рис.3).



Рис. 3. Пример разрушения, вызванного внешней средой

Скорость проникновения углекислого газа в конструкцию зависит от влажности воздуха. На Графике 1 изображена эта зависимость. При относительной влажности воздуха от 50% до 80% скорость проникновения углекислого газа в конструкцию максимальна.

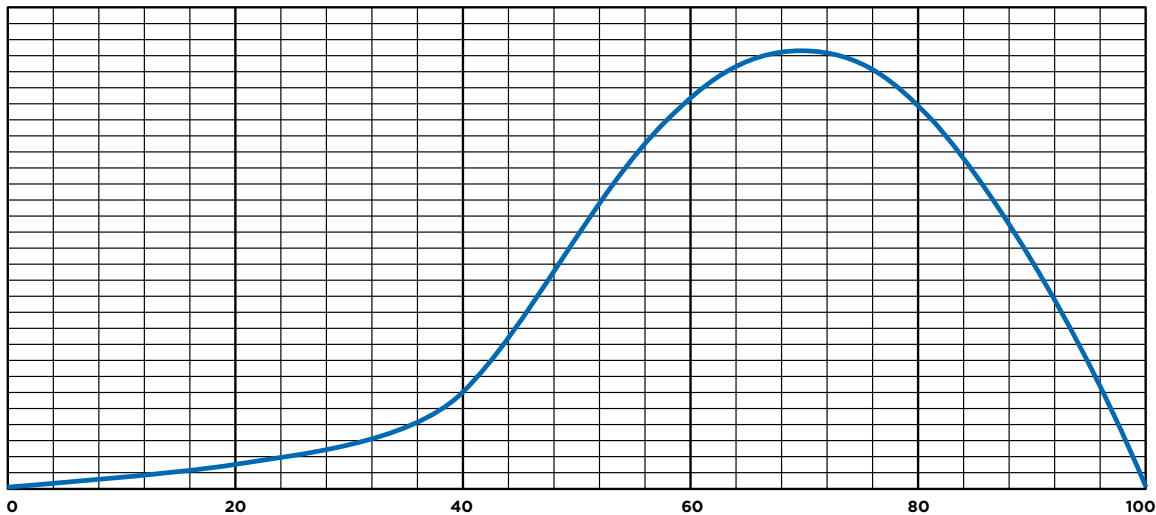


График 1. Скорость карбонизации в зависимости от относительной влажности (в %)

Последствия карбонизации

Следствием карбонизации является прогрессирующее разрушение бетонной конструкции, сопровождающееся процессами коррозии арматурных стержней.

Внимание!

Несвоевременные меры могут привести к частичной или полной потере несущей способности конструкции.



Рис. 4. Разрушение сооружения вследствие коррозии арматурных стержней

Диагностика разрушения

Чтобы убедиться в том, что разрушение бетона вызвано образованием карбонатов, применяется методика, основанная на изменении цвета бетонного образца после специальной обработки. Бетонный образец обрабатывается 1% раствором фенолфталеина в этиловом спирте (стандарт UNI EN 13295:2005). Поверхность здорового бетона, обработанная таким образом, краснеет. Поверхность карбонизированного бетона после обработки цвет не меняет.



На Рис. 5 показан образец бетона, глубина карбонизации которого составляет 3 см (см. правую сторону).

Глубина образования карбонатов в армированном бетоне также указывает на степень разрушения, требующую ремонта. В процессе ремонта карбонизированный бетон, окружающий арматурные стержни, должен быть полностью удален.

Рис. 5. Цветной тест при помощи фенолфталеина

ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ

Бетон также подвержен такому явлению как выщелачивание. Выщелачивание представляет собой процесс размывания цементного камня под воздействием воды (см. Рис. 6).



Рис. 6. Влияние выщелачивания на поверхность бетона

Процесс усиливается, если вода отличается слабокислой реакцией ($pH < 7$). Это может быть вызвано содержащейся в ней агрессивной углекислотой, которой особенно много в сточных промышленных водах, или серной кислотой органического происхождения, образующейся в системе водоотведения канализационных вод.

Диагностика разрушения при выщелачивании

Такие методы, как химический, термический анализ, методики, основанные на дифракции рентгеновских лучей, не могут быть применимы при анализе выщелачивания бетона. Вещество, которое получается в процессе разрушения подобного типа, представляет собой отлично растворимый в воде бикарбонат кальция. Вымываясь с поверхности, он не оставляет следов для подробного анализа. Еще одной причиной, по которой вышеперечисленные тесты непригодны, является тот факт, что на первой фазе образования бикарбоната возникает карбонат кальция, который присутствует в большинстве видов бетона, поэтому установить, входит ли он в состав этих материалов, или образовался из-за агрессивного воздействия двуокиси углерода, не представляется возможным. Единственным методом выявления выщелачивания бетона является пристальный визуальный осмотр поверхности. На поверхности бетона, подверженного выщелачиванию, будут видны обширные зоны заполнителя, не связанные цементным камнем.

АГРЕССИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СУЛЬФАТОВ

Наиболее распространенными растворимыми сульфатами, встречающимися в грунте, воде и промышленных стоках, являются соли кальция и натрия. Можно также упомянуть и сульфаты магния, но они менее распространены, хотя и наиболее разрушительны. Сульфаты присутствуют в воде и грунте, кроме того, их можно встретить непосредственно в заполнителе, где они являются загрязняющими примесями. Сульфаты, находящиеся в грунте или воде, контактируют с сооружением, их ионы проникают вместе с влагой в цементный камень бетона (основной механизм переноса), реагируют с гидроксидом кальция, в результате чего образуется гипс. Впоследствии он реагирует с гидроалюминатами кальция, из-за чего формируется вторичный этtringит, который приводит к увеличению объема, расслоению, набуханию, растрескиванию и разрушению (см. Рис. 7 и 8).



Рис. 7, 8. Пример сооружения, поврежденного в результате агрессивного воздействия сульфатов

Диагностика разрушения

Чтобы убедиться в том, что разрушение бетона вызвано воздействием сульфатов, необходим химический анализ, позволяющий установить уровень их присутствия. В обычном бетоне содержание сульфатов кальция не превышает 0,4-0,6 %. Метод, позволяющий определить содержание этtringита, состоит в получении дифрактограммы в рентгеновском спектре, в которой отображены пиковые величины для этих веществ, см. график, приведенный ниже (рис. 9).

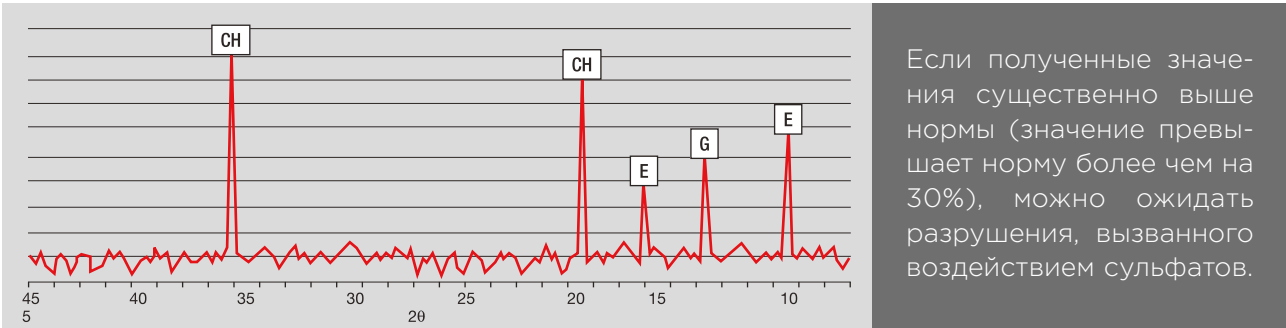


Рис. 9. Дифракционный анализ в рентгеновском спектре (CH — известь, E — этtringит, G — гипс)

АГРЕССИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХЛОРИДОВ

Воздействие хлоридов (рис. 10) наблюдается в условиях контакта со средой, отличающейся высоким их содержанием, например, с морской водой или антиобледенительными солями, а также в случаях, когда при изготовлении бетона используются загрязненные сырьевые материалы. Если хлор проник в бетон и достиг арматурных стержней, он снимает с них пассивирующую защитную пленку оксидов железа.



Рис. 10. Коррозия в результате воздействия хлоридов

В результате арматура начинает подвергаться процессам коррозии внутри бетона.

Время проникновения хлоридов зависит от:

- концентрации;
- степени проницаемости бетона;
- относительной влажности воздуха.

Коррозия появляется в результате проникновения внутрь конструкции хлоридов, снимающих защитную пассивирующую пленку с арматуры, в сочетании с воздействием влаги, содержащей кислород. Например, в случае, если сооружение полностью погружено в морскую воду, содержание хлора будет выше. Однако поры бетона будут полностью насыщены водой, препятствующей проникновению кислорода. Коррозия арматуры в данном случае может либо вообще не протекать, либо наблюдаться в малой степени.

Однако если рассмотреть другое сооружение, погруженное в морскую воду, с участком, находящимся на открытом воздухе и подверженном морским брызгам, то участком, который в наибольшей степени подвержен разрушению, будет являться зона оседания брызг.

Соли, используемые зимой на дорогах в качестве антиобледенительных реагентов, проникают во время таяния и дождей в бетонную конструкцию, вызывая коррозию и разрушение. Как только этот процесс начинается, где бы сооружение ни находилось, коррозия будет продолжаться с увеличенной скоростью, поскольку образуются легкодоступные пути для проникновения агрессивных веществ. Концентрация хлоридов, требуемая для поддержания коррозии арматурных стержней, прямо пропорциональна pH бетона. Чем выше щелочность, тем больше концентрация хлоридов, которая требуется для начала процесса коррозии. Этим данный процесс разрушения бетона похож на процессы, возникающие вследствие карбонизации.

Диагностика разрушения

Наличие хлоридов проверяется с помощью простого лабораторного теста, проводимого в рамках химического анализа. Нормой для бетона принято считать концентрацию хлоридов порядка 0,2-0,4% от веса цемента. Если уровень хлоридов выше, это означает, что хлориды просочились в бетон и повредили его.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЩЕЛОЧЕЙ ЦЕМЕНТА С ЗАПОЛНИТЕЛЕМ

В результате взаимодействия щелочей цемента с заполнителем могут происходить существенные разрушения бетонных сооружений.

Некоторые типы заполнителей, например, содержащие реакционноспособный кремнезем, взаимодействуют с двумя щелочами, которые находятся в цементе, солями калия и натрия или солями этих металлов, которые поступают извне в форме хлорида натрия (противообледенительные реагенты, морская вода). Взаимодействие щелочей цемента с заполнителями бетона представляет собой медленно протекающий гетерогенный процесс, поскольку он связан с составом заполнителей, содержащих аморфный кремнезем. В результате реакции в подобных условиях образуются силикаты натрия и гидратированный калий, отличающиеся чрезвычайной объемистостью. Реакции взаимодействия щелочей цемента с заполнителями бетона проявляются в защитном слое бетона. При этом на поверхности появляются микро- и макротрещины, или даже начинается подрыв небольших участков бетона над областями, где в заполнителях имеется реакционноспособный кремнезем (явление вспучивания). Этот феномен, в частности, наблюдается на полах промышленных зданий. На рис. 11 показано сооружение с серьезным разветвленным растрескиванием. Это характерный пример разрушений, вызванных взаимодействием щелочей цемента с заполнителями бетона. Как только начинается разрушение бетона, ускорить реакцию способна дополнительная влажность. Еще один источник риска — циклы заморозания и оттаивания.



Рис. 11. Разрушение из-за реакции взаимодействия щелочей цемента с заполнителями бетона

Диагностика разрушения

Выявить признаки взаимодействия щелочей цемента с заполнителями бетона позволяет тщательная визуальная проверка.

Для этого типа разрушения бетона характерно напоминающее паутину растрескивание, которое носит более или менее упорядоченный характер, в зависимости от наличия арматурных стержней. Кроме того, наряду с трещинами будет наблюдаться набухание, вызванное увеличением объема. Одним из методов выявления взаимодействия между щелочами цемента и реакционноспособными заполнителями (аморфным кремнеземом) является химический анализ при помощи цветного теста, в котором задействован кобальтинитрит натрия.

Этот тест позволяет выявить гель, возникающий в ходе реакции между щелочами цемента и кремнеземом в заполнителях. Кобальтинитрит натрия реагирует с калием, входящим в состав геля, в результате чего образуется окрашенный осадок. Таким образом, если имела место реакция, цвет изменится на желтый. Чтобы установить степень реакционной способности заполнителей и, таким образом, предпосылки для подобного явления, можно провести также петрографический анализ в соответствии со стандартом UNI EN 932-3. На Рис. 12 и 13, соответственно, показан образец сердцевины бетона, взятый из бетонной структуры, и результат анализа с применением кобальтинитрита натрия, призванного выявить реакцию.



Рис. 12. Образец, взятый из сердцевины бетона, разрушенной структуры

Рис. 13. Цветной тест при помощи кобальтинитрита натрия

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

ЦИКЛЫ ЗАМОРАЖИВАНИЕ/ОТТАИВАНИЕ

Негативное воздействие льда проявляется только тогда, когда вода в жидкой фазе проникает внутрь бетона. Это вовсе не означает, что бетон должен быть абсолютно сухим, просто уровень влажности не должен превышать определенную величину, называемую «критическим насыщением». Речь идет о том, что количество воды в порах должно быть меньше этой величины. Расширившись при превращении в лед, она должна оставаться в пределах полостей и не создавать напряжения. Однако если вода заполняет или почти заполняет весь объем пор, а затем замерзает, лед начнет ломать бетон, создавая внутреннее давление.



Рис. 14. Разрушение, вызванное циклами замораживания/оттаивания

Рис. 15. Разрушение в результате замораживания

Чтобы ограничить негативные последствия влияния низких температур, необходимо принять меры к сокращению капиллярной микропористости и стимулировать макропористость (чтобы размеры полостей были 100-300 мкм). Для этого при приготовлении бетона используют воздухововлекающие добавки, которые поддерживают соотношение между водой и цементом на низком уровне, используют морозостойкие заполнители.

Ущерб в результате циклов заморзания и оттаивания наблюдается только при сочетании следующих условий:

- низкие температуры;
- отсутствие макропористости.

Масштабы ущерба пропорциональны:

- уровню пористости;
- степени насыщения влагой;
- количеству циклов заморзания/оттаивания;
- объему вовлеченного воздуха (около 4-6% для фракции заполнителей с диаметром 20-50 мм и до 8%, если меньше).

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

Влияние на бетон высоких температур носит деструктивный характер. Арматурные стержни выдерживают температуры до 500°C, а бетон — до 650°C. Роль бетона, окружающего арматурные стержни, в этом случае носит фундаментальный характер — он замедляет распространение тепла. Чем толще бетон, тем дольше протекает разогрев до температуры 500°C, при которой арматурные стержни теряют прочность.

Огонь способен привести ко многим видам повреждения бетона, причем в очень серьезных масштабах.

- Даже если арматурные стержни защищены бетоном, они, разогреваясь, увеличиваются в объеме, создают в бетоне очаги напряжения, что может привести к частичному его разрушению.
- Арматурные стержни, нагреваясь, расширяются значительно быстрее бетона, при этом теряется сцепление арматуры с бетоном.
- Даже если температура, при которой теряется несущая способность, не достигнута, бетон может утратить свои эксплуатационные качества при внезапном охлаждении, что обычно наблюдается при пожаротушении. В этой ситуации оксид, образующийся при нагреве, трансформируется в известь, которая разрушает бетон.
- На поверхности, обращенной к огню, наблюдается растрескивание, вызванное быстрым расширением. Некоторые заполнители разрываются и могут отделиться от окружающего бетона. При этом происходит то же явление, что и при быстрой конденсации водяного пара, сопровождающейся небольшими взрывами.
- Если воздействие огня носит длительный характер, арматурные стержни достигают температуры, при которой теряют прочность на растяжение, в результате разрушается все сооружение.

Ниже собраны различные фазы разрушения, вызванного огнем.

Бетон выдерживает температуры до 650°C.	
В первую очередь разрушается та часть бетона, которая окружает арматуру и играет фундаментальную роль в защите стержней.	
Как только открываются арматурные стержни, тепло начинает распространяться гораздо быстрее.	
Если сооружение подвергается воздействию огня в течение длительного времени, сталь теряет свои характеристики, что приводит к разрушению сооружения.	

УСАДКА И РАСТРЕСКИВАНИЕ

В этом разделе обсуждаются два типа усадки — пластическая и гигрометрическая. **Пластическая усадка** наблюдается, когда бетон находится в пластичной фазе и выделяет часть влаги, содержащейся внутри него, в окружающее пространство, что приводит к сжатию. Растрескивание в этом случае зависит от условий в среде, окружающей уложенный бетон. При укладке бетона в опалубку по очевидным причинам испарение не наблюдается. Если же бетон непосредственно контактирует с окружающей средой, происходит испарение, вызванное сравнительно высокой температурой и очень низкой влажностью снаружи либо сильным ветром. При пластической усадке свежего бетона на его поверхности могут возникать микротрещины. **Гигрометрическая усадка** вызвана выделением влаги в окружающую среду с низким уровнем относительной влажности в течение всего срока эксплуатации сооружения.

Чтобы избежать проблем, создаваемых пластической усадкой, следует принять меры для остановки слишком быстрого испарения имеющейся воды. Это можно реализовать несколькими способами:

1. Укрыть уложенный бетон водонепроницаемым материалом, который препятствует испарению.
2. Орошать всю поверхность бетона водой в течение первых нескольких дней после укладки.
3. На свежий бетон нанести материал, создающий защитную пленку, которая препятствует испарению.

Поскольку по большей части гигрометрическая усадка протекает в течение первых шести месяцев после укладки, поддерживать влажность все это время не представляется возможным. В связи с этим прибегают к таким мерам, как снижение водоцементного отношения и увеличение соотношения между инертными материалами и цементом. На рис. 16 и 17 изображены примеры растрескивания бетона.



Рис. 16. Трещина в бетоне



Рис. 17. Трещина в бетонной плите

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА

ИСТИРАНИЕ

Истирание наблюдается, когда материал подвергается повторяющимся ударам более твердых частиц. Это вызвано трением между порошком из более твердых пород о поверхность материала. Отсюда следует, что истирание напрямую зависит от характеристик материалов, из которых состоит бетон. Таким образом, стойкость к истиранию можно повысить за счет уменьшения пропорции между водой и цементом или путем нанесения на поверхность бетона смеси цемента с твердыми добавками и заполнителями.

Факторы, которые влияют на стойкость к истиранию:

- прочность на сжатие;
- свойства заполнителей;
- характер окончательной отделки поверхности;
- состояние поверхности.

К числу сооружений, которые в наибольшей степени подвержены этому явлению, относятся полы промышленных объектов, чье состояние постоянно ухудшается вследствие непрерывного движения транспортных средств. На рис. 18 показан пример эрозии, вызванной течением воды.



Рис. 18. Пример эрозии

УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Другой формой разрушения механической природы являются ударные воздействия. В этом случае приходится учитывать множество факторов, поскольку бетон является хрупким материалом, который в результате достаточно интенсивных ударов разрушается, а прочность его снижается. Ущерб, наносимый в результате ударов, визуально проявляется не сразу. В некоторых случаях должно пройти множество циклов подобного воздействия, например, в стыках бетонного покрытия при движении механических транспортных средств. В этой ситуации единственный способ избежать разрушения — изготовить как можно более прочный бетон.

Чтобы повысить ударостойкость, можно прибегнуть к армированию стальными волокнами, что способствует более равномерному распределению энергии ударного воздействия по всей конструкции. На Рис. 19 и 20 изображены примеры разрушения бетона в результате ударного воздействия.



Рис. 19. Пример разрушения в стыках



Рис. 20. Разрушенный бетон

ЭРОЗИЯ

Эрозия — это частный случай износа, вызываемый ветром, водой или льдом, который сопровождается уносом материала с поверхности. Характер процесса определяется скоростью движения, концентрацией твердых частиц пыли и качеством бетона. В этом случае единственным средством защиты являются специальные меры при изготовлении бетона. Следует воспользоваться теми же рекомендациями, что и при истирании.

КАВИТАЦИЯ

Кавитация наблюдается там, где присутствует поток воды (при скорости выше 12 м/с). Быстрое движение воды и неровная поверхность канала, по которому она протекает, способствуют возникновению турбулентного течения и образованию зон пониженного давления, где формируются вихри, вызывающие эрозию стенок. Воздушные пузырьки, которые образуются в потоке воды ниже по ходу течения, попадая в зоны повышенного давления, лопаются, оказывая сильное ударное воздействие, приводящее к эрозии. При очень большой скорости течения воды масштабы кавитации могут быть довольно серьезными. Кавитации можно избежать, создавая гладкие поверхности без каких-либо препятствий для течения воды.

ДЕФЕКТЫ ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОШИБКИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Бетон представляет собой смесь ряда элементов. Способ его приготовления зависит от конкретных требований, предъявляемых в каждом проекте. Чем они жестче, тем точнее выверяется предполагаемый состав смеси.

Основные Компоненты — это цемент, заполнители, вода и добавки. Если пропорция хотя бы одного из этих элементов подобрана неверно, в бетоне могут образоваться проблемные участки. Если из-за недостатка опыта или по каким-либо иным причинам смешать в неправильной пропорции самые лучшие материалы из числа предлагаемых на рынке, результат будет хуже, чем если бы использовались ингредиенты более низкого качества, но в нужных пропорциях. Качество материалов чрезвычайно важно, однако роль, которую играет их правильное соотношение, носит критический характер.

На Рис. 21 показан пример разделения заполнителей из-за неправильной подготовки и/или неверной технологии укладки. Наиболее важным Компонентом является цемент. Хотя это вяжущий элемент, и в этом смысле он придает бетону требуемые характеристики, увеличение его количества отнюдь не всегда повышает качество.



Рис. 21. Разделение заполнителей в бетоне

Чем выше содержание цемента в смеси, тем сильнее усадка после укладки. Заполнители должны иметь подходящий гранулометрический состав. Необходимо в достаточной мере соблюдать дозировку мелкой и крупной фракции. Важную роль играет их чистота, поскольку посторонние примеси и инородные материалы ухудшают характеристики, иногда вызывая разрушение, о чем уже шла речь выше. При проектировании состава необходимо четко представлять окончательные характеристики бетона. При смешении различных элементов фундаментальную роль играют не только пропорции между заполнителями и цементом, но и водоцементное соотношение. Чем ниже пропорции при том же качестве смешиваемых Компонентов, тем лучше результаты. Пропорция должна быть достаточно хорошо сбалансирована с учетом гранулометрического состава заполнителей.

На Рис. 22, кроме очевидного разделения заполнителей, можно также заметить обнажившиеся арматурные стержни — признак неверной технологии укладки. Если арматурные стержни недостаточно защищены бетоном, это способствует проникновению различных реагентов, которые вызывают разрушение. В общем, дефекты бетона можно разделить на три основные категории:

- дефекты, вызванные неправильным подбором параметров смеси;
- дефекты, вызванные неподходящими составляющими;
- дефекты, вызванные плохим качеством укладки.



Рис. 22. Открытые арматурные стержни в бетоне



НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ РЕМОНТА БЕТОНА
СОГЛАСНО ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9)

Принцип ГОСТ 32016-2012	Метод ГОСТ 32016-2012
3. Восстановление бетона	3.1 — Нанесение растворной смеси вручную 3.2 — Укладка (заливка) бетонной смеси 3.3 — Набрызг бетонной или растворной смеси
4. Усиление конструкций	4.4 — Добавление бетона или раствора
7. Сохранение пассивного состояния арматуры	7.1 — Увеличение толщины защитного слоя за счет дополнительного раствора или бетона 7.2 — Замена загрязненного или карбонизированного бетона

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВАМ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА
СОГЛАСНО ГОСТ Р 56378-2015 (EN 1504-3)

Стандарт устанавливает требования к ремонтным смесям на цементном, цементно-полимерном и полимерном вяжущем, а также к их адгезионному соединению с бетоном в контактной зоне.

В зависимости от типа конструкции и степени нагрузки различают конструкционный и неконструкционный ремонт бетона.

Под неконструкционным ремонтом бетона подразумеваются работы по выравниванию поверхности, когда происходит изменение геометрии конструкции без усиления ее несущих свойств.

Под конструкционным ремонтом прежде всего подразумеваются работы по восстановлению несущей способности конструкции, а затем уже ее геометрическое восстановление. В свою очередь требования к материалам являются более высокими.

ГОСТ Р 56378-2015 выделяет 4 класса составов для ремонта бетона:

- Для неконструкционного ремонта бетона — R1 и R2
- Для конструкционного ремонта бетона — R3 и R4

Рабочие характеристики, установленные по результатам испытаний, определяют класс ремонтного состава. Это значит, что все растворы, используемые для конструкционного и неконструкционного ремонта бетона, должны удовлетворять минимальным требованиям стандарта.



ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕМОНТА И МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ЗНАЧЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ
ДЛЯ НЕКОНСТРУКЦИОННОГО РЕМОНТА КЛАССОВ R1 И R2

Испы- тание №	Рабочие характеристики ремонтного состава	Метод испытания	Принцип ремонта по ГОСТ 32016-2012			Минимальные требования по ГОСТ 32016-2012		MONOFINISH	MAPEFINISH
			3	4	5	Класс R1	Класс R2	Класс R2	Класс R2
1	Прочность на сжа- тие через 28 сут	ГОСТ 30744, ГОСТ 10180 (EN 12190)	••	••	••	≥ 10 МПа	≥ 15 МПа	> 25 МПа	> 35 МПа
2	Содержание хлорид-ионов	ГОСТ 5382 (EN 1015-17)	••	••	••	≤ 0,1% (≤ 0,05%)		≤ 0,05%	≤ 0,05%
3	Прочность сцепле- ния с основанием	ГОСТ 31356 и ГОСТ Р 56378-2015, приложение Ж (EN 1542)	••	••	••	≥ 0,8 МПа		≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа
4	Ограниченная усадка/расшире- ние (прочность сцепления с основанием после испытания)	ГОСТ Р 56378-2015, приложение И (EN 12617-4)	••	••	••	Нет требований	≥ 0,8 МПа	Не требуется при наличии испытания по п. 7	
5	Стойкость к кар- бонизации (долго- вечность)	ГОСТ 31383-2008, раздел 6 (EN 13295)	••	••	••	Нет требований		—	—
6	Модуль упругости	ГОСТ 24452 (EN 13412)	•	••	•	Нет требований		—	—
7	Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после воздействия								
7.1	50 циклов замора- живания/оттаива- ния в солях	ГОСТ Р 56378-2015, приложение К (EN 13687)	•	•	•	Визуальный контроль	≥ 0,8 МПа	≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа
7.2	30 циклов замора- живания/оттаива- ния на воздухе		•	•	•		≥ 0,8 МПа	≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа
7.3	30 циклов после теплового удара (эффект «грозово- го ливня»)		•	•	•		≥ 0,8 МПа	≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа
8	Коэффициент ли- нейного теплового расширения	ГОСТ 32618.2 (EN 1770)	•	•	•	Заявленное значение. Тестирования не требуются, если проведены испытания по пунктам 7.1, 7.2, 7.3 настоя- щей таблицы.		—	—

Примечание: •• — основной показатель, • — дополнительный показатель.
Характеристики приведены на материалы для неконструкционного ремонта бетона.



ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕМОНТА И МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ЗНАЧЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ
КЛАССОВ R3 И R4 ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННОГО РЕМОНТА БЕТОНА

Испы- тание №	Рабочие характеристики ремонтного состава	Метод испытания	Принцип ремонта по ГОСТ 32016-2012			Минимальные требования по ГОСТ 32016-2012		MAPEGROUT THIXOTROPIC	MAPEGROUT T40
			3	4	5	Класс R3	Класс R4	Класс R4	Класс R3
1	Прочность на сжатие через 28 сут	ГОСТ 30744, ГОСТ 10180 (EN 12190)	••	••	••	≥ 25 МПа	≥ 45 МПа	> 60 МПа	> 40 МПа
2	Содержание хлорид- ионов	ГОСТ 5382 (EN 1015-17)	••	••	••	≤ 0,1% (≤ 0,05%)		≤ 0,05%	≤ 0,05%
3	Прочность сцепления с основанием через 28 сут	ГОСТ 31356 и ГОСТ Р 56378-2015, приложение Ж (EN 1542)	••	••	••	≥ 1,5 МПа	≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа	≥ 2,0 МПа
4	Ограниченная усадка/расширение (прочность сцепления после испытания)	ГОСТ Р 56378-2015, приложение И (EN 12617-4)	••	••	••	≥ 1,5 МПа	≥ 2,0 МПа	Не требуется при наличии испытания по п. 7	
5	Стойкость к карбо- низации (долговеч- ность)	ГОСТ 31383-2008, раздел 6 (EN 13295)	••	••	••	Dк ≤ Dэ ¹		Тест пройден	—
6	Модуль упругости через 28 сут	ГОСТ 24452 (EN 13412)	•	••	•	≥ 15 ГПа	≥ 20 ГПа	26 ГПа	25 ГПа
7	Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после воздействия								
7.1	50 циклов заморажи- вания/оттаивания в солях	ГОСТ Р 56378-2015, приложение К (EN 13687)	•	•	•	≥ 1,5 МПа	≥ 2,0 МПа	> 2 МПа	> 1,5 МПа
7.2	30 циклов заморажи- вания/оттаивания на воздухе		•	•	•			> 2 МПа	> 1,5 МПа
7.3	30 циклов после теплового удара (эффект «грозового ливня»)		•	•	•			> 2 МПа	> 1,5 МПа
8	Коэффициент ли- нейного теплового расширения	ГОСТ 32618.2 (EN 1770)	•	•	•	Заявленное значение. Тестирования не требуют- ся, если проведены испы- тания по пунктам 7.1, 7.2, 7.3 настоящей таблицы.		—	—
9	Водопоглощение при капиллярном подсосе	ГОСТ 31356-2007, раздел 5 (EN 13057)	•	•	•	≤ 0,4 кг/(м²•ч ^{0,5})		< 0,20 кг/(м²•ч ^{0,5})	< 0,20 кг/(м²•ч ^{0,5})

MAPEGROUT MF	MAPEGROUT EASY FLOW	MAPEGROUT FAST SET R4	PLANITOP 400	MAPEGROUT HI-FLOW	MAPEGROUT HI-FLOW 10	MAPEGROUT SF	MAPEGROUT SV-R FIBER	APB 10	APB 10 Ф
Класс R4	Класс R4	Класс R4	Класс R3	Класс R4	Класс R4	Класс R4	Класс R4	Класс R4	Класс R4
> 60 МПа	60 МПа	45 МПа	> 35 МПа	80 МПа	60 МПа	60 МПа	75 МПа	65 МПа	75 МПа
≤ 0,05 %	0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 1,5 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа
Не требуется при наличии испытания по п. 7									
—	Тест пройден	Тест пройден	Тест пройден	Тест пройден	—	—	Тест пройден	—	—
27 ГПа	27 ГПа	24 ГПа	24 ГПа	27 ГПа	25 ГПа	27 ГПа	29 ГПа	> 35 ГПа	> 35 ГПа
> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 1,5 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа
> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 1,5 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа
> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 1,5 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа	> 2 МПа
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,25 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,08 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,35 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})	< 0,4 кг/(м²·ч ^{0,5})

Примечание: •• — основной показатель, • — дополнительный показатель. 1 Dк и Dэ — эффективные коэффициенты диффузии CO2 для контрольного и эталонного бетона.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПРИМЕНЕНИЯ

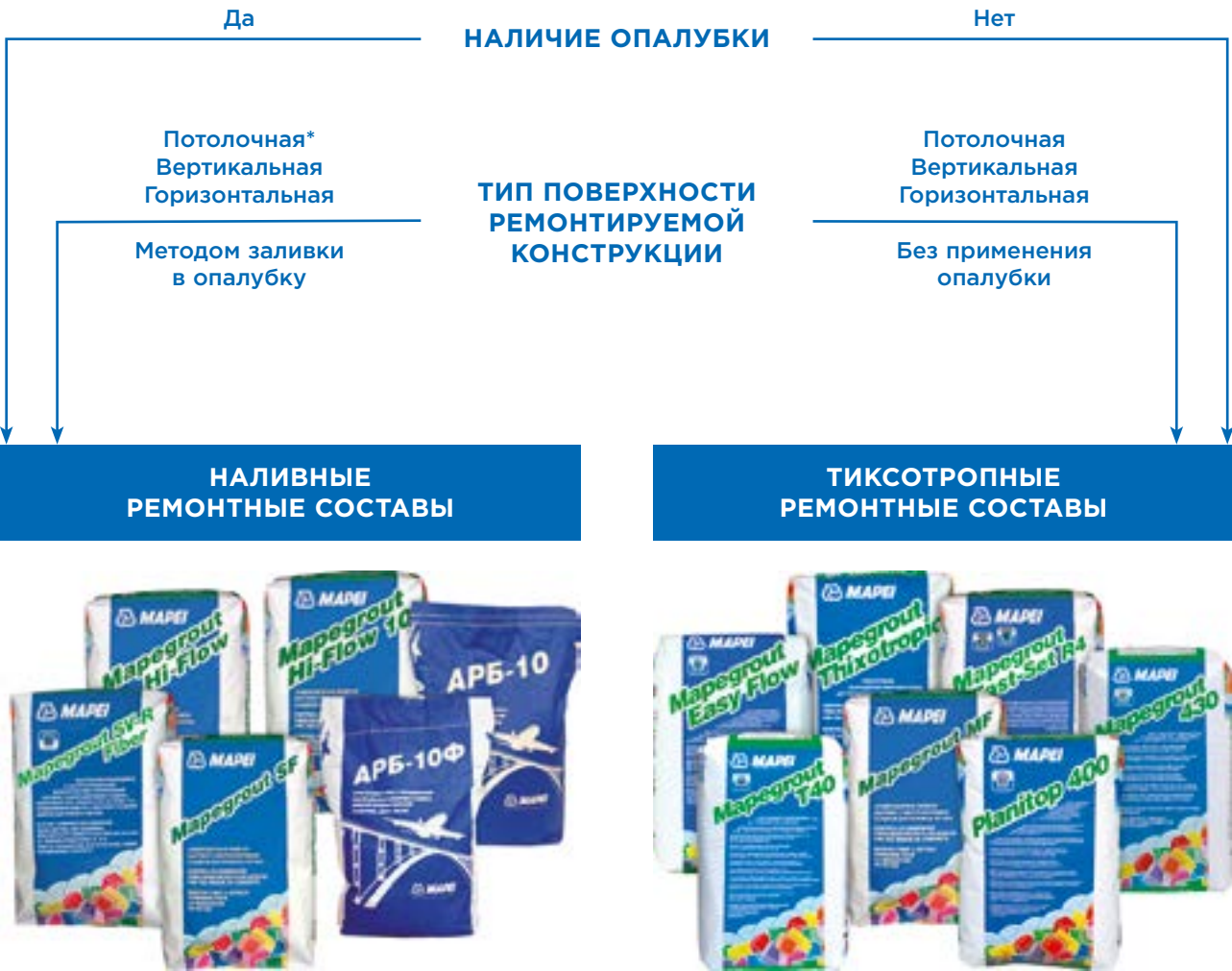
		Антикорро- зионная защита арматуры	Материалы тиксотропного типа						
		MAPEFER IK	MAPEGROUT TIKXOTROPIC	MAPEGROUT T40	MAPEGROUT MF	MAPEGROUT 430	MAPEGROUT EASY FLOW	MAPEGROUT FAST SET R4	PLANITOP 400
Тип ремонта	Ремонт защитного слоя	•	•	•	•	•	•	•	•
	Восстановление несущей способности	•	•	•	•		•		
Классификация по ГОСТ 56378			R4	R3	R4	R3	R4	R4	R3
Способ нанесения	Кисть	•							
	Кельма/плоский шпатель		•	•	•	•	•	•	•
	Машинное нанесение		•	•	•	•	•		•
	Укладка в опалубку								
	Закачка под давлением								
Гражданские объекты	Ремонт углов балок и колонн		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт кромок балконов		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт потолков		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт водосточков		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт парапетов		•	•	•	•	•	•	•
	Выравнивание поверхностных дефектов								
	Защита от умеренно активных загрязняющих веществ								
Промышленные объекты	Ремонт полов		•				•		
	Ремонт балок и колонн		•	•	•	•	•	•	•
Мосты и виадуки	Ремонт пролетных строений		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт поверхностей плит перекрытий		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт бетонных подушек		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт несущих опор		•	•	•	•	•	•	•
	Ремонт бордюров		•	•	•	•		•	•
	Ремонт швов в покрытии								
	Выравнивание поверхностных дефектов								
	Защита от умеренно активных загрязняющих веществ								
Гидротех- нические сооружения	Ремонт стен		•		•		•		
	Ремонт плотин		•		•		•		
	Ремонт швов		•		•		•		
	Ремонт паводочных водосбросов		•		•		•		
	Выравнивание поверхностных дефектов								
	Защита от умеренно активных загрязняющих веществ								
Обслуживание автодорог	Крепление по месту поверочных колодцев, люков, столбов и ограждений								
	Ремонт бетонных покрытий автомагистралей		•				•		

Материалы наливного типа						Материалы для выравнива- ния и финишной отделки			Составы для ремонта трещин			
MAPEGROUT HI-FLOW	MAPEGROUT HI-FLOW 10	MAPEGROUT SF	MAPEGROUT SV-R FIBER	AP5 10	AP5 100	MONOFINISH	MAPEFINISH	PLANITOP 100	EPOJET	EPOJET LV	EPOREP	STABILCEM
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•				•	•		•
R4	R4	R4	R4	R4	R4	R2	R2		-	-	-	-
											•	
						•	•	•				
•	•	•	•	•	•							
									•	•	•	•
•	•	•	•	•	•							
•	•	•		•	•							
•	•	•	•	•	•							
•	•	•	•	•	•							
						•	•	•				
						•	•					
•	•	•	•	•	•				•	•		•
•	•	•		•	•				•	•		•
•	•	•	•	•	•						•	
•	•	•	•	•	•				•	•		•
						•	•					
						•	•					
			•									
•	•	•	•	•	•						•	

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА БЕТОНА

При выборе технологии ремонта бетона следует учитывать условия на строительном объекте, сроки, отведенные на ремонт, погодные условия, время года в течение выполнения работ и др.

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ И ТИПА КОНСТРУКЦИИ



ВАЖНО ЗНАТЬ

- При коррозии арматуры 1-5%. Усиление конструкции путем установки дополнительной арматуры не требуется. Ремонт производится составами без содержания металлической фибры.
- При коррозии арматуры 5-15%. Ремонт производится составами с содержанием металлической фибры. Дополнительное усиление конструкции не требуется.
- При коррозии арматуры более 15%. Обязательна установка дополнительного арматурного каркаса или замена существующего. Ремонт производится составами без содержания металлической фибры.

*При условии опалубки

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ РАЗРУШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ



Все работы по ремонту и восстановлению должны выполняться в соответствии с СП 70.13330.2011 «Несущие и ограждающие конструкции».

ВИДЫ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ

РЕМОНТНЫЕ СОСТАВЫ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА

Применяются для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без использования опалубки. При смешивании с водой образуют нерасслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА
РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



Характеристики	MAPEGROUT THIXOTROPIC	MAPEGROUT T40	MAPEGROUT MF
Упаковка	25 кг	25 кг	25 кг
Артикул	137125	134625	1381325
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	40/40	40/40	40/40
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений
Класс, ГОСТ 56378-2015 (EN 1504-3)	R4	R3	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	3	3
Кол-во воды затворения, % от веса сухой смеси	15,0-16,5	15,0-16,5	17-18
Плотность раствора, кг/м³	2200	2150	2200
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа: через 3 ч: через 24 ч: через 28 сут:	- 25 60	- 8 40	- 20 60
Предел прочности на изгиб, МПа, через 28 сут	9	7	11
Модуль упругости, ГПа	26	25	27
Адгезия к бетону, МПа, через 28 сут	> 2	> 2	> 2
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	> 2	> 1,5	> 2
Морозостойкость в солях, не менее	F ₂ 300	F ₂ 300	F ₂ 300
Водонепроницаемость	W16	W16	W16
Толщина нанесения, мм	10-35	10-35	20-60
Расход, кг/м² на 1 см толщины слоя	19	18,5	18,5



MAPEGROUT 430	MAPEGROUT FAST SET R4	PLANITOP 400	MAPEGROUT EASY FLOW
25 кг	25 кг	25 кг	25 кг
222025	2654125	231125	247125
40/40	40/40	1/50	1/50
12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений
R3	R4	R3	R4
1	1	0,5	2,5
17,5-18,5	16,0-17,0	15,0-16,0	16,5-17,5
2000	2000	2100	2200
от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
60	15	10	60
- 7 30	8 15 35	- 8 40	- 20 60
6	11	8	11
23	24	24	27
> 1,5	> 1,5	> 2	> 2
> 1,5	> 1,5	> 2	> 2
F ₂ 200			
W14	W16		
5-40	1-40	5-25	10-35
7	18,5	18,5	18,5

РЕМОНТНЫЕ СОСТАВЫ НАЛИВНОГО ТИПА

Применяются для ремонта горизонтальных и вертикальных поверхностей с устройством опалубки. При смешивании с водой образуют нерасслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью. Применяются для ремонта на больших площадях или когда конструкция густо армирована.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА
РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ НАЛИВНОГО ТИПА



Характеристики	MAPEGROUT HI-FLOW	MAPEGROUT HI-FLOW 10
Упаковка	25 кг	25 кг
Артикул	137525	1387125
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	40/40	40/40
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений
Класс, ГОСТ 56378-2015 (EN 1504-3)	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	10
Кол-во воды затворения, % от веса сухой смеси	12,5-13,5	8,6-9,4
Плотность раствора, кг/м³	2300	2300
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 ч через 28 сут	35 80	28 60
Предел прочности на изгиб, МПа, через 28 сут	12	8
Модуль упругости, ГПа	27	25
Адгезия к бетону, МПа	> 2	> 2
Морозостойкость в солях, не менее	F ₂ 300	F ₂ 300
Водонепроницаемость	W16	W16
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	> 2	> 2
Толщина нанесения, мм	10-40	40-100
Расход, кг/м² на 1 см толщины слоя	20,5	21,5



MAPEGROUT SF	MAPEGROUT SV-R FIBER	APБ 10	APБ 10Ф
25 кг	25 кг	25 кг	25 кг
1375925	2658025	1350125	1387025
40/40	40/40	40/40	40/40
12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений
R4	R4	R4	R4
3	3	10	10
12,0-13,0	13,0-14,0	8,6-8,7	8,6-8,8
2300	2350	2400	2450
от +5°C до +35°C	от -5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
60	60	60	60
30 60	45 75	30 60	40 75
15	18	8	15
27	29	35	35
> 2	> 2	> 2	> 2
F ₂ 300	F ₂ 300	F ₂ 300	F ₂ 300
W16	W16	W16	W16
> 2	> 2	> 2	> 2
20-60	10-50	50-300	50-300
21	20 кг смеси + 0,5 кг стальной фибры	21,5	22,5

СОСТАВЫ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ТРЕЩИН

Применяются для ремонта сооружений, имеющих трещины или разрывы, вызванные тяжелыми нагрузками, случайным ударом или землетрясением. Необходимы для склеивания конструкций, для ремонта трещин в сооружениях и резервуарах, структурного укрепления гражданских и промышленных сооружений.

Составы для ремонта трещин на основе минеральных вяжущих

Подходят для заполнения полостей и пустот в бетонных, каменных и кирпичных основаниях. Являются экономически эффективным решением.

Область применения

- Сухие и влажные строительные конструкции.
- Бетонные и железобетонные конструкции.
- Кирпичные и каменные конструкции.

Свойства

- Восстанавливают структурную целостность.
- Применяются по сухому и влажному бетону.
- Обладают длительным временем схватывания.

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА СОСТАВОВ ДЛЯ РЕМОНТА ТРЕЩИН НА МИНЕРАЛЬНОЙ ОСНОВЕ



Характеристики	STABILCEM
Упаковка	20 кг
Артикул	151120
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	50/50
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/нет ограничений
Характеристики раствора, приготовленного с использованием STABILCEM	Вода 225 г / STABILCEM 450 г / стандартный песок 1350 г
Метод нанесения	Инъектирование / ручная заливка
Удельный вес, кг/л	2,23
Расслоение (водоотделение)	Отсутствует
Предел прочности на сжатие, 28 сут, МПа	50
Предел прочности на изгиб, 28 сут, МПа	7
Характеристики раствора, приготовленного с использованием STABILCEM	STABILCEM 2000 г / вода 620 г
Удельный вес, кг/л	2-2,1
Предел прочности на сжатие, 28 сут, МПа	80
Предел прочности на изгиб, 28 сут, МПа	8
Расширение на пластичной фазе, %	> 0,3

Инъекционные составы на основе эпоксидных смол

Подходят для ремонта бетонных сооружений, которые имеют трещины и разрывы, вызванные тяжелыми нагрузками, случайным ударом или землетрясением. Эпоксидная смола запечатывает трещины и позволяет восстановить монолитность ремонтируемого основания.

Область применения

- Ремонт трещин в бетоне.

Свойства

- Восстанавливают структурную целостность.
- Обладают высокой проникающей способностью.
- Быстрый набор эксплуатационной прочности.

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА СОСТАВОВ ДЛЯ РЕМОНТА ТРЕЩИН НА ЭПОКСИДНОЙ ОСНОВЕ



Характеристики	EPOJET	EPOJET LV	EPORIP
Упаковка	2 кг (Comp.A); 0.5 кг (Comp.A)	3.2 кг; 2 кг (Comp.A)/ 0.8 кг; 0.5 кг (Comp.B)	1.5 кг; 7.5 кг (Comp.A)/ 0.5 кг; 2.5 кг (Comp.B)
Артикул	156103; 157103	157504; 157503 (Comp.A)/ 157704; 157703 (Comp.B)	152102; 152110/ 153102; 153110
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	1/150; 1/600	1/120; 1/150; 1/432; 1/600	1/198; 1/60; 1/576; 1/150
Срок годности / температура хранения	24 месяца/не ниже +5°C	24 месяца/не ниже +5°C	24 месяца/нет ограничений
Классификация EN:	1504-5	1504-5	1504-4
Метод нанесения	Инъектирование / ручная заливка	Инъектирование / ручная заливка	Ручная заливка
Соотношение Компонентов:	A : B = 4 : 1	A : B = 4 : 1	A : B = 3 : 1
Консистенция:	Текущая жидкость	Высокотекучая жидкость	Текущая паста
Цвет:	Прозрачно-желтая	Прозрачно-желтая	Серая
Вязкость по Брукфильду (МПа·с):	380	140	4500
Жизнеспособность смеси, при +20°C	40 мин	35 мин	60 мин
Время схватывания, при +20°C	4 ч	8 ч	4 ч
Температура нанесения	от +5°C до +30°C	от +10°C до +35°C	от +5°C до +30°C
Время полного отверждения	7 сут	7 сут	7 сут
Прочность на сжатие (МПа):	95	70	70

АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ СОСТАВЫ

Имеют в составе ингибиторы коррозии, создавая защитный пассивирующий слой на поверхности арматуры, предотвращая тем самым возникновение или дальнейшее распространение коррозии. Используются в системе ремонта железобетонных конструкций.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА АНТИКОРРОЗИЙНЫХ СОСТАВОВ



Характеристики	MAPEFER 1K
Упаковка	5 кг
Артикул	276605
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	4/128
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/нет ограничений
Классификация EN:	1504-7
Цвет смеси	Белый порошок
Максимальная фракция заполнителя, мм.	0,5
Количество воды затворения, % от веса сухой смеси	20-22
Цвет растворной смеси	Голубой
Плотность раствора, кг/м³	1800
Температура нанесения	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60
Время выдержки перед нанесением второго слоя, мин	120
Время выдержки перед нанесением строительного раствора, ч	6-24
Минимальная толщина нанесения, мм	2
Адгезия к бетону, МПа, через 28 сут	≥ 2,0
Стойкость к скольжению арматуры, EN 15184: - нагрузка, приводящая к сдвигу в 0,1 мм (нагрузка, равная не менее 80% нагрузки на арматуру без защиты)	Тест пройден
Расход, кг/м² на 1 см толщины слоя	18,0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ И УСТРАНЕНИЯ МЕЛКИХ ДЕФЕКТОВ НА БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Применяются для ремонта, выравнивания, перепрофилирования и чистовой отделки бетонных поверхностей с высокой механической прочностью. В затвердевшем состоянии представляют собой плотный высокопрочный слой, с высокой адгезией к бетону. Некоторые из составов обладают защитными свойствами, повышая стойкость бетона к агрессивному воздействию атмосферных веществ.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ



Характеристики	MONOFINISH	MAPEFINISH	PLANITOP 100
Упаковка	22 кг	24 кг (Comp.A)/ 6 кг (Comp.B)	25 кг
Артикул	136522	136124/135106	222125
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	50/50	1/50; 1/96	1/50
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	12 месяцев/ нет ограничений
Класс, ГОСТ 56378-2015 (EN 1504-3)	R2	R2	-
Максимальная фракция заполнителя, мм	0,4	0,4	0,2
Кол-во воды затворения, % от веса сухой смеси	18-19	Comp. A : Comp. B = 4 : 1	26-27
Плотность раствора, кг/м³	1700	1800	1650
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60	60	20-30
Предел прочности на сжатие через 28 сут, МПа	25	35	15
Предел прочности на изгиб, МПа, через 28 сут	6	10	5
Адгезия к бетону, МПа	> 2	> 2	> 2
Толщина нанесения, мм	1-3	2-3	1-3
Расход, кг/м² на 1 см толщины слоя	1,4	1,8	1,3

10 РЕШЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА



Решение 1. Ремонт вертикальных несущих бетонных конструкций методом набрызга составами тиксотропного типа.

Решение 2. Ремонт потолочных бетонных конструкций составами тиксотропного типа.

Решение 3. Выравнивание поверхности ребристой плиты перекрытия.

Решение 4. Ремонт вертикальных несущих конструкций методом заливки ремонтных составов в опалубку.

Решение 5. Ремонт горизонтальных конструкций составами наливного типа.



Решение 6. Ремонт деформационных швов.

Решение 7. Ремонт железобетонных плит балконов и лоджий.

Решение 8. Ремонт рабочего шва методом инъектирования.

Решение 9. Ремонт трещин стены цокольного этажа методом инъектирования.

Решение 10. Ремонт деформационного шва методом инъектирования.

Представленные решения знакомят с наиболее распространенными случаями ремонта бетона, но не являются исчерпывающими. За более подробной информацией обращайтесь в технический отдел компании MAPEI.

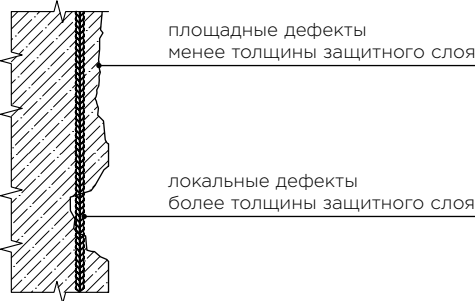


Специализированные отраслевые системы доступны в «Альбоме технических решений»

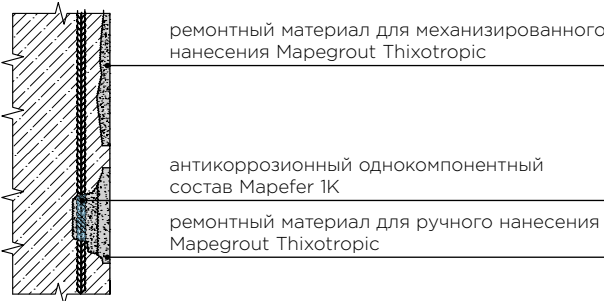


РЕШЕНИЕ 1 РЕМОНТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ НЕСУЩИХ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА

Вид участка перед производством работ



Вид участка после производства ремонтных работ



Описание процесса выполнения работ

1. Производство подготовительных работ.

При помощи отрезной машины произвести оконтуривание дефектного или разрушенного участка по периметру под прямым углом (90°) к плоскости участка глубиной пропила как минимум 10 мм в соответствии с минимальной толщиной применяемого ремонтного состава. Выберите бетон с дефектного участка на глубину не менее 5-10 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет и водоструйную установку. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями до 5 мм. Основание должно быть очищено от пыли, краски, жира, масел и цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Арматурные стержни перед нанесением антикоррозионного состава **MAPEFER 1K** должны быть очищены от следов коррозии, ржавчины до чистого металла. Для очистки арматурных стержней рекомендуется использовать механизированный способ (например, пескоструйный аппарат), степень очистки Sa 2½, или ручной способ (например, щетки со стальной щетиной или щетки-насадки на УШМ), степень очистки St 3. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить в течение 30-60 минут до нанесения ремонтного состава. Насыщение водой поверхности необходимо производить с периодичностью каждые 10-15 минут, в зависимости от температуры окружающего воздуха. К моменту укладки ремонтного состава основание должно быть влажным, но не мокрым (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом).

2. Антикоррозионная защита арматуры.

Смешайте антикоррозионный состав **MAPEFER 1K** с необходимым количеством воды до образования раствора синего цвета, однородной консистенции без комков. Жизнеспособность приготовления раствора **MAPEFER 1K** составляет примерно 60 минут (при температуре +20°C). Нанесите два слоя **MAPEFER 1K** при помощи кисти. Второй слой следует наносить примерно через 2 ч после нанесения первого слоя и желательно в течение 24 часов. Ремонтные работы при помощи продуктов линии **MAPEGROUT** могут производиться после высыхания второго слоя **MAPEFER 1K** (примерно через 6 часов при температуре +20°C).

3. Нанесение ремонтного состава.

Для правильного приготовления ремонтной смеси следует залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в технической карте на продукт, в зависимости от требуемой консистенции смеси. Включить смеситель и непрерывно засыпать соответствующую сухую смесь; для смешивания необходимо использовать весь мешок.

Перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной, обновить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя или емкости от налипших остатков сухой смеси.

При необходимости добавить воды (в пределах максимального количества, указанного в технической карте на продукт, включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции).

Ручное нанесение ремонтного состава

Приготовленную ремонтную смесь укладывают на подготовленное основание, толщиной нанесения за один слой от 10 мм до 35 мм, и равномерно распределяют ее по всей площади ремонтируемого участка.

Для увеличения толщины наносимого ремонтного состава наносятся дополнительные слои ремонтного состава максимальной рекомендованной толщиной. Время выдержки перед нанесением последующего слоя **MAPEGROUT THIXOTROPIC** составляет 3-4 часа (при температуре +20°C). Механизированное нанесение ремонтного состава

Перед началом работ производится пуск и наладка шнекового насоса и смазка шлангов с использованием пусковой смеси.

Для правильного приготовления ремонтной смеси следует залить в механический смеситель принудительного действия требуемое количество воды, необходимое для консистенции смеси, оптимальной для механизированного нанесения на весь объем замешиваемой сухой смеси. Включить смеситель и непрерывно засыпать необходимое количество соответствующей сухой смеси, перемешать в течение 5-6 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной. При необходимости добавить воды (в пределах максимального количества, указанного в технической карте на материал), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

После перемешивания материал следует переместить в приемный бункер перекачивающего насоса для подачи на ремонтируемую поверхность.

Торкретирование ремонтируемого участка рекомендуется начинать с его нижней части. Спиральными движениями распылительного сопла равномерным слоем наносить растворную смесь на поверхность, заполняя полость «полосами» высотой 15-20 см. Сопло при работе следует держать перпендикулярно ремонтируемой поверхности на расстоянии примерно 20-30 см. Минимальная и максимальная толщина слоя ремонтного материала должна соответствовать рекомендациям, указанным в технической карте на продукт.

Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после укладки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как состав начал схватываться, примерно через 50-60 минут, когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след.

4. Уход за отремонтированной поверхностью.

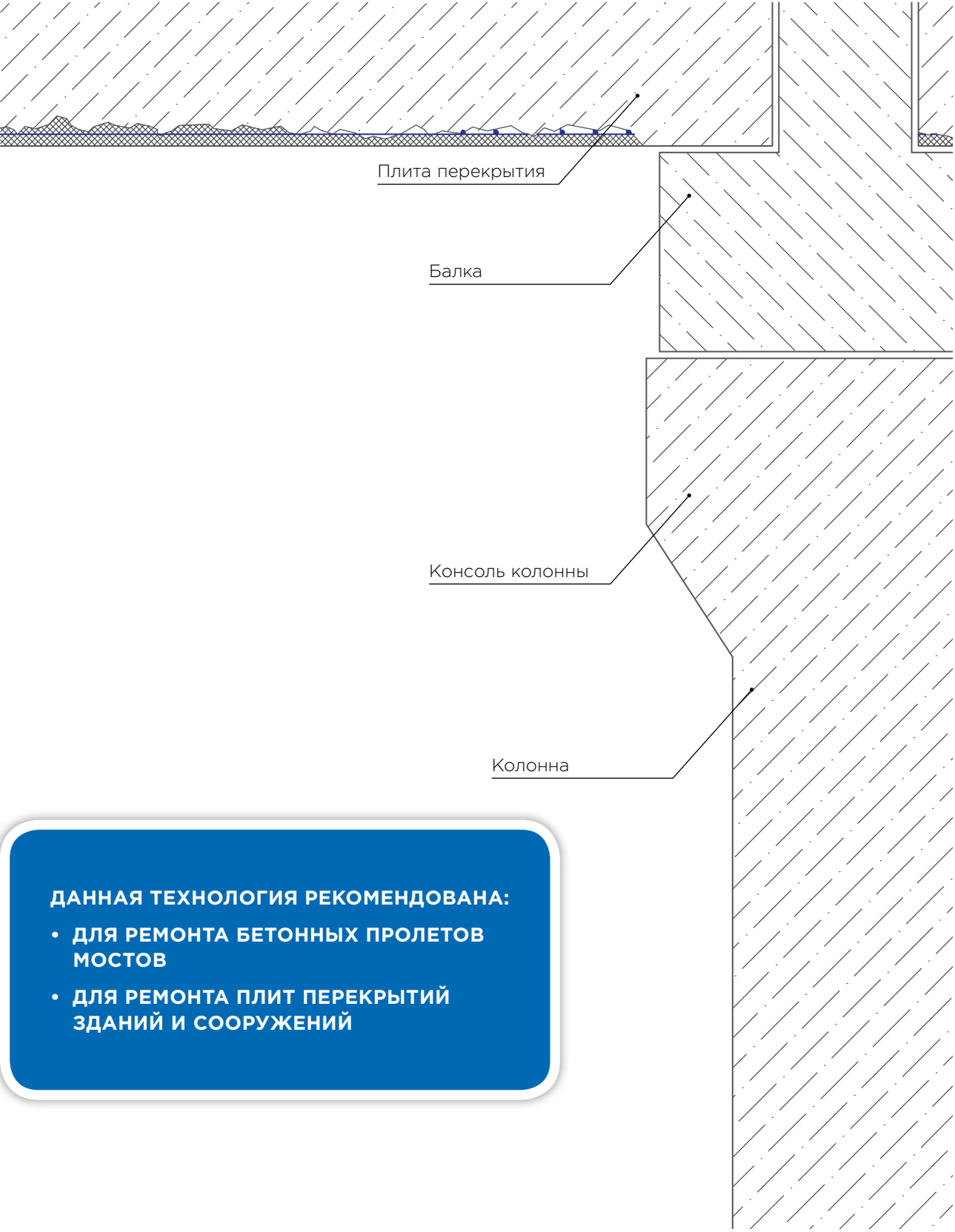
После нанесения состава отремонтированную поверхность рекомендуется защищать от испарения влаги с помощью специального пленкообразующего состава из линейки **MAPECURE**. В качестве альтернативного варианта поверхность можно укрывать полиэтиленовой пленкой или влажной мешковиной.

ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- ДЛ Я ВЫРАВНИВАНИЯ БЕТОННОЙ ЧАШИ БАСЕЙНА
- ДЛ Я РЕМОНТА СВОДОВ ТУННЕЛЕЙ
- ДЛ Я ВЫРАВНИВАНИЯ НЕСУЩИХ СТЕН ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



РЕШЕНИЕ 2
РЕМОНТ ПОТОЛОЧНЫХ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- **ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОННЫХ ПРОЛЕТОВ МОСТОВ**
- **ДЛЯ РЕМОНТА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Производство работ по ремонту потолочных бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

2. Антикоррозионная защита арматуры.

Оголенные арматурные стержни необходимо очистить от следов коррозии и защитить методом нанесения специального антикоррозионного состава **MAPEFER 1K**. Состав наносится в 2 слоя кистью, макловицей или щеткой. Второй слой следует наносить через 90-120 минут после нанесения первого, но не позже, чем через 24 часа. Материал наносится по всей поверхности. Общая толщина двух слоев должна составлять не менее 2 мм. Ремонт производится после высыхания антикоррозионного состава, примерно через 6 часов (при температуре окружающей среды +20°C).

3. Нанесение ремонтного состава.

Нанесение производится на подготовленную и увлажненную поверхность. Выбор материалов **MAPEGROUT FAST SET R4** / **MAPEGROUT 430** зависит от прочности основания (технические характеристики см. на стр. 35). Их следует наносить кельмой или металлическим шпателем с помощью сильного вдавливания с целью предотвращения образования пустот и пор.

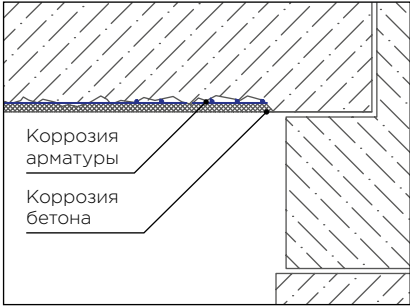
Время выдержки перед нанесением последующего слоя или заглаживанием должно составлять около 20 минут для **MAPEGROUT FAST-SET R4** и не более 4 часов для **MAPEGROUT 430** (при температуре +20°C). Финишный слой заглаживается с помощью деревянной или пластиковой терки. Не допускается смачивание поверхности для упрощения процесса заглаживания!

Для снижения усадочных деформаций и создания благоприятных условий твердения материала MAPEI рекомендует использовать водоудерживающий материал **MAPECURE SRA**, который добавляется в ремонтный состав при смешивании с водой.

4. Уход за отремонтированной поверхностью.

После нанесения состава отремонтированную поверхность рекомендуется защищать от испарения влаги с помощью специального пленкообразующего состава **MAPECURE E30**. Также поверхность можно укрыть полиэтиленовой пленкой или влажной мешковиной.

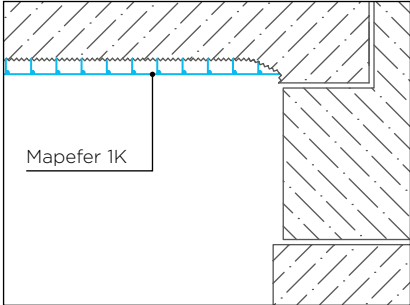
До подготовки поверхности



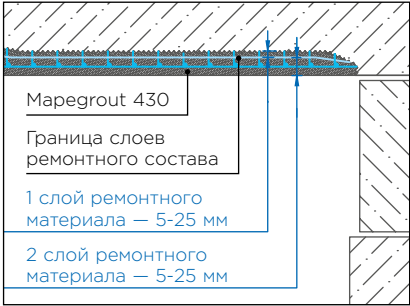
Этап I. Подготовка поверхности



Этап II. Антикоррозионная защита

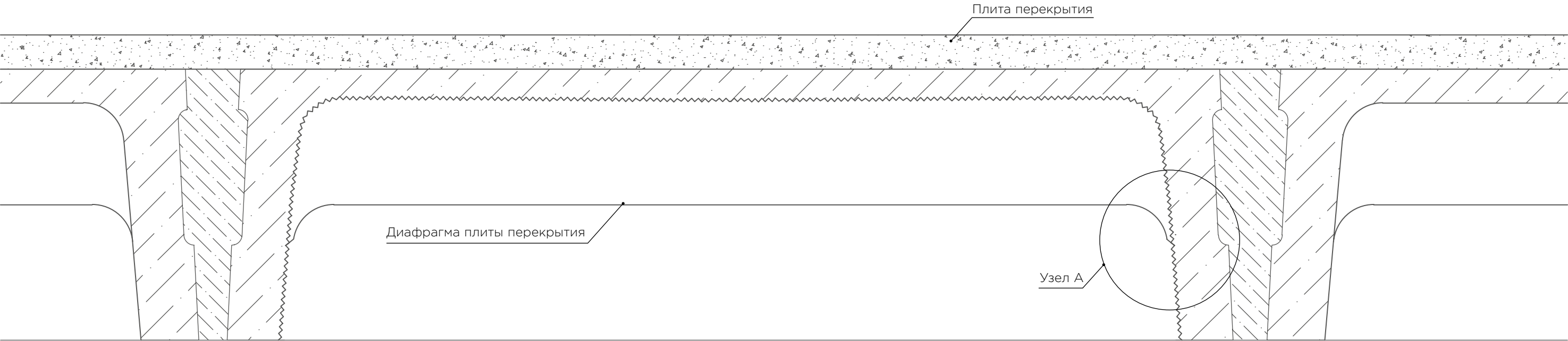


Этап III. Ремонт





РЕШЕНИЕ 3
ВЫРАВНИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ РЕБРИСТОЙ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Производство работ по ремонту потолочных бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

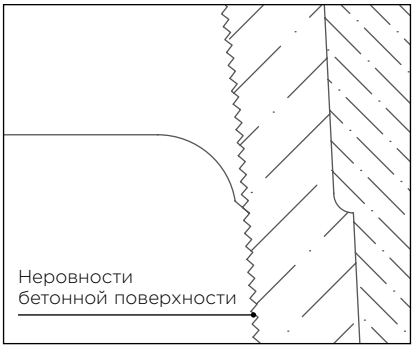
2. Нанесение выравнивающего состава.

Выбор материалов **MONOFINISH**, **MAPEFINISH**, **MAPEFINISH HD** зависит от прочности и стойкости к истиранию (технические характеристики см. на стр. 41). Их следует производить вручную при помощи шпателя. Толщина одного слоя не должна превышать 2-3 мм. Заглаживание поверхности допускается производить гладким шпателем или влажной губкой через 30 минут после нанесения.

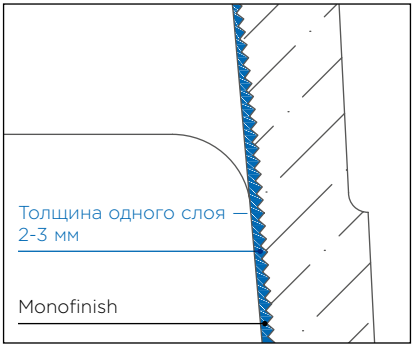
Время выдержки перед нанесением следующего слоя не должно превышать 2 часов.

С целью обеспечения нормального температурно-влажностного режима поверхность следует увлажнять распылением воды в течение нескольких часов после завершения работ.

Узел А



Узел А. Выравнивание поверхности

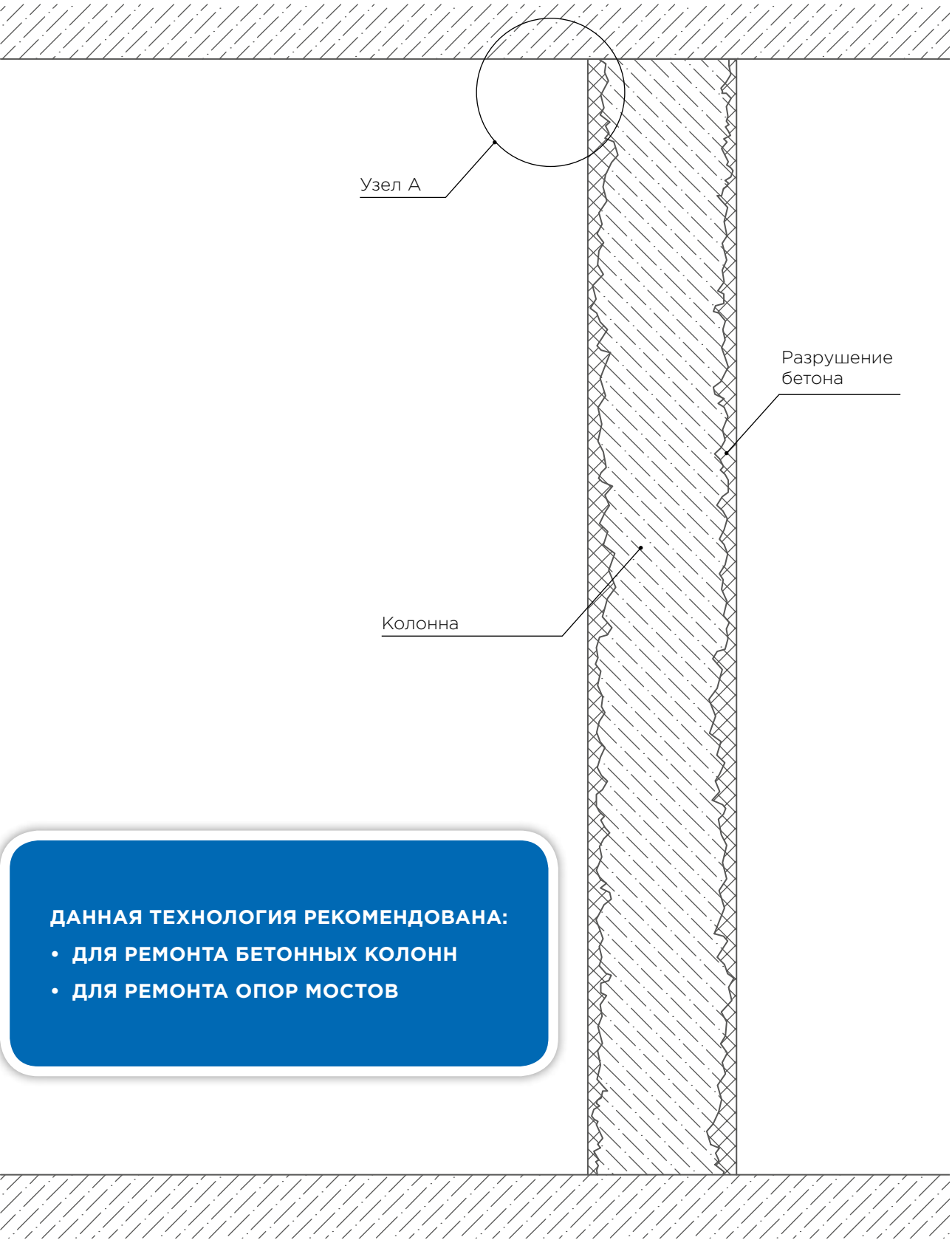


ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- **ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МОСТОВ**
- **ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ**
- **ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ БЕТОННЫХ ЧАШ БАССЕЙНОВ**



РЕШЕНИЕ 4
РЕМОНТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
МЕТОДОМ УКЛАДКИ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ В ОПАЛУБКУ



ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- **ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОННЫХ КОЛОНН**
- **ДЛЯ РЕМОНТА ОПОР МОСТОВ**

Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Производство работ по ремонту бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

2. Подготовка арматуры.

Оголенные арматурные стержни необходимо очистить от следов коррозии и защитить методом нанесения специального антикоррозионного состава **MAPEFER 1K**. Он наносится в 2 слоя кистью, макловицей или щеткой. Второй слой следует наносить через 90 – 120 минут после нанесения первого, но не позже 24 часов. Материал наносится по всей поверхности. Общая толщина двух слоев должна составлять не менее 2 мм. Ремонт производится после высыхания антикоррозионного состава, примерно через 6 часов (при температуре окружающей среды +20°C).

3. Монтаж опалубки.

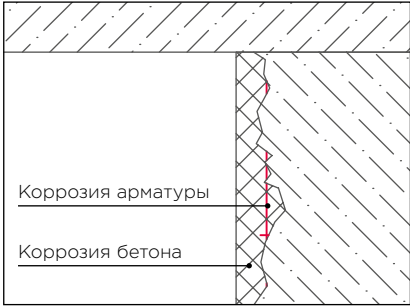
До начала производства работ по укладке ремонтного состава должен быть произведен монтаж опалубки. Монтаж опалубки следует проводить согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», а также ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок». Опалубка должна удовлетворять требованиям ГОСТ Р 52085-2003 «Опалубка. Общие требования».

Следует обеспечить жесткое крепление опалубки с целью предотвращения ее смещения в процессе укладки полимерцементного материала. Все стыки опалубки необходимо загерметизировать во избежание потерь цементного раствора.

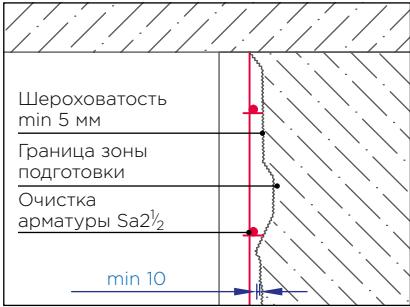
4. Укладка ремонтного состава.

Выбор материалов **MAPEGROUT HI-FLOW / MAPEGROUT HI-FLOW 10** зависит от прочности и толщины нанесения (технические характеристики см. на стр. 36). Их следует укладывать в бетонируемую конструкцию горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов с последовательным направлением укладки во всех слоях. Важно предотвратить защемление воздуха, поэтому укладка смеси допускается только в один литник одновременно. Перерыв в укладке ремонтной смеси не должен превышать сроков схватывания состава (примерно 60 минут, при t=23°C).

Узел А



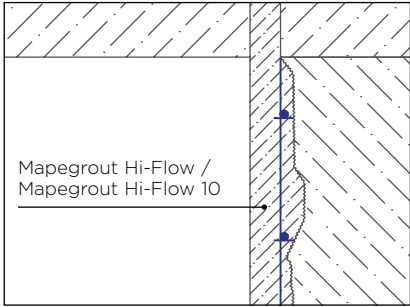
Подготовка дефекта



Монтаж опалубки и антикоррозийная защита арматуры

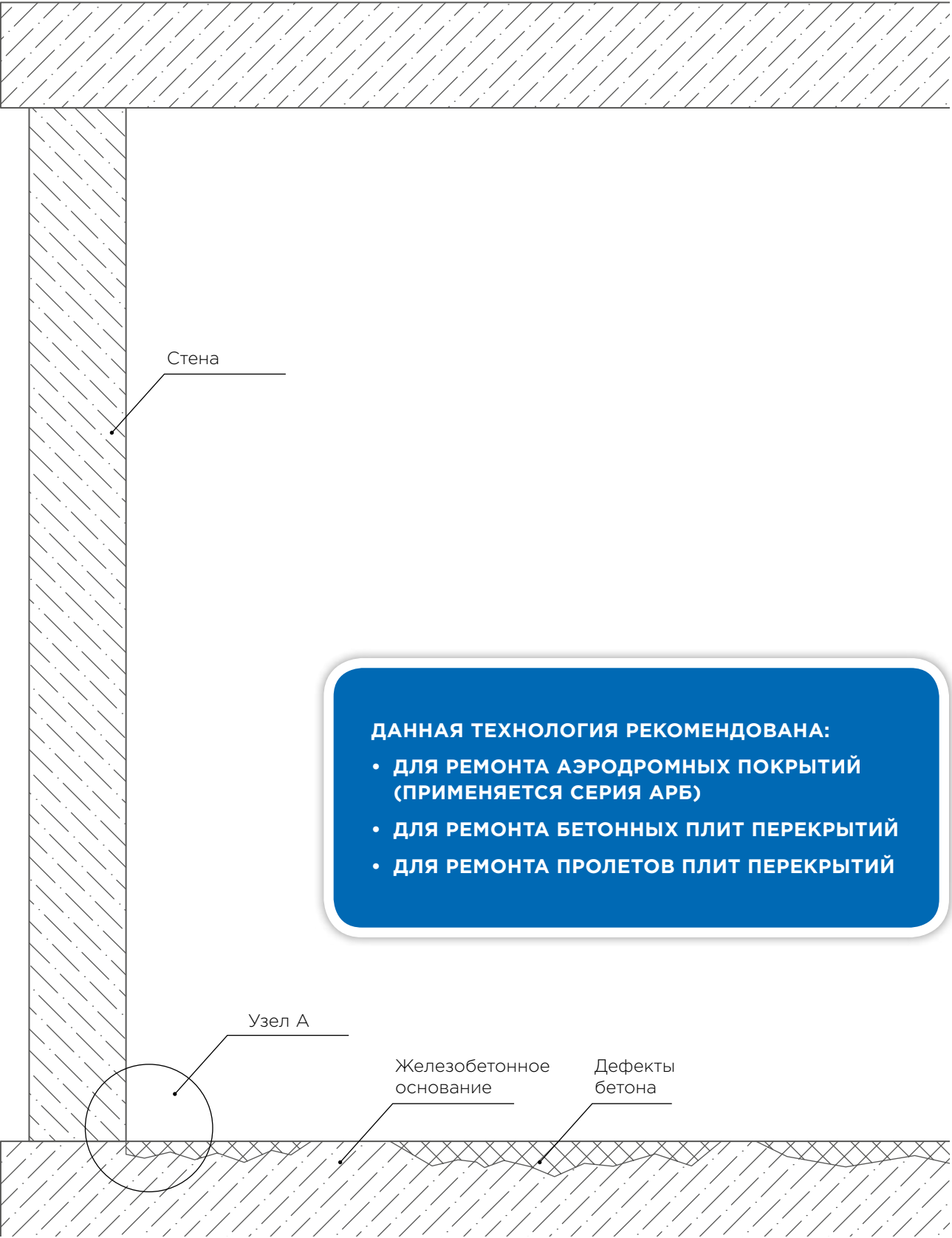


Укладка ремонтного состава





РЕШЕНИЕ 5
РЕМОНТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Производство работ по ремонту бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

2. Подготовка арматуры.

Оголенные арматурные стержни необходимо очистить от следов коррозии и защитить методом нанесения специального антикоррозионного состава **MAPEFER 1K**. Он наносится в 2 слоя кистью, макловицей или щеткой. Второй слой следует наносить через 90 — 120 минут после нанесения первого, но не позже 24 часов. Материал наносится по всей поверхности. Общая толщина двух слоев должна составлять не менее 2 мм. Ремонт производится после высыхания антикоррозионного состава, примерно через 6 часов (при температуре окружающей среды +20°C).

3. Укладка ремонтного состава.

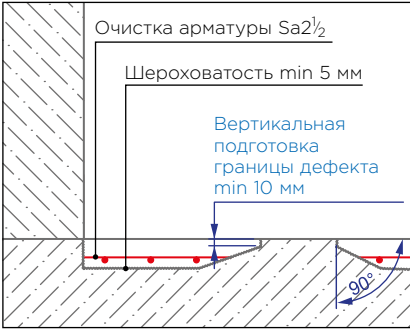
Выбор материалов **MAPEGROUT HI-FLOW** / **MAPEGROUT HI-FLOW 10** зависит от прочности и диапазона нанесения (технические характеристики см. на стр. 36). Их следует укладывать в бетонируемую конструкцию горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки во всех слоях. Важно предотвратить защемление воздуха, поэтому укладка смеси допускается только с одной стороны. Перерыв в укладке ремонтной смеси не должен превышать сроков схватывания состава (примерно 60 минут, при t=23°C).

4. Нанесение защитного покрытия (при необходимости).

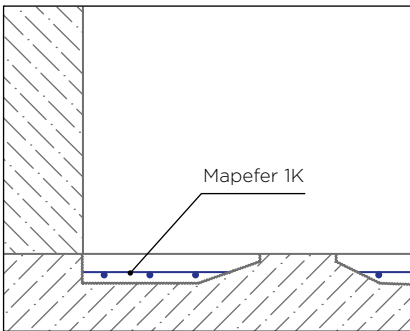
Поверхность конструкции рекомендуется покрывать защитным составом **PLANISEAL 88**. Наносить состав возможно на подготовленную и насыщенную водой поверхность с помощью кисти или шпателя. При использовании кисти возможно нанести 2-3 слоя **PLANISEAL 88**, высушивая каждый слой. Промежуток между нанесением слоев зависит от температуры и поглощающей способности основания и находится в диапазоне от 4 до 24 часов.

Свеженанесенный материал следует защищать от дождя, ветра и прямых солнечных лучей в течение 24 часов.

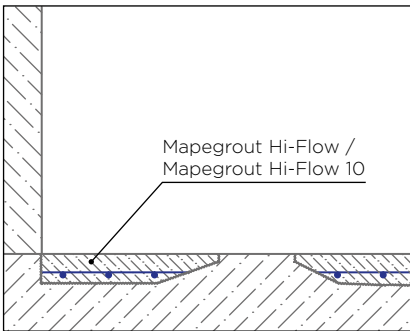
Подготовка поверхности



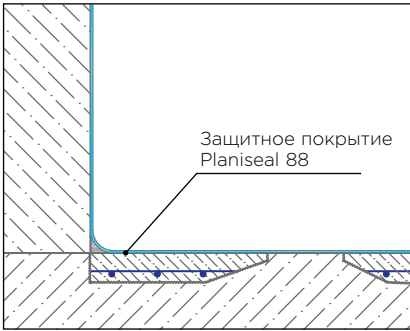
Антикоррозионная защита



Укладка ремонтного состава

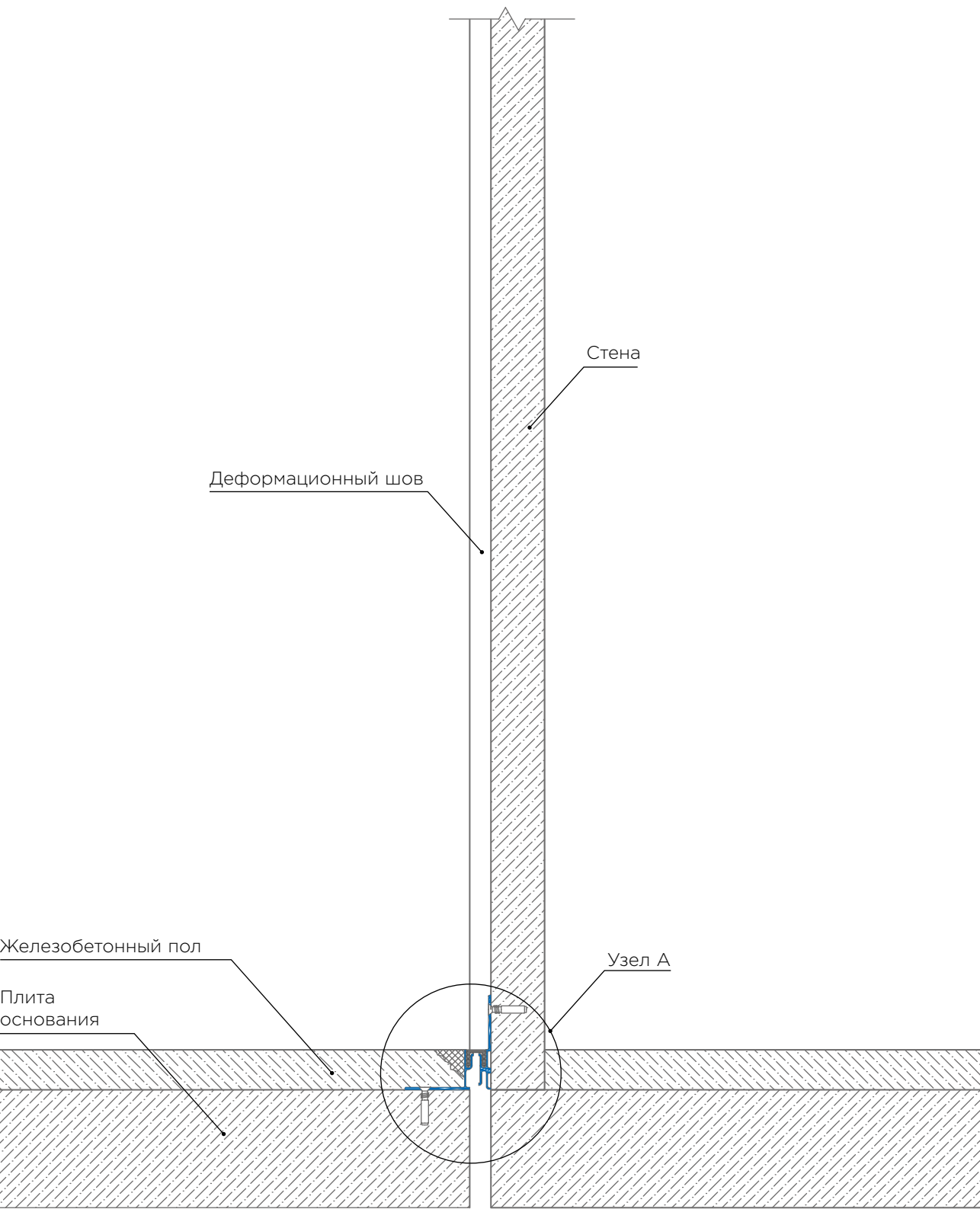


Нанесение защитного покрытия





**РЕШЕНИЕ 6
РЕМОНТ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ**



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Производство работ по ремонту потолочных бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

2. Укладка ремонтного состава.

Выбор материалов **АРБ 10 / АРБ 10Ф** зависит от прочности и степени нагрузки на основание (технические характеристики см. на стр. 37). Их следует укладывать в бетонную конструкцию горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки во всех слоях. Важно предотвратить зацементирование воздуха, поэтому укладка смеси допускается только с одной стороны. Перерыв в укладке ремонтной смеси не должен превышать сроков схватывания состава (примерно 60 минут, при $t=23^{\circ}\text{C}$).

Выравнивание поверхности производится ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после укладки смеси.

Обработку поверхности теркой допускается начинать после того, как состав начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след).

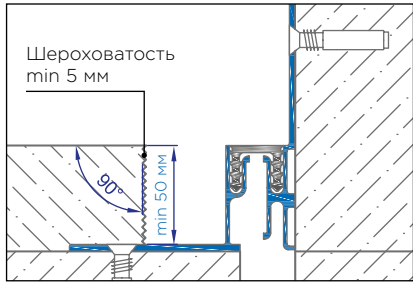
ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- **ДЛЯ РЕМОНТА И МОНТАЖА
ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ МОСТОВ**
- **ДЛЯ РЕМОНТА И МОНТАЖА
ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ
ШВОВ ЗДАНИЙ**

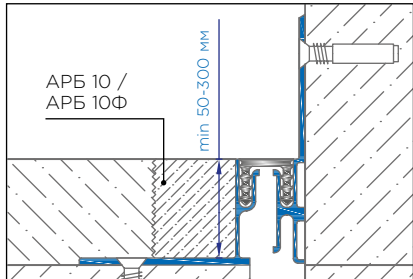
Узел А



Подготовка поверхности

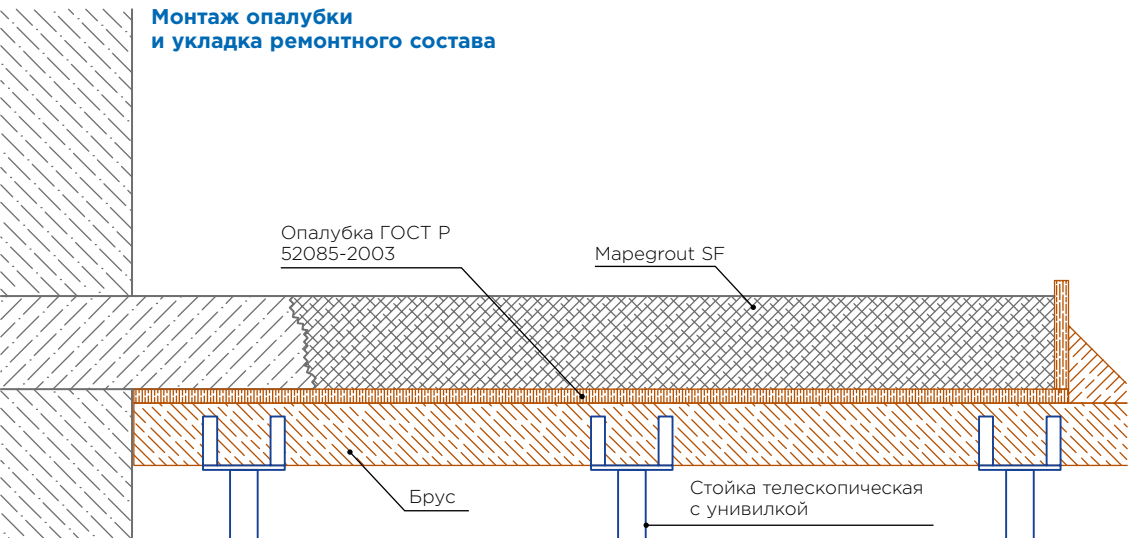
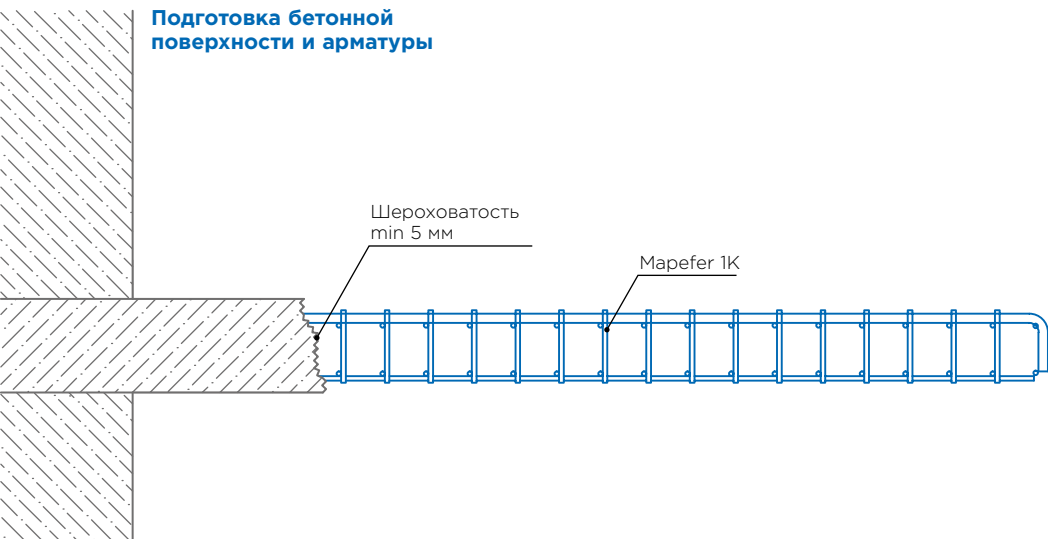
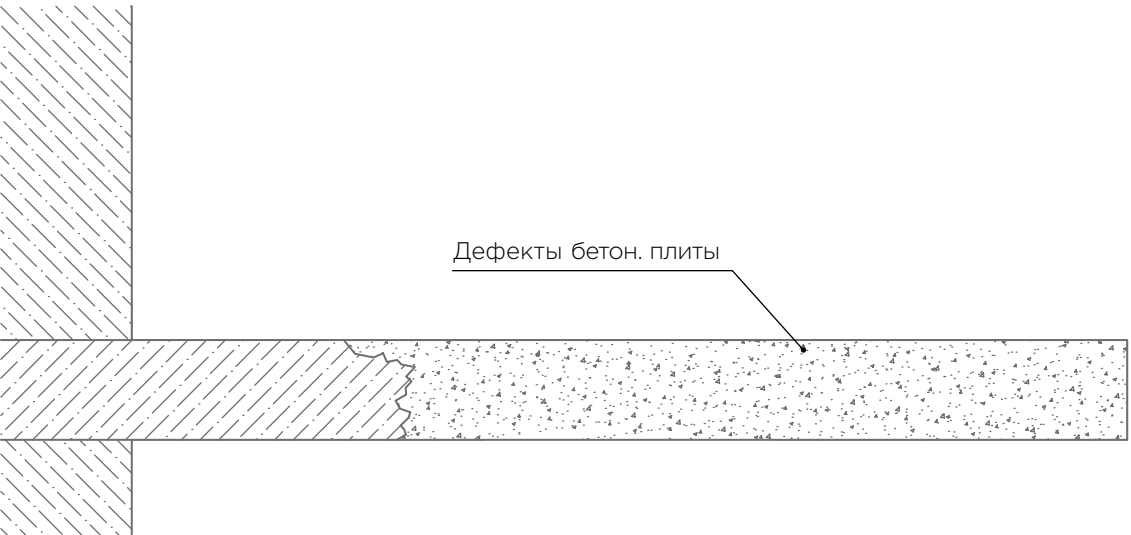


Укладка ремонтного состава





РЕШЕНИЕ 7
РЕМОНТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка бетонной поверхности.

Производство работ по ремонту бетонных конструкций начинается с подготовки поверхности. Рыхлый и неуплотненный бетон должен быть расчищен до прочного бетона. Основание должно быть шероховатым (не менее 5 мм), прочным, очищенным от пыли, масел, отслаивающихся частиц и других препятствующих адгезии веществ.

Цементный камень в зоне укладки ремонтного состава необходимо полностью удалить до оголения зерен заполнителя. В случае полного оголения арматурного стержня следует обеспечить зазор между ним и поверхностью бетона не менее 20 мм. Кромки дефектного участка следует оконтурить: края вокруг места ремонта должны быть срезаны перпендикулярно поверхности на глубину не менее 50 мм для предотвращения отслаивания ремонтного состава от прилегающего прочного бетона и преждевременного высыхания. Срезы следует также делать шероховатыми для обеспечения механического сцепления между старым бетоном и ремонтным материалом.

2. Подготовка арматуры.

Оголенные арматурные стержни необходимо очистить от следов коррозии, рыхлого бетона и цементно-песчаного молочка. С целью уменьшения влияния вибрации на сцепление арматуры с бетоном при его удалении вокруг арматурных стержней не допускается механическое воздействие на арматуру отбойными молотками или перфораторами. Стальная арматура очищается вручную (металлическими щетками) или пескоструйной обработкой до степени Sa2 $\frac{1}{2}$ (ISO 8501-1:2007): при визуальном осмотре поверхность должна выглядеть зачищенной от видимых масляных, жировых пятен и грязи и от большей части окалины, ржавчины, краски и других посторонних веществ. Все остаточные следы заражения должны проявляться только в форме едва заметных пятен и полос.

3. Монтаж опалубки.

Инструкцию по монтажу опалубки см. на стр. 51.

4. Укладка ремонтного состава.

Выбор материалов **MAPEGROUT HI FLOW** / **MAPEGROUT HI FLOW 10** / **MAPEGROUT SF** зависит от прочности и толщины нанесения.

5. Уход за отремонтированной поверхностью.

Технологию ухода за отремонтированной поверхностью см. на стр. 47.

ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМЕНДОВАНА:

- **ДЛЯ РЕМОНТА ТЕРРАС**
- **ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛКОНОВ**



РЕШЕНИЕ 8
РЕМОНТ РАБОЧЕГО ШВА МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ



Описание процесса выполнения работ

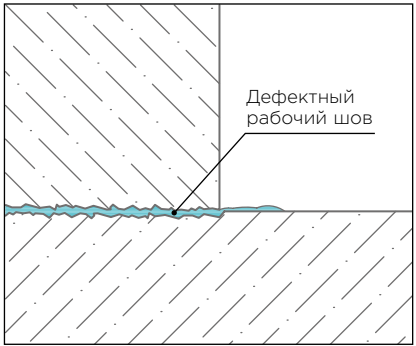
1. Подготовка рабочего шва.

Перед началом работ необходимо произвести подготовку поверхности бетона в зоне ремонта. Устраивается штраба шириной $\approx 30\text{--}40\text{ мм}$ и глубиной не менее 30 мм таким образом, чтобы нижняя часть штрабы находилась в плите пола, а верхняя часть — в конструкции стены. Получившийся канал обеспыливается и зачищается от цементного молочка на ширину $\approx 5\text{--}10\text{ см}$. Подготовленная поверхность тщательно обеспыливается промышленными пылесосами. Затем необходимо произвести разметку положения шпуров для установки инъекционных пакеров. Инъекционные шпуров пробуриваются с помощью перфоратора с пересечением плоскости рабочего шва под углом $\approx 45^\circ$ к поверхности. Высота точки начала бурения шпура должна соответствовать половине толщины стены. Шаг установки пакеров равен примерно $1/2$ толщины стены. После бурения шпуров обеспыливаются с помощью промышленного пылесоса.

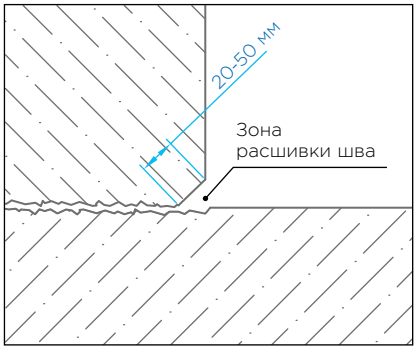
2. Устройство галтели и монтаж инъекционных пакеров.

В случае наличия активного водопритока в зоне деформационного шва его следует устранить до начала производства работ. С этой целью рекомендуется применять состав **LAMPOSILEX**.

Узел А



Расшивка шва



Устройство галтели осуществляется с помощью ремонтного состава **MAPEGROUT FAST SET R4**. Материал укладывают в штрабу и вдавливают с помощью шпателя для обеспечения адгезии с поверхностью стены и основанием. В пробуренные шпуров устанавливают и закрепляют пакеры. Рекомендуется применять металлические пакеры диаметром от $10\text{ до }16\text{ мм}$ с глубиной заделки $40\text{--}60\text{ мм}$. Время схватывания перед инъектированием — не менее 24 часов .

3. Инъектирование состава.

На следующем этапе производится инъекция составов **RESFOAM 1KM / FOAMJET F / FOAMJET 260 LV**, выбор которых зависит от степени расширения, начала и завершения отверждения. Их наносят под давлением с помощью одноканального инъекционного насоса. Нагнетание инъекционного состава начинают под давлением $50\text{--}100\text{ кПа}$ и доводят ступенями по 50 кПа до максимального. Давление нагнетания контролируется по манометру или по фактическому выходу материала из соседнего пакера. Как только давление в насосе превышает максимально допустимое, инъекцию в данный пакер следует прекратить, загерметизировать инъектор, на следующий инъектор установить обратный клапан и перейти к нему для дальнейшего инъектирования. Последующие переходы проводятся в том же порядке. Инъектирование производится насосами при постоянном контроле изменения давления и расхода материала. Предельно допустимое давление при нагнетании ремонтных составов устанавливают по формуле:
 $P_{\text{max}} = (\text{прочность бетона} \times 10) / 3$.

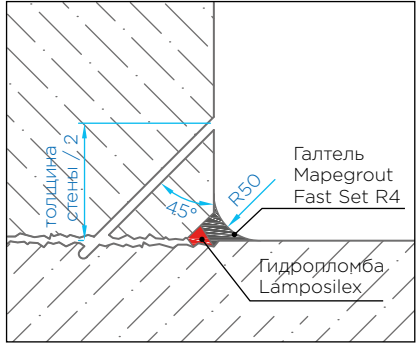
4. Демонтаж пакеров и заделка шпуров.

По завершении процесса инъектирования и отверждения инъекционного состава пакеры удаляются. При необходимости допускается срезание выступающих частей с помощью УШМ. Ремонт шпуров следует производить с помощью ремонтного состава **MAPEGROUT FAST SET R4**. Материал наносят шпателем или рукой в перчатке и тщательно вдавливают в оставшееся после удаления пакеров отверстие.

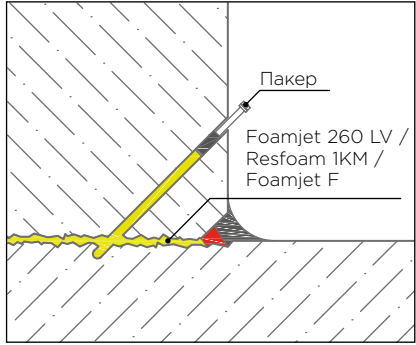
5. Нанесение защитного покрытия (при необходимости).

Поверхность конструкции покрывается защитным составом, например **PLANISEAL 88**. Раствор наносят на подготовленную и водонасыщенную поверхность кистью или шпателем. Рекомендуется обеспечивать глубокое проникновение смеси в основание, тщательно обрабатывая углы и выкружки. При применении шпателя целесообразно нанести первый слой кистью. Свеженанесенный материал следует защищать от дождя, ветра и прямых солнечных лучей в течение 24 часов . Полные гидравлические нагрузки покрытие готово воспринимать не ранее, чем через 7 дней .

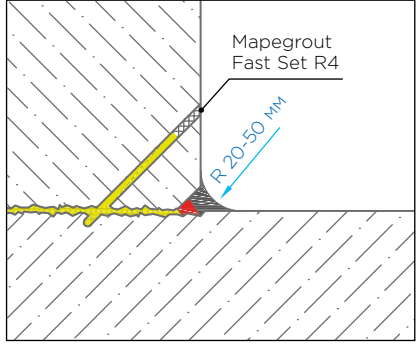
Устройство галтели и бурение шпуров



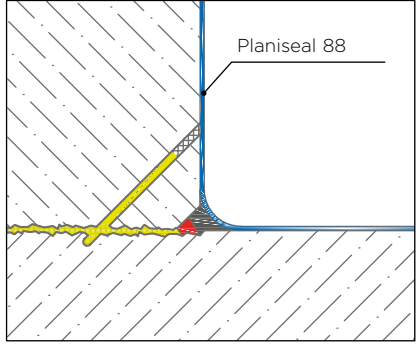
Монтаж пакеров и инъектирование



Демонтаж пакеров и ремонт шпура

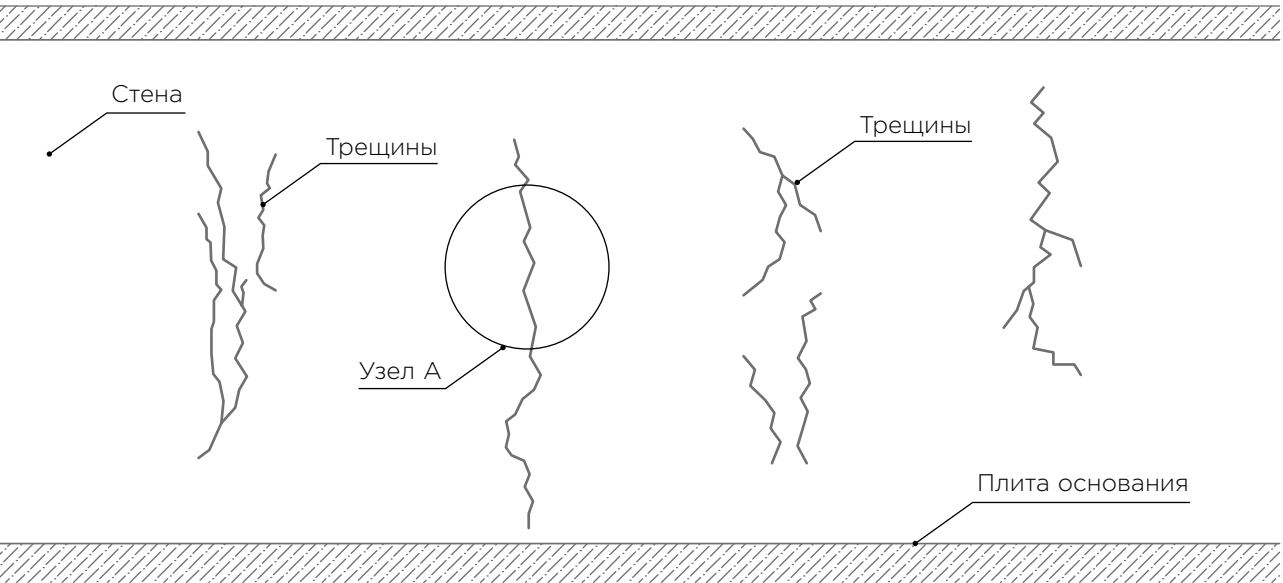


Нанесение защитного слоя

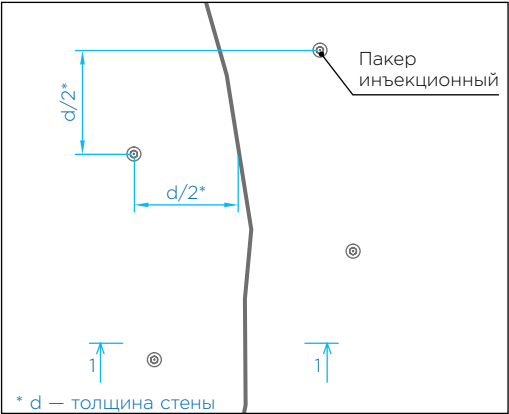




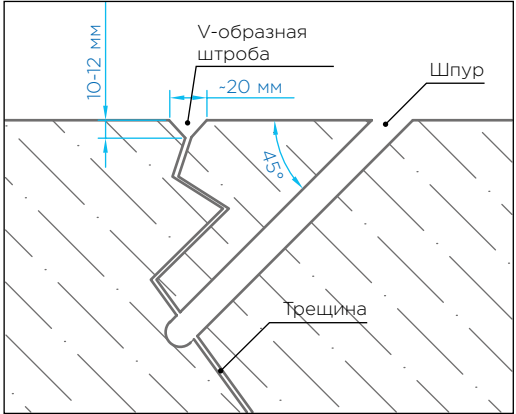
**РЕШЕНИЕ 9
РЕМОНТ ТРЕЩИН СТЕНЫ
МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ**



**Узел А.
Монтаж пакеров. Схема установки.**



**1-1. Бурение шпуров,
расшивка трещины.**



Описание процесса выполнения работ

1. Расшивка трещин.

Устье трещины следует расшить с помощью УШМ в виде V-образной штрабы шириной ≈20 мм на глубину 10-12 мм. Лучше использовать УШМ с присоединенным промышленным пылесосом — это снизит загрязнение трещины бетонной пылью.

2. Бурение шпуров.

Разметка производится для установки внутренних (заглубляемых) пакеров. Шпуров бурятся с помощью перфоратора с подсечением плоскости трещины под углом ≈45° к поверхности по обе стороны трещины (в шахматном порядке) с шагом 150-250 мм. После бурения шпуров обеспыливаются с помощью промышленного пылесоса.

3. Монтаж инъекционных пакеров и зачеканка трещин.

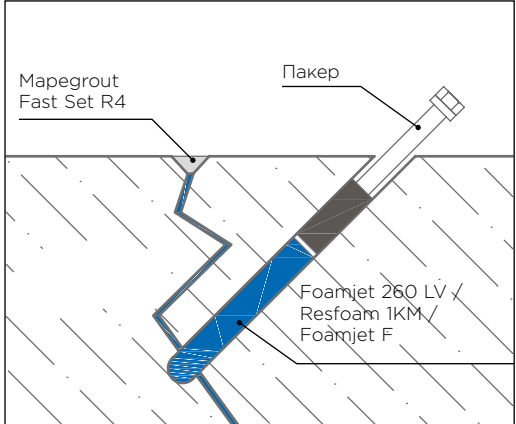
В пробуренные шпуров устанавливаются и закрепляются пакеры. Рекомендуется применять металлические внутренние пакеры диаметром от 10 до 16 мм с глубиной заделки 40-60 мм. Ремонт устья трещин следует производить с помощью состава **MAPEGROUT FAST SET R4**. Материал наносят шпателем и тщательно вдавливают. Время схватывания перед инъектированием — не менее 24 часов.

4. Инъектирование состава.

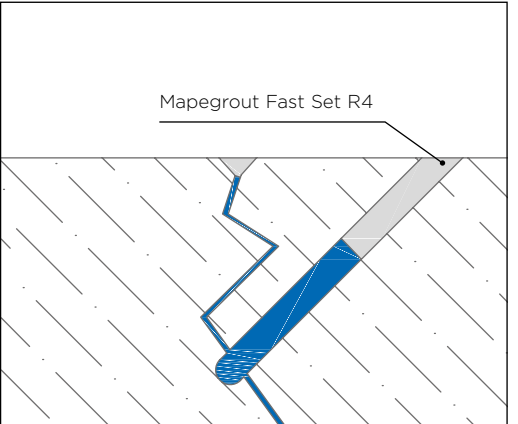
На следующем этапе производится инъекция составов **RESFOAM 1KM / FOAMJET F / FOAMJET 260 LV**, выбор которых зависит от степени расширения, начала и завершения отверждения. Их наносят под давлением с помощью одноканального инъекционного насоса. Нагнетание инъекционного состава начинают под давлением 50-100 кПа снизу вверх и доводят ступенями по 50 кПа до максимального. Давление нагнетания контролируется по манометру или по фактическому выходу материала из соседнего пакера. Как только давление в насосе превышает максимально допустимое, инъекцию в данный пакер следует прекратить, на следующий пакер установить обратный клапан и перейти к нему для дальнейшего инъектирования. Последующие переходы проводятся в том же порядке. Инъектирование производится насосами при постоянном контроле изменения давления и расхода материала. Предельно допустимое давление при нагнетании ремонтных составов устанавливают по формуле:

$$P_{\max} = (\text{прочность бетона} \times 10) / 3.$$

**1-1. Зачеканка трещины, монтаж пакеров
и инъектирование.**



**1-1. Демонтаж пакеров
и ремонт поверхности.**

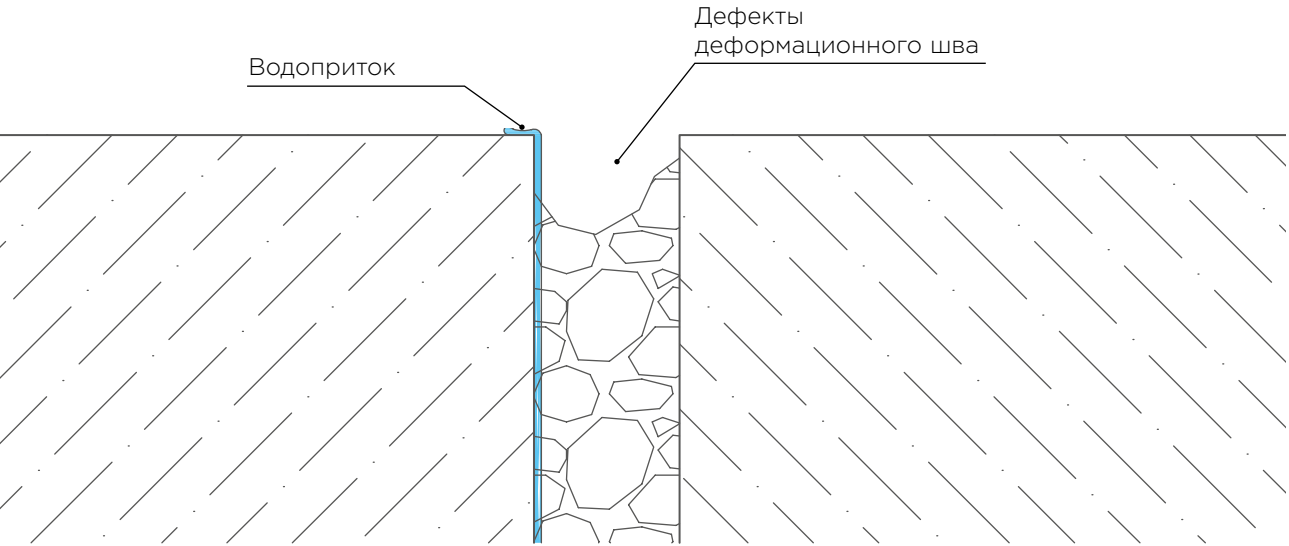


5. Демонтаж пакеров и ремонт поверхности.

По завершении процесса инъектирования и отверждения инъекционного состава пакеры удаляют. При необходимости допускается срезание выступающих частей с помощью УШМ. Ремонт шпуров следует производить с помощью ремонтного состава, например, **MAPEGROUT FAST SET R4**. Материал наносят шпателем или рукой в перчатке и тщательно вдавливают.



**РЕШЕНИЕ 10
РЕМОНТ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА
МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ**



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка рабочего шва.

Перед началом работ необходимо произвести подготовку поверхности бетона в зоне ремонта. Подготовленная поверхность тщательно обеспыливается промышленными пылесосами. Затем необходимо произвести разметку положения шпуров для установки заглубляемых инъекционных пакеров. Инъекционные шпуров пробуриваются с помощью перфоратора с пересечением плоскости рабочего шва под углом $\approx 45^\circ$ к поверхности. Высота точки начала бурения шпура должна соответствовать половине толщины стены. Шаг установки пакеров равен примерно 1/2 толщины стены. После бурения шпуров обеспыливаются с помощью промышленного пылесоса.

2. Устройство галтели и монтаж инъекционных пакеров.

В случае наличия активного водопритока в

зоне деформационного шва его следует устранить до начала производства работ. С этой целью рекомендуется применять состав **LAMPOSILEX**.

Зачеканка штрабы осуществляется с помощью ремонтного состава **MAPEGROUT THIXOTROPIC**. Материал укладывают в штрабу и вдавливают с помощью шпателя для обеспечения адгезии с поверхностью стены. Время схватывания перед инъектированием – не менее 24 часов.

В пробуренные шпуров устанавливают и закрепляют пакеры. Рекомендуется применять металлические внутренние пакеры диаметром от 10 до 16 мм с глубиной заделки 40-60 мм.

3. Инъектирование состава.

На следующем этапе производится инъекция составов **RESFOAM 1KM / FOAMJET F /**

FOAMJET 260LV, выбор которых зависит от степени расширения, начала и завершения отверждения. Их наносят под давлением с помощью одноканального инъекционного насоса. Нагнетание инъекционного состава начинают под давлением 50-100 кПа снизу вверх и доводят ступенями по 50 кПа до максимального. Давление нагнетания контролируется по манометру или по фактическому выходу материала из соседнего пакера. Как только давление в насосе превышает максимально допустимое, инъекцию в данный пакер следует прекратить, на следующий пакер установить обратный клапан и перейти к нему для дальнейшего инъектирования. Последующие переходы проводятся в том же порядке. Инъектирование производится насосами при постоянном контроле изменения давления и расхода материала. Предельно допустимое давление при нагнетании ремонтных составов устанавливают по формуле: $P_{\max} = (\text{прочность бетона} \times 10) / 3$.

4. Демонтаж пакеров и заделка шпуров.

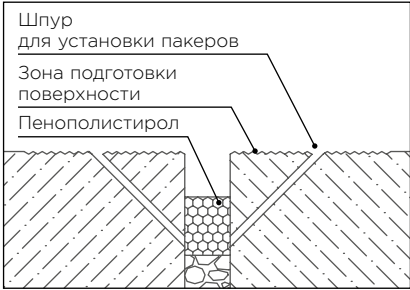
По завершении процесса инъектирования и отверждения инъекционного состава инъекторы удаляются. При необходимости допускается срезание выступающих частей с помощью УШМ. Ремонт шпуров следует производить с помощью ремонтного состава **MAPEGROUT FAST SET R4**. Материал наносят шпателем или рукой в перчатке и тщательно вдавливают.

5. Монтаж гидроизоляционной ленты.

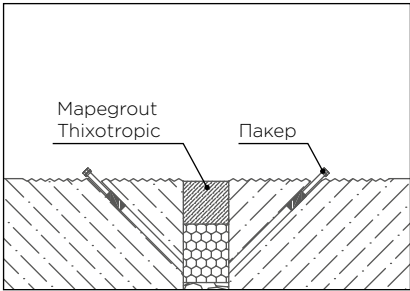
Перед монтажом следует произвести с помощью шпателя нанесение на бетонную поверхность первого слоя клеевого состава **ADESILEX PG4** толщиной 1-2 мм. На свежий слой клеевого состава укладывают ленту **MAPEBAND TPE**, нетканые стороны которой слегка вдавливают. Важно обеспечить отсутствие пузырьков воздуха и коробления ленты. Если предусматриваются высокие уровни деформации, то **MAPEBAND TPE** укладывается с напуском в форме перевернутой буквы Ω (омега) внутрь шва.

После укладки **MAPEBAND TPE** наносят второй (укрывной) слой клеевого состава **ADESILEX PG4**. Укрывной слой следует наносить на еще свежий первый слой для обеспечения целостной структуры клеевого состава. Если далее планируется финишная отделка с заведением покрытия на деформационный шов, произведите обсыпку поверхности клеевого состава кварцевым песком фракцией 0,5 мм. Стыковые швы между двумя лентами **MAPEBAND TPE** выполняют с нахлестом минимум 5 см и проклеиванием центральной части горячей сваркой или склеиванием при помощи **ADESILEX LP**.

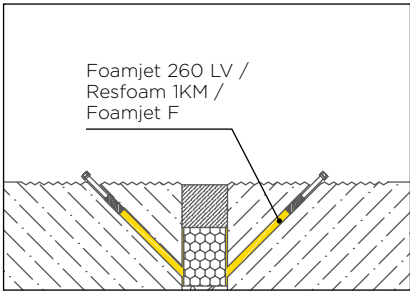
Подготовка и бурение шпуров



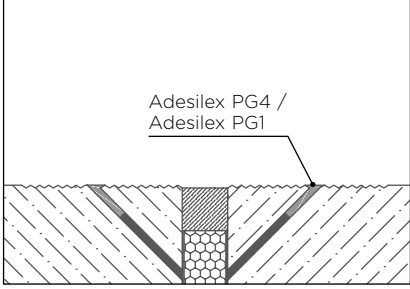
Зачеканка шва и монтаж пакеров



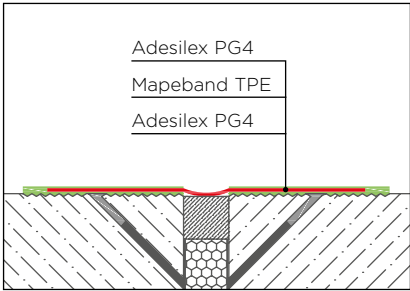
Инъектирование

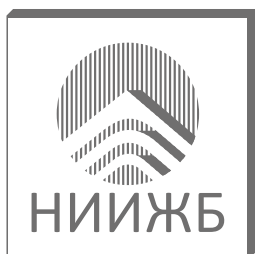


Демонтаж пакеров и зачеканка шпуров



Монтаж гидроизоляционной ленты





НИИЖБ

Продукция MAPEI серий **MAPEGROUT**, **MAPEFER**, **MAPEFILL** и **APБ** рекомендована для ликвидации дефектов, допущенных в процессе нового строительства и разрушений, возникших в период эксплуатации бетонных и железобетонных сооружений.

Покрытия **MAPELASTIC** и **PLANISEAL 88** рекомендованы для гидроизоляции и защиты железобетонных конструкций при выполнении как внутренних, так и наружных работ.

Защитные покрытия **COLORITE BETON** и **ELASTOCOLOR PAINT** рекомендованы для вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций в условиях воздействия слабо- и среднеагрессивных газовоздушных сред (в соответствии с СП 28.13330.2012 — СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 31384-2008 «ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ. Общие технические требования»).

Ремонтный состав **MAPEGROUT THIXOTROPIC** является сульфатостойким в коррозионной водной среде с повышенной концентрацией сульфат-ионов в соответствии с ГОСТ Р 56687-2015 «Метод определения сульфатостойкости бетона».



ОАО «НИИМосстрой»

Прогнозируемый срок службы защитных покрытий **ELASTOCOLOR PAINT** и **COLORITE BETON** в условиях открытой атмосферы умеренного климата составляет более 15 лет без изменения защитных и декоративных свойств (при условии соблюдения технологии нанесения).



Научно-исследовательский институт транспортного строительства ОАО ЦНИИС

Продукция MAPEI серий **MAPEGROUT**, **MAPEFILL**, **APБ**, **EPORIP**, **EPOJET**, **FOAMJET**, **RESFOAM** рекомендована для ремонта бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений.

Продукция MAPEI серий **MAPELASTIC**, **PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)**, **ELASTOCOLOR PAINT**, **COLORITE BETON** рекомендована для защиты и гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений.



Научно-исследовательский институт мостов и дефектоскопии

Продукция MAPEI для ремонта бетона серий **MAPEGROUT**, **MAPEFER**, **MAPEFILL**, **APБ**, **PLANITOP**, **STABILCEM**, **MONOFINISH**, **MAPEFINISH**, **EPORIP**, **EPOJET**, **FOAMJET**, **RESFOAM** рекомендована для ремонта эксплуатируемых бетонных и железобетонных конструкций на железных дорогах Российской Федерации. Продукция MAPEI серий **MAPELASTIC**, **MAPECOAT**, **MAPECURE**, **ELASTOCOLOR PAINT**, **COLORITE BETON** рекомендована для защиты и гидроизоляции эксплуатируемых бетонных и железобетонных конструкций на железных дорогах Российской Федерации.



ОАО «Фирма ОРГРЭС»

Продукция MAPEI серий **MAPEGROUT**, **MAPEFER**, **MAPEFILL**, **APБ**, **PLANITOP**, **MAPEFER**, **EPORIP**, **EPOJET**, **FOAMJET**, **RESFOAM** подходит для ремонта и усиления железобетонных дымовых труб, эксплуатирующихся в условиях высокой температуры и влажности, избыточного давления и агрессивной среды.



АО «Институт Гидропроект»

Ремонтный состав **MAPEGROUT THIXOTROPIC** является жаростойким. Температура эксплуатации материала может достигать 400°C и классифицируется по ГОСТ 20910-90 «Бетоны жаростойкие».



АО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта»

Продукция MAPEI **MAPEGROUT SV-R FIBER**, **APБ 10**, **APБ 10Ф** рекомендована в качестве ремонтного материала для аэродромных покрытий на гражданских аэропортах Российской Федерации.

Антикоррозийная защита арматуры



Mapefer 1K



Однокомпонентный антикоррозионный цементный раствор для защиты арматурных стержней.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Антикоррозийная защита арматурных стержней в бетоне.
- Увеличение адгезии для строительных растворов.

Некоторые примеры применения

Щелочная защита для арматурных стержней при ремонте бетона ремонтными составами с компенсированной усадкой из линейки **MAPEGROUT** или стандартными цементными растворами, модифицированными синтетическим латексом. Также может использоваться для подземных бетонных конструкций.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPEFER 1K представляет собой однокомпонентный раствор, основанный на порошковых полимерах, цементных вяжущих и ингибиторах коррозии, произведенный в соответствии с формулами, разработанными в исследовательских лабораториях компании MAPEI, для нанесения на арматурные стержни и предотвращения образования ржавчины. При смешивании с водой **MAPEFER 1K** становится удобоукладываемым и легким в нанесении раствором. После твердения **MAPEFER 1K** приобретает устойчивость к воздействию соляных

туманов в соответствии с EN 15183, агрессивных атмосферных газов и водонепроницаемость. Антикоррозийное действие **MAPEFER 1K** обеспечивается следующими основными факторами:

- высокой щелочностью;
- отличной адгезией к металлу;
- наличием ингибиторов коррозии в составе.

MAPEFER 1K удовлетворяет требованиям, определенным в EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования и оценка соответствия. — Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-7 («Защита от коррозии арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не разбавляйте **MAPEFER 1K** водой, если состав уже начал схватываться.
- Не добавляйте цемент или другие заполнители в **MAPEFER 1K**.
- Наносите **MAPEFER 1K** сразу после пескоструйной очистки (не оставляйте очищенную арматуру надолго без защиты).
- Не наносите **MAPEFER 1K** при температурах ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка стержней

Для обеспечения эффективной защиты материалом **MAPEFER 1K** необходимо предварительно произвести очистку арматуры от ржавчины. Для очистки металлических стержней до зеркального блеска рекомендуем применить пескоструйную очистку. Если указанная очистка невозможна, необходимо осторожно и тщательно очистить поверхность при помощи жесткой щетки для удаления всех следов ржавчины. Дополнительная арматура может быть зачищена аналогичным способом.

Приготовление раствора

Влейте 1,0-1,1 литра чистой воды в чистую емкость и, постоянно помешивая, добавьте 5 кг **MAPEFER 1K**. Перемешайте состав до образования раствора однородной консистенции без комков. После приготовления раствора **MAPEFER 1K** нанесение необходимо производить в течение 1 часа.

Нанесение

Нанесите два слоя **MAPEFER 1K** при помощи кисти. Второй слой следует наносить примерно через 2 часа после нанесения первого слоя и желательно в течение 24 часов. Рекомендуем полностью покрывать поверхность прутьев равномерным слоем. Толщина двух слоев должна составлять примерно 2 мм. При нанесении **MAPEFER 1K** окружающий арматуру бетон также будет окрашиваться. Это не создаст никаких проблем для

других растворов, которые будут применяться для реконструкции. Ремонтные работы при помощи продуктов линии **MAPEGROUT** могут производиться после высыхания **MAPEFER 1K** (примерно через 6 часов при температуре +20°C).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

При температуре от +5°C до +35°C не требуется соблюдение особых мер предосторожности. В жаркую погоду не рекомендуется подвергать материал воздействию прямых солнечных лучей, т.к. это снижает жизнеспособность смеси.

ОЧИСТКА

Промойте инструменты и кисти водой до затвердения **MAPEFER 1K**. После полного схватывания очистку можно произвести только механическим путем.

РАСХОД

100 г/м² для арматурного стержня диаметром 8 мм и 200 г/м² для арматурного стержня диаметром 16 мм (при толщине нанесения 2 мм).

УПАКОВКА

Продукт поставляется в картонных коробках, содержащих 4 пакета по 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

Храните **MAPEFER 1K** в сухом месте при температуре не ниже +5°C. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEFER 1K является раздражителем, содержит цемент, который при контакте с потом или слизистыми поверхностями вызывает раздражающую щелочную и аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей.

В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Используйте защитные очки и перчатки. Более подробная информация содержится в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять

требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных

или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:		Порошок	
Максимальный размер заполнителя (мм):		0,5	
Содержание твердых сухих веществ (EN 480-8) (%):		100	
ПАРАМЕТРЫ НАНЕСЕНИЯ (при +23°C и отн. вл. 50%)			
Цвет смеси:		Синий	
Соотношение Компонентов:		100 частей MAPEFER 1K с 20-22 частями воды (1,0-1,1 л воды на мешок 5 кг)	
Консистенция смеси:		Тиксотропная паста	
Плотность раствора (кг/м³):		1800	
pH смеси:		> 12,5	
Температура нанесения:		От +5°C до +35°C	
Жизнеспособность смеси:		Примерно 1 ч	
Время выдержки перед нанесением второго слоя:		Примерно 2 ч	
Время выдержки перед нанесением строительного раствора:		6-24 ч	
Минимальная толщина Mapefer 1K (мм):		2 мм	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-7	Характеристики продукта
Адгезионная прочность к бетону (MC 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Не требуется	≥ 2,0
Стойкость к скольжению арматуры: - нагрузка, приводящая к сдвигу в 0,1 мм	EN 15184	Нагрузка, равная не менее 80% нагрузки на арматуру без защиты	Тест пройден
Стойкость к коррозии: - 10 циклов конденсации в воде; - 10 циклов в диоксиде серы в соответствии с EN ISO 6988; - 5 сут в солевом тумане в соответствии с EN 60068-2-11	EN 15183	После серии циклов защищенные стержни должны быть свободны от коррозии. Проникновение ржавчины на незащищенных концах стальных стержней должно быть <1 мм	Тест пройден

Ремонт составами тиксотропного типа

Mapegrout Thixotropic

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения – от 10 до 35 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт сборных железобетонных и монолитных бетонных конструкций мостов и виадуков (структурное восстановление мостовых плит перекрытия, колонн, опор мостов, балок и т.п.).
- Ремонт бетонных поверхностей туннелей, каналов и железобетонных конструкций портов и морских зон, гидротехнических сооружений, разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях.
- Ремонт железобетонных изделий и конструкций общестроительного и специального назначения, в том числе контактирующих с питьевой водой (резервуары питьевой воды).
- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.).
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки.
- Ремонт футеровок дымовых труб.
- Ремонт защитного слоя бетона, поврежденных участков железобетонных конструкций (углов, колонн, балок, кромок балконов, перемычек), разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Выравнивание поверхности стен из монолитного бетона в туннелях.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT THIXOTROPIC — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную фибру. **MAPEGROUT THIXOTROPIC** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI.

При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет ее использовать на вертикальных и потолочных поверхностях без опалубки.

В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT THIXOTROPIC** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения в один слой — от 10 до 35 мм. **MAPEGROUT THIXOTROPIC** отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте материал для анкеровки (используйте **MAPEFILL**).
- Не используйте материал для реставрации сооружений способом укладки в опалубку (используйте **MAPEGROUT HI-FLOW**).

- Не добавляйте в **MAPEGROUT THIXOTROPIC** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте **MAPEGROUT THIXOTROPIC** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее вскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания
Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 10 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды в зависимости от способа нанесения (Таблица № 2);
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT THIXOTROPIC**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице №2), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водонепроницающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса сухой смеси

или 0,25 кг на каждые 100 кг **MAPEGROUT THIXOTROPIC**), обладающую свойством уменьшать испарение воды и гарантировать, что расширительные свойства продукта проявятся полностью на открытом воздухе. Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **MAPEGROUT THIXOTROPIC** при температуре +20°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности может производиться:

- ручным способом с помощью мастерка или шпателя;
- механизированным способом с помощью специального оборудования фирм Turbosol, Putzmeister или их аналогами.

Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 35 мм. Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +20°C должно составлять не более 4 часов. Арматура перед нанесением **MAPEGROUT THIXOTROPIC** должна быть обработана антикоррозийным составом **MAPEFER 1K** толщиной 2 мм. Нанесение каждого последующего слоя при температуре +20°C должно производиться не ранее 2 часов и не позднее 24 часов.

При необходимости нанесение выравнивающего финишного защитного слоя **MONOFINISH**, **MAPEFINISH** рекомендуется производить по истечении 24 часов, а защитной краски **ELASTOCOLOR PAINT** — после высыхания поверхности. Температура основания при нанесении материала должна быть не менее +5°C. Нанесение **MAPEGROUT THIXOTROPIC** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEGROUT THIXOTROPIC** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;

б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C). При высокой температуре (выше +30°C) ре-

комендуются следующие меры:

а) хранить мешки в прохладном месте;

б) для приготовления смеси использовать холодную воду.

Как правило, при температуре от +15°C до +20°C удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 2 дней.

Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**. **Внимание!** Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER**, перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE** очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

19 кг сухой смеси **MAPEGROUT THIXOTROPIC** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT THIXOTROPIC** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEGROUT THIXOTROPIC** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEGROUT THIXOTROPIC содержит цемент, и при контакте с потом или другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции или аллергии у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждение глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их немедленно большим количеством воды и обратитесь за медицинской консультацией. Для получения более подробной и полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным матери-

алом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Тип:	PCC		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1250		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +22°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,75-4,1 л на 25 кг (мешок) смеси, или 15-16,5 частей воды на 100 частей MAPEGROUT THIXOTROPIC		
Консистенция раствора:	Тиксотропная		
Плотность раствора (кг/см³):	2200		
pH раствора:	> 12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм):	170-188		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), (мин):	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (16% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	> 25 (через 24 ч) > 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196-1, ГОСТ 30744-2001:	Нет	> 4,5 (через 24 ч) > 9,0 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (МПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	26 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа):			
– циклы замораживания /оттаивания в солях-антиобледенителях:	EN 13687/1	≥ 2 (через 50 циклов)	> 2
– ливневые циклы:	EN 13687/2	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2
– сухие тепловые циклы:	EN 13687/4	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2
Капиллярное впитывание (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,20
Марка по морозостойкости:	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Реакция на воздействия огня:	EN 13501-1	Еврокласс	A1
ПОТРЕБНОСТЬ ВОДЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ			
Способ нанесения:	Количество воды в литрах на 25 кг сухой смеси		
	Минимум	Максимум	
Шпатель:	3,75	3,9	
Набрызгом:	3,9	4,1	

Ремонт составами тиксотропного типа



MapegROUT T40

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь средней прочности тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальный размер заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения — от 10 до 35 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт защитного слоя бетона, поврежденных участков железобетонных конструкций (углов, колонн, балок, кромок балконов, перемычек), разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Ремонт бетонных поверхностей каналов и гидротехнических сооружений без устройства опалубки.
- Исправление дефектов на бетонной поверхности (раковины), возникших из-за нарушения технологии производства работ.
- Устранение дефектов, образовавшихся после демонтажа опалубки (сколы, отверстия от стяжек для опалубки).
- Заполнение жестких швов.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT T40 — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную фибру. **MAPEGROUT T40** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет использовать ее без опалубки для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT T40** представляет собой бетон средней прочности (40 МПа), обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высоким показателем морозостойкости и водонепроницаемостью. Максимальная фракция заполнителя - 3 мм. Толщина нанесения в один слой - от 10 до 35 мм. **MAPEGROUT T40** отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R3.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEGROUT T40** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не используйте материал для анкеровки (используйте **MAPEFILL**).
- Не используйте материал для реставрации сооружений способом заливки в опалубку (используйте **MAPEGROUT HI-FLOW**).
- Не добавляйте в **MAPEGROUT T40** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте **MAPEGROUT T40** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурировать алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 10 мм, используя легкий перфоратор или игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание — ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Арматура должна быть очищена от ржавчины. Очистку можно произвести вручную с помощью металлической щетки или механизированным способом с помощью пескоструйной установки. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Поверхность дефектного участка должна быть тщательно увлажнена. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Избыток воды удаляется с помощью губки или сжатого воздуха.

Приготовление раствора

- Для правильного приготовления бетонной смеси следует:
- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
 - залить в смеситель минимальное количество воды в зависимости от способа нанесения (Таблица №2);
 - включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT T40**;
 - перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
 - остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
 - включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса сухой смеси или 0,25 кг на каждые 100 кг **MAPEGROUT T40**), обладающую свойством уменьшать испарение воды. Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастью насадкой. В

Упаковка: 25 кг
Артикул: 134625
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты, и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуется большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин.

Нанесение раствора

- Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности может производиться:
- ручным способом с помощью мастерка или шпателя;
 - механизированным способом с помощью специального оборудования фирм Turbosol, Putzmeister или их аналогами.
- Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 35 мм. Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +20°C должно составлять не более 4 часов. Арматура перед нанесением **MAPEGROUT T40** должна быть обработана антикоррозионным составом **MAPEFER 1K** толщиной 2 мм. Процесс восстановления бетонной конструкции можно считать законченным после нанесения финишного защитного состава **MONOFINISH**, **MAPEFINISH** или **MAPELASTIC** с последующей покраской Elastocolor Paint. Температура основания при нанесении материала должна быть не менее +5°C. Работы с **MAPEGROUT T40** не разрешается производить под дождем и при температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ
Работу с материалом **MAPEGROUT T40** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;

б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C).

При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:

а) хранить мешки в прохладном месте;

б) для приготовления смеси использовать холодную воду.

Как правило, при температуре от +15°C до +20°C удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защище-

ны от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток.

Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высохнуть;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**.

ВНИМАНИЕ! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER**, перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE** очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

18,5 кг сухой смеси **MAPEGROUT T40** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT T40** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении при температуре не ниже +5°C гарантийный срок годности **MAPEGROUT T40** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ MAPEGROUT T40 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в

Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R3		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1250		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,75-4,1 л на 25 кг (мешок) смеси, или 15-16,5 частей воды на 100 частей MAPEGROUT T40		
Консистенция раствора:	Тиксотропная		
Плотность раствора (кг/см³):	2150		
pH раствора:	>12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	165-185		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (16% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R3	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 25 (через 28 сут)	> 8 (через 24 ч) > 40 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	нет	> 2 (через 24 ч) > 7 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	25 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 1,5 (через 50 циклов) ≥ 1,5 (через 30 циклов) ≥ 1,5 (через 30 циклов)	>1,5 > 1,5 > 1,5
Капиллярное впитывание (кг/м²*ч0,5):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,20
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Ремонт составами тиксотропного типа



MapegROUT MF



Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную и эластичную стальную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальный размер заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения — от 20 до 60 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт железобетонных конструкций (в том числе предварительно напряженных), балок, опор мостов и т. п., работающих под воздействием статических и больших ударно-динамических нагрузок.
- Ремонт железобетонных конструкций портов и морских зон, гидротехнических сооружений, разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Ремонт бетонных поверхностей туннелей, каналов.
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях.
- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.).
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT MF — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную и эластичную стальную фибру. **MAPEGROUT MF** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой образует не расслаивающуюся бетонную смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет ее использовать для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без установки опалубки. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT MF** представляет собой безусадочный, высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, ударным и динамическим нагрузкам, устойчивый к воздействию хлоридов и сульфатов, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, имеющий высокий показатель морозостойкости и водонепроницаемости. Расширение происходит как в пластичном состоянии (до схватывания), так и в процессе твердения. Напряжение, возникающее в **MAPEGROUT MF** при расширении из-за сдерживающего эффекта фибры, можно сравнить с напряжением, возникающим в предварительно напряженных бетонных конструкциях. Наличие эластичной фибры в **MAPEGROUT MF** позволяет восстановить конструкцию, у которой потеря площади сечения арматуры достигла 15%, при этом установка дополнительной арматуры не требуется. Максимальный размер заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения в один слой — от 20 до 60 мм. **MAPEGROUT MF** соответствует требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEGROUT MF** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не используйте материал для ремонта сооружений способом заливки в опалубку (используйте **MAPEGROUT HI FLOW**).
- Не добавляйте в **MAPEGROUT MF** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте **MAPEGROUT MF** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурировать алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 20 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. После очистки обработайте арматуру составом **MAPEFER 1K**, антикоррозийным цементным раствором (следуйте инструкциям, приведенным в Технических картах), и после того, как **MAPEFER 1K** полностью высохнет, насытите основание водой. Выждите, пока не испарится лишняя влага перед применением **MAPEGROUT MF** (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1) из расчета 4,2 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **MAPEGROUT MF**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT MF**;

- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса сухой смеси или 0,25 кг на каждые 100 кг **MAPEGROUT MF**), обладающую свойством уменьшать испарение воды и гарантировать, что расширительные свойства продукта проявятся полностью на открытом воздухе. Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребует большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **MAPEGROUT MF** при температуре +20°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Состав можно наносить шпателем или набрызгом при помощи штукатурных станций для набрызга с поршневым винтом, например, Turbosol или Putzmeister (за исключением машин с непрерывным рабочим циклом) без применения опалубки даже на вертикальные поверхности или потолок. Толщина нанесения состава за один слой — 20-60 мм. Нанесение второго слоя **MAPEGROUT MF** возможно только после высыхания первого. Если слой наносится на уже затвердевший слой, то рекомендуется оставить поверхность предыдущего слоя шероховатой и увлажнить ее водой. Окончательное выравнивание производите деревянной или пластмассовой гладилкой. Если требуется дальнейшая отделка отремонтированной поверхности, удалите армирующие волокна с поверхности с помощью плоской кельмы или воды под давлением. Процесс восстановления бетонной конструкции можно считать законченным после нанесения финишного защитного состава **MAPEFINISH** или защитной крас-

ки **ELASTOCOLOR PAINT**. Температура основания при нанесении материала должна быть не ниже +5°C. Нанесение **MAPEGROUT MF** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEGROUT MF** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;
- б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
- в) после нанесения укрыть поверхность теплоизоляционными материалами. Если температура окружающей среды очень высокая (выше +30°C), то появляется проблема быстрой потери подвижности смеси. Как правило, при температуре от +15°C до +20°C жизнеспособность смеси составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 дней.

УХОД МОЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ:

- Распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**.

ВНИМАНИЕ! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER** перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE**, очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

18,5 кг/м² при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT MF** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEGROUT MF** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEGROUT MF содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического

применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:		R4	
Цвет:		Серый	
Насыпная плотность (кг/м³):		1400	
Максимальная фракция заполнителя (мм):		3,0	
Содержание твердых сухих веществ (%):		100	
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):		≤ 0,05	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:		4,2-4,4 л на 25 кг (мешок) смеси или 17-18 частей воды на 100 частей MAPEGROUT MF	
Консистенция раствора:		Тиксотропная	
Плотность раствора (кг/см³):		2150-2300	
pH раствора:		>12,5	
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)		165-185	
Температура применения:		от +5°C до +35°C	
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)		60	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (17,5% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	20 (через 24 ч) 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	Нет	8 (через 24 ч) 11 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	27 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1	≥ 2 (через 50 циклов)	> 2
	EN 13687/2	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2
	EN 13687/4	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Ремонт составами тиксотропного типа



MapegROUT 430

Безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый раствор средней прочности (более 30 МПа), содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 1 мм. Толщина нанесения — от 5 до 35 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт поверхностей бетонных конструкций, разрушенных из-за коррозии арматуры (углов, столбов, балок, балконных порогов, и т.д.).
- Выравнивание дефектов на вертикальных и потолочных бетонных поверхностях после демонтажа опалубки, таких как раковины, каверны.
- Устранение дефектов в технологических швах.
- Заделка монтажных отверстий.
- Заполнение жестких швов.
- Быстрый ремонт элементов из сборного бетона, поврежденного при транспортировке.

ОПИСАНИЕ

МАПЕГROUT 430 — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, специальных добавок, содержит полимерную фибру. При смешивании с водой образует пластичный, высокоадгезионный раствор, легко наносимый на вертикальные и потолочные поверхности, без применения опалубки. МАПЕГROUT 430 предназначен для ремонта бетонных поверхностей, разрушенных коррозией арматуры. В затвердевшем состоянии МАПЕГROUT 430 представляет собой бетон средней прочности более 30 МПа, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высоким показателем морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя — 1 мм. Толщина нанесения в один слой — от 5 до 35 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте МАПЕГROUT 430 для ремонта конструкций, подверженных высоким нагрузкам, износу или истиранию. В этих случаях используйте МАПЕГROUT ТНХОТРОПIC.
- Не наносите МАПЕГROUT 430 на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не используйте материал для анкеровки, используйте МАПЕFILL.
- Не добавляйте цемент или другие добавки в МАПЕГROUT 430.
- Не добавляйте воду в раствор после того, как он начал схватываться.
- Не применяйте МАПЕГROUT 430 при температуре ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от краски, жира, масел, цементного молочка, отслоившихся частиц. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекомендуется использо-

вать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины производите с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажните (избыток воды удалите губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления раствора следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1), из расчета 4,4 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси МАПЕГROUT 430;
- включить смеситель и непрерывно засыпать МАПЕГROUT 430;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для снижения усадочных деформаций и создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить требуемый уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси применять водоудерживающую добавку МАПЕCURE SRA, добавляя ее в замес в количестве 0,25% от веса смеси (0,25 кг на 100 кг МАПЕГROUT 430).

Для замешивания небольшого количества раствора разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала.

Нанесение раствора

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности может производиться:

- ручным способом с помощью мастерка или шпателя. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 35 мм;

- механизированным способом (набрызгом) с помощью специального оборудования фирмы Putzmeister MP 25, PTF G4 или G5 или их аналогами.

Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +20°C должно составлять не более 4 часов. Арматура перед нанесением МАПЕГROUT 430 должна быть обработана антикоррозийным составом МАПЕFЕR 1K толщиной 2 мм. Нанесение каждого последующего слоя при температуре +20°C должно производиться не ранее 2 часов и не позднее 24 часов.

Нанесение выравнивающего финишного защитного слоя MONOFINISH, МАПЕFINISH разрешается производить по истечении 24 часов, а защитной краски ELASTOCOLOR PAINT — после высыхания поверхности. Температура основания при нанесении материала должна быть не менее +5°C. Нанесение МАПЕГROUT 430 не допускает производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом МАПЕГROUT 430 можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;
- б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C).

При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду.

Как правило, при температуре от +15°C до +20°C удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается.

По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток.

Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов МАПЕCURE S, МАПЕCURE E или ELASTOCOLOR PRIMER.

Внимание! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из МАПЕCURE E или МАПЕCURE S должна



быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная ELASTOCOLOR PRIMER, перед нанесением финишного слоя ELASTOCOLOR PAINT или ELASTOCOLOR RASANTE очистки не требует.

Очистка

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

17 кг сухой смеси МАПЕГROUT 430 на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь МАПЕГROUT 430 упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности МАПЕГROUT 430 составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

МАПЕГROUT 430 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта МАПЕI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность МАПЕI.

Безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый раствор средней прочности, содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций в соответствии с требованиями ГОСТ Р 5678-2015 класс R3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
Класс в соответствии с ГОСТ Р 5678-2015:		R3	
Цвет:		Серый	
Насыпная плотность (кг/м³):		1.250	
Содержание твердых сухих веществ (%):		100	
Максимальная фракция заполнителя (мм):		1,0	
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с ГОСТ Р 5678-2015) (%):		≤ 0,05	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:		4,4-4,6 л на 25 кг (мешок) смеси или 17,5-18,5 частей воды на 100 частей МАПЕГROUT 430	
Консистенция раствора:		Тиксотропная	
Плотность раствора (кг/см³):		2000	
pH раствора:		>12,5	
Удобоукладываемость (мм):		160-180	
Температура применения:		от +5°C до +35°C	
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора) (мин):		60	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (18% воды затворения)			
Рабочие параметры	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с ГОСТ Р 5678-2015 для растворов класса R3	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 25 (через 28 сут)	> 7 (через 24 ч) > 30 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	нет	> 2 (через 24 ч) > 6 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 15 (через 28 сут)	> 23 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 1,5 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Высота образования карбонатов ≤ образец бетона (MC 0,45) в соответствии с UNI 1766	Испытание прошел*
Капиллярное впитывание (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,40
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): – циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях: – ливневые циклы: – сухие тепловые циклы:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 1,5 (через 50 циклов) ≥ 1,5 (через 30 циклов) ≥ 1,5 (через 30 циклов)	> 1,5 > 1,5 > 1,5
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060.2-95	Нет	F ₂ 200
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 14
Реакция на воздействие огня, Еврокласс:		Значение, заявленное производителем	A1

* Испытания проходили с использованием ELASTOCOLOR PAINT, ELASTOCOLOR RASANTE, COLORITE BETON и COLORITE PERFORMANCE для защиты поверхности



MapegROUT Easy Flow

Однокомпонентный сульфатостойкий армированный фиброй тиксотропный раствор с компенсированной усадкой, особенно подходит для ремонта бетонных конструкций с использованием торкрет-оборудования.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонт разрушенных бетонных конструкций при использовании торкрет-оборудования. Материал особенно подходит для применения, когда требуется легкое перекачивание на большие расстояния и при постоянном высоком напоре.

Некоторые примеры применения

- Ремонт опор автомагистральных путепроводов при использовании торкрет-оборудования.
- Ремонт гидротехнических сооружений, таких как каналы, дамбы, водосливы, резервуары и т.д.
- Ремонт дорожных и железнодорожных туннелей.
- Ремонт сборных бетонных конструкций.
- Структурный ремонт бетонных конструкций, разрушенных сульфатными солями, находящимися в воде или почве.
- Ремонт бетонных конструкций, поврежденных коррозией арматурных стержней.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT EASY FLOW — однокомпонентный, готовый к применению тиксотропный раствор на цементной основе, состоящий из сульфатостойких гидравлических вяжущих, синтетических полиакрилонитриловых волокон, органических ингибиторов коррозии, специальных водоудерживающих, расширяющих добавок и фракционированных заполнителей, изготовленных в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. Благодаря своему составу MAPEGROUT EASY FLOW особенно подходит для ремонта бетонных конструкций методом торкретирования, где из-за технических характеристик (большая высота, на которой необходимо производить ремонтные работы, например, опоры путепроводов, градири и т.д.), устройства строительной площадки (например, при недостатке места для бетономешалок и перекачивающих насосов около ремонтируемой конструкции) и организационных требований, необходимо легкое перекачивание на длительные расстояния и постоянный высокий напор.

После смешивания с водой MAPEGROUT EASY FLOW приобретает тиксотропную консистенцию и увеличенную удобоукладываемость. Раствор не твердеет в трубах для перекачивания. Благодаря этому свойству становится возможным проведение безопасных ремонтных работ даже на обширных вертикальных поверхностях.

После затвердевания MAPEGROUT EASY FLOW приобретает устойчивость к воздействию сульфатных солей, водостойкость и хорошую адгезию к бетонным поверхностям при условии, что они тщательно подготовлены.

Для правильного и полного развития расширяющих свойств MAPEGROUT EASY FLOW, приготовленный только при смешивании с водой, должен твердеть во влажных условиях, что затруднительно обеспечить на строительных площадках.

Для того, чтобы расширяющие свойства развивались на свежем воздухе, MAPEGROUT EASY FLOW можно смешать с MAPECURE SRA.

Характеристики MAPEGROUT EASY FLOW значительно улучшаются при смешивании с MAPECURE SRA в количестве 0,25%, уменьшающей как пластическую, так и гидравлическую усадку.

Фактически MAPECURE SRA производит очень важную функцию, обеспечивая улучшенное твердение раствора.

MAPEGROUT EASY FLOW, смешанный с MAPECURE SRA, можно считать технологически усовершенствованной системой, потому

что добавка способна снижать быстрое испарение воды затворения и помогает развитию реакций гидратации.

MAPECURE SRA работает как внутренний отверждающий агент и, благодаря взаимодействию с некоторыми основными Компонентами, входящими в состав цемента, окончательная усадка составляет на 20-50% меньше по сравнению со стандартными значениями материала без добавки. Также снижается возможность трещинообразования.

MAPEGROUT EASY FLOW соответствует всем основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы применения продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Структурный и неструктурный ремонт») для ремонтных составов класса R4.

Если окружающие погодные условия таковы, что гарантируется хорошее отверждение, этот продукт также может быть использован без добавления MAPECURE SRA.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите MAPEGROUT EASY FLOW на гладкие поверхности. Придайте поверхности шероховатости, а для нанесения толщиной свыше 3 см добавьте арматуру.
- Не используйте MAPEGROUT EASY FLOW для ремонта методом заливки в опалубку (используйте MAPEGROUT HI-FLOW).
- Не используйте MAPEGROUT EASY FLOW для анкеровки (используйте MAPEFILL или MAPEFILL R).
- Не используйте MAPEGROUT EASY FLOW при температуре ниже +2°C или если сразу после нанесения температура может опуститься ниже 0°C.
- Не добавляйте цемент или другие добавки в MAPEGROUT EASY FLOW.
- Не смешивайте MAPEGROUT EASY FLOW с другими растворами линии Mapegrout. Обратитесь в Службу технической поддержки компании MAPEI.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

- Удалите разрушенный и отслоившийся бетон до получения прочной, твердой и шероховатой поверхности. Очистите поверхность от остатков материалов, использованных при предыдущих ремонтных работах.
- Подготовленная к ремонту поверхность должна иметь шероховатость не менее 5 мм.
- Очистите бетон и арматурные стержни от пыли, ржавчины, цементного молока, жира, масел и ранее нанесенной краски путем пескоструйной обработки.
- Обработайте арматурные стержни составами MAPEFER или MAPEFER IK, следуя инструкциям в техническом описании данного материала.
- Дождитесь высыхания MAPEFER или MAPEFER IK.
- Пропитайте основание водой.
- Перед нанесением MAPEGROUT EASY FLOW подождите, пока излишняя влага испарится. При необходимости для ускорения испарения воды используйте сжатый воздух.

Приготовление раствора

- Влейте в мешалку 90% воды для смешивания:



Упаковка: 25 кг

Артикул: 247125

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

Метод нанесения	Литров воды на 25 кг мешок
Шпателем	4,1-4,3
Торкрет-оборудованием	4,2-4,4

- Включите миксер и медленно, непрерывным потоком, всыпьте MAPEGROUT EASY FLOW в воду.
- Если требуется улучшенное твердение раствора на открытом воздухе, добавьте MAPECURE SRA в количестве 0,25% по весу раствора (0,25кг на 100 кг MAPEGROUT EASY FLOW).
- Перемешайте в течение 1-2 минут, убедитесь, что раствор перемешан. Соскребите перемешанный порошок со дна и стенок миксера. Перемешайте еще раз в течение 2-3 минут.
- В зависимости от необходимого количества можно использовать дрель, оборудованную лопастями. Перемешайте на низкой скорости, избегая воздухоовлечения.

MAPEGROUT EASY FLOW сохраняет удобоукладываемость в течение примерно 1 часа при +20°C.

Расширение MAPEGROUT EASY FLOW рассчитано для компенсации гидравлической усадки. Для достижения эффекта основание должно быть достаточно армировано арматурными стержнями и/или иметь шероховатость. Слои MAPEGROUT EASY FLOW толщиной более 3 см следует наносить только после армирования и придания бетонной поверхности шероховатости, убедившись, что арматура покрыта бетоном на толщину минимум 2 см. Слой толщиной менее 2 см можно наносить без арматуры при условии, что основание придали значительную шероховатость для ограничения расширения. Фаза расширения полностью завершается в течение первых дней твердения.

Нанесение раствора

Нанесение обычно производится путем распыления при помощи торкрет-оборудования с поршневым или червячным шнеком, например, Turbosol, Putzmeister, Continental и т.д. MAPEGROUT EASY FLOW можно также наносить шпателем без применения опалубки даже на вертикальные поверхности или потолки. Рекомендуемая максимальная толщина слоя составляет примерно 35 мм. Если необходимо большее количество слоев MAPEGROUT EASY FLOW, рекомендуется оставить поверхность предыдущего слоя шероховатой и увлажнить ее водой.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- Для приготовления раствора используйте только MAPEGROUT EASY FLOW в оригинальной упаковке, хранимый в закрытом и сухом месте.
- В теплую погоду храните продукт в прохладном месте, а для приготовления раствора используйте холодную воду.
- В холодную погоду храните продукт, защищая от замораживания, при температуре +20°C, и для приготовления раствора используйте теплую воду.
- После нанесения MAPEGROUT EASY FLOW должен тщательно высохнуть. Для предотвращения слишком быстрого испарения воды затворения (особенно в теплую погоду и ветренные дни, что может вызвать трещины в основании вследствие пластической усадки), в течение 8-12 часов после нанесения раствора распыляйте на поверхности воду и повторяйте эту опе-

рацию каждые 3-4 часа, как минимум в течение первых 48 часов. Альтернативно, после проведения выравнивающих операций, нанести противoisпарительный состав в водной эмульсии MAPECURE E при помощи насоса низкого давления или пленкообразующий отверждающий состав для растворов и бетона MAPECURE S, либо ELASTOCOLOR PRIMER, фиксирующую грунтовку без содержания растворителей с высокими проникающими свойствами для пористой поверхности и отверждающий агент для ремонтных растворов.

Также как и все продукты такого типа, представленные на рынке, MAPECURE E и MAPECURE S препятствуют адгезии последующих покрытий. При необходимости выравнивания или окрашивания MAPECURE E и MAPECURE S следует полностью удалить при помощи пескоструйной обработки. Если ELASTOCOLOR PRIMER используется в качестве конечного защитного слоя можно нанести ELASTOCOLOR PAINT или ELASTOCOLOR RASANTE непосредственно на обработанную поверхность.

Очистка

Пока раствор остается свежим, инструменты можно очистить водой. После высыхания очистку можно произвести только механическим путем.

РАСХОД

Расход составляет приблизительно 18,5 кг/м² на см толщины при использовании в чистом виде и 14,5 кг/м² при смешивании с 30% заполнителя, диаметром от 3 до 6-8 мм.

УПАКОВКА

Мешки по 25 кг.
Мешки (биг-бэг) по 1500 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения — 12 месяцев в сухом закрытом месте, в оригинальной упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Материал содержит цемент, который при контакте с потом или другой телесной влагой вызывает раздражающую щелочную реакцию и аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей. Используйте защитные очки и перчатки. Более подробная информация содержится в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установк продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Цвет:	Серый
Консистенция:	Порошок
Плотность (кг/м³):	1200
Максимальный диаметр заполнителя (мм):	2,5
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
Хранение:	12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте
Содержание ионов хлорида: минимальное требование 0,05% в соответствии с EN 1015-17 (%):	0,05

ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Пропорции смешивания:	100 частей MAPEGROUT EASY FLOW с 16,5-17,5 частями воды (около 4,1-4,4 л воды на мешок 25 кг) и 0,25% MAPECURE SRA (одна канистра 0,25 кг на 4 мешка MAPEGROUT EASY FLOW)
Консистенция раствора:	Тиксотропная
Плотность раствора (кг/см³):	2200
pH раствора:	> 12,5
Температура применения:	от +5°C до +35°C
Время жизни:	Около 60 мин
Время высыхания между слоями:	Максимум 1-2 ч

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (17% воды затворения)			
Рабочие параметры	Метод теста	Требования в соответствии со стандартом EN 1504-3 для ремонтных составов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190	≥ 45 (через 28 сут)	≥ 20 (через 1 сут) ≥ 50 (через 7 сут) ≥ 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	Нет	≥ 4 (через 1 сут) ≥ 7 (через 7 сут) ≥ 8 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	27 (через 28 сут)
Адгезия с бетоном (тип основания MC 0.40 — в/ц = 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	≥ 2 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Сдерживаемое расширение (μм/м):	UNI 8147	Нет	> 400 (через 1 сут)
Стойкость к трещинам	«O Ring Test»	Нет	Нет трещин через 180 сут
Стойкость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (MC 0.45 — в/ц = 0,45) в соответствии со стандартом EN 1768	Выше, чем минимальные требования спецификации
Водонепроницаемость — глубина проникновения (мм):	EN 12390/8	Нет	< 5
Капиллярное впитывание (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,25
Сопротивление арматуры на выдерживание — величина сцепления — (МПа)	EN 15184	Нет	≥ 25
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): – цикл замораживания/оттаивания с противообледенительной солью – грозовой цикл: – сухой тепловой цикл:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (после 50 циклов) ≥ 2 (после 30 циклов) ≥ 2 (после 30 циклов)	> 2 > 2 > 2
Огнестойкость:	Еврокласс	В соответствии с заявленным производителем	A1

* Если добавляется гравий 30% по весу в MAPEGROUT EASY FLOW, значение прочности будет таким же, по сравнению с раствором, замешиваемым как указано (до тех пор, пока использовали указанное количество воды).

Ремонт составами тиксотропного типа

Mapegrout Fast-Set R4

Быстротвердеющий, армированный фиброй тиксотропный цементный состав класса R4, с компенсированной усадкой для конструкционного ремонта бетона. Максимальная фракция заполнителя — 1 мм. Наносится слоем толщиной от 5 до 40 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Быстрый ремонт поврежденных элементов железобетонных конструкций (колонн, ригелей, балок, плит перекрытий, панелей ограждения, бетонных труб).
- Быстрая реставрация углов и фасадов, балконов, карнизов, разрушенных в результате коррозии арматуры, карбонизации и/или проникновения хлоридов.
- Быстрый ремонт бетонных промышленных полов.
- Быстрый ремонт и выравнивание вертикальных и потолочных поверхностей без установок опалубки.
- Быстрый ремонт сборных железобетонных элементов, поврежденных во время установки и транспортировки.
- Быстрый ремонт дефектов на бетонной поверхности, обнаруженных после демонтажа опалубки (раковин, каверн, сколов).
- Устранение дефектов в технологических швах.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT FAST-SET R4 — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе специальных гидравлических вяжущих, фракционированного песка, синтетических смол и специальных добавок, содержит полимерную фибру. При смешивании с водой образует пластичный раствор, обладающий высокой адгезией к бетонным основаниям, что позволяет наносить его слоем от 5 до 40 мм на вертикальные и потолочные поверхности без установки опалубки. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT FAST-SET R4** представляет собой безусадочный, высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию и карбонизации, воздействию хлоридов, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, имеющий высокие показатели по водонепроницаемости и морозостойкости, обладающий термической совместимостью с циклами замораживания/оттаивания, измеренной как адгезия по EN 1542. **MAPEGROUT FAST-SET R4** соответствует требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных структур: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Структурный и неструктурный ремонт») для конструкционных растворов класса R4, а также требованиям стандарта EN 1504-2 для покрытий (С) в соответствии с принципами МС и ИР («Системы для защиты бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте в смесь воду после начала схватывания.
- Не добавляйте в **MAPEGROUT FAST-SET R4** цемент или добавки, за исключением **MAPETARD ES**.
- Не наносите **MAPEGROUT FAST-SET R4** на гладкую поверхность: заранее придайте поверхности шероховатость.
- Не наносите **MAPEGROUT FAST-SET R4** на сухие основания, обязательно увлажните основание.
- Не используйте **MAPEGROUT FAST-SET R4** для точной фиксации элементов (используйте **MAPEFILL**).
- Не оставляйте мешки с **MAPEGROUT FAST-SET R4** на солнце перед использованием.

- Не используйте **MAPEGROUT FAST-SET R4** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте **MAPEGROUT FAST-SET R4**, если мешок имеет повреждения или ранее был вскрыт.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

- Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 5 мм. Удалить с участка слабый слой бетона до твердой, устойчивой части основания, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями до 5 мм.
- Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки.
- Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм.
- Обработать арматуру антикоррозионным составом **MAPEFER 1K** в соответствии с процедурой, указанной в технической карте продукта. Работы по нанесению **MAPEGROUT FAST-SET R4** можно начинать через 6 часов после нанесения **MAPEFER 1K**.

Перед нанесением **MAPEGROUT FAST-SET R4** бетонное основание тщательно увлажнить водой (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления раствора следует:

- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1) из расчета 4,0 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **MAPEGROUT FAST-SET R4**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT FAST-SET R4**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Для замешивания небольшого количества раствора разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 3-4 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут.

При необходимости можно добавить воду для получения требуемой консистенции, не превы-

шая максимально рекомендуемого количества жидкости — 4,3 литра. Перемешивание вручную не допускается. Если перемешивания вручную никак нельзя избежать, то в этом случае требуется более тщательно перемешать смесь, до получения однородной консистенции без комков, при этом воду сверх указанного количества добавлять нельзя, так как большее количество воды приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. **MAPEGROUT FAST-SET R4** сохраняет удобоукладываемость приблизительно 15 минут при температуре от +10°C до +25°C. Если необходимо увеличить время удобоукладываемости **MAPEGROUT FAST-SET R4**, особенно при выполнении работ в период высоких температур окружающего воздуха, то в продукт можно добавить замедлитель схватывания **MAPETARD ES**. Для увеличения времени удобоукладываемости смеси **MAPEGROUT FAST-SET R4** на 15-20 минут на мешок смеси 25 кг следует добавить 0,25 кг замедлителя **MAPETARD ES**. В этом случае для приготовления раствора залейте в смеситель 3,8 литра чистой воды, добавьте 0,25 кг замедлителя **MAPETARD ES** (что соответствует одной бутылке продукта), включите миксер и непрерывно засыпьте в него мешок (25 кг) сухой смеси **MAPEGROUT FAST-SET R4**, повторив вышеуказанный процесс приготовления раствора.

Влияние температуры

- Работу с материалом **MAPEGROUT FAST-SET R4** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.
- В жаркую погоду храните продукт в прохладном месте и используйте для приготовления смеси холодную воду.
- В прохладную погоду храните продукт в закрытом помещении и берегите его от замораживания. Для приготовления раствора используйте теплую воду.

Нанесение раствора

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности производится ручным способом с помощью мастерка или шпателя в один слой толщиной от 5 до 40 мм. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 40 мм. В случае необходимости восстановления конструкции на большую толщину смесь может наноситься слоями, при этом нанесение каждого последующего слоя производится приблизительно через 15 минут после нанесения предыдущего. Заглаживание поверхности производится с помощью гладилки с губчатым покрытием примерно через 30 минут (при +20°C) после нанесения смеси.

Уход за поверхностью

После нанесения **MAPEGROUT FAST-SET R4**, особенно в жаркую или ветреную погоду, для обеспечения нормальных условий твердения раствора рекомендуется в течение 24 часов обеспечить влажностный уход за отремонтированным участком поверхности. Обеспечение влажностного ухода позволит избежать чрезмерно быстрого испарения воды из смеси, в противном случае в процессе пластической усадки могут образоваться поверхностные трещины.



Уход за поверхностью можно осуществлять:

- методом распыления воды на поверхность отремонтированного участка, укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной, нанесением на поверхность специального пленкообразующего состава из линейки **MAPECURE S, MAPECURE E**;
- Если на поверхность был нанесен пленкообразующий состав, то перед нанесением последующих покрытий он должен быть полностью удален с помощью водоструйной очистки, так как будет препятствовать адгезии наносимых материалов.

Очистка

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

17 кг/м² сухой смеси на толщину слоя в 1 см. Сухая смесь **MAPEGROUT FAST-SET R4** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении при температуре не ниже +5°C гарантийный срок годности **MAPEGROUT FAST-SET R4** составляет 12 месяцев со дня его изготовления. Продукт соответствует требованиям Приложения XVII к Нормам (ЕС) №1907/2006 (REACH), пункт 47.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

MAPEGROUT FAST-SET R4 раздражает слизистые оболочки; содержит цемент, вызывающий раздражение кожи, слизистых оболочек и аллергические реакции. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать меры предосторожности, обычные при работе с химическими веществами. В случае попадания в глаза или раздражения на коже пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА				
Класс в соответствии с EN 1504-3:		R4		
Консистенция:		Порошок		
Цвет:		Серый		
Максимальная фракция заполнителя (EN 1015-1) (мм):		1,0		
Объемный вес (кг/м³):		1 300		
Твердый сухой остаток (%):		100		
Содержание хлорид-иона: – минимальное требование — ≤ 0,05%, согласно EN 1015-17 (%):		≤ 0,05		
EMICODE:		EC1 R Plus — очень низкая эмиссия		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)				
Цвет смеси:		серый		
Соотношение смешивания:		100 частей MAPEGROUT FAST-SET R4 с 16-17 частями воды (около 4,0-4,3 литра воды на мешок 25 кг)		
Консистенция смеси:		тиксотропная — нанесение мастерком		
Плотность смеси (ГОСТ 5802) (кг/м³):		2 000		
pH смеси:		12		
Температура нанесения:		от +5°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:		около 15 мин		
Время выдержки перед заглаживанием:		около 20 мин		
Время полного схватывания:		около 30 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (17% воды затворения)				
Характеристика	Метод теста	Требования согл. EN 1504-2 (С), принципы МС и IR	Требования согл. EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190 ГОСТ 30744-2001	Не требуется	≥ 45 (через 28 сут)	5 (через 3 ч) 20 (через 1 сут) 45 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196-1 ГОСТ 30744-2001	Не требуется	Не требуется	2 (через 3 ч) 4 (через 1 сут) 7 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	Не требуется	≥ 20 (через 28 сут)	24 (через 28 сут)
Прочность сцепления с бетоном (тип основания МС 0,40) согласно EN 1766 (МПа):	EN 1542 ГОСТ 31356-2007	Для жестких систем без трафика: ≥ 1,0 с трафиком: ≥ 2,0	≥ 2 (через 28 сут)	≥ 2 (через 28 сут)
Термическая совместимость, измеренная как сила сцепления согласно EN 1542 (МПа): – циклы замораживания-оттаивания с технической солью:	EN 13687/1	Для жестких систем без трафика: ≥ 1,0 с трафиком: ≥ 2,0	≥ 2 (через 50 циклов)	≥ 2
Капиллярное впитывание (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 13057	Не требуется	≤ 0,5	≤ 0,5
Водонепроницаемость как коэффициент проницаемости свободной воды (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	Не требуется	W < 0,1 Класс III (низкая водопроницаемость) согласно EN 1062-1
Паропроницаемость – эквивалентная толщина воздуха S ₀ (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S ₀ < 5 м Класс II 5м ≤ S ₀ ≤ 50 м Класс III S ₀ > 50 м	Не требуется	S ₀ < 5 Класс I (паропроницаемый)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Не требуется	Глубина карбонизации ≤ чем эталонный бетон (тип МС 0,45 вода/цемент соотношение = 0,45) согласно UNI 1766	Тест пройден
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	–	–	W 16
Марка по морозостойкости (для бетонов дорожных и аэродромных покрытий):	ГОСТ 10060-2012	–	–	F ₂ 200
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		A1

Ремонт составами тиксотропного типа



Planitop 400

Безусадочный сверхбыстротвердеющий мелкозернистый раствор тиксотропного типа, содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций. Максимальный размер заполнителя — 0,5 мм. Толщина нанесения — от 1 до 40 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Быстрая реставрация углов и фасадов балконов, карнизов, разрушенных из-за коррозии арматуры;
- Быстрый ремонт поврежденных углов железобетонных конструкций (балок, столбов, панелей ограждения);
- Быстрый ремонт сборных железобетонных элементов, поврежденных во время установки и транспортировки.
- Ремонт поврежденных бетонных труб;
- Быстрый ремонт дефектов на бетонной поверхности, обнаруженных после демонтажа опалубки, таких как раковины, каверны, холодные соединения;
- Устранение дефектов в технологических швах.

ОПИСАНИЕ

PLANITOP 400 — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, мелкого фракционированного песка, специальных добавок, содержит полимерную фибру. При смешивании с водой образует пластичный, высокоадгезионный раствор, легко наносимый на вертикальные и потолочные поверхности. **PLANITOP 400** предназначен для быстрого ремонта поверхностей бетонных конструкций. В затвердевшем состоянии **PLANITOP 400** представляет собой прочный бетон, устойчивый к истиранию, обладающий высокой механической прочностью и высокой адгезией к стали и бетону, высокими показателями по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная крупность заполнителя — 0,5 мм. Толщина нанесения в один слой — от 1 до 40 мм.





Упаковка: 25 кг
Артикул: 231125
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

PLANITOP 400 соответствует требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных структур: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R3.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте воду в раствор после того, как он начал схватываться.
- Не добавляйте цемент, известь, гипс или другие добавки в **PLANITOP 400**.
- Не наносите **PLANITOP 400** с помощью штукатурной машины.
- Не используйте материал для точной анкеровки, используйте **MAPEFILL**.
- Не наносите **PLANITOP 400** на сухую и пыльную поверхность.
- Перед использованием не оставляйте мешки с **PLANITOP 400** на солнце.
- Не применяйте **PLANITOP 400** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от краски, жира, масел, цементного молочка, отслоившихся частиц. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый

воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Так как **PLANITOP 400** относится к быстротвердеющим растворам, перед смешиванием необходимо открыть то количество мешков, которое потребуется для приготовления раствора, необходимого для выполнения работ. Поэтому для правильного приготовления раствора следует:

- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1) из расчета 3,75 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **PLANITOP 400**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **PLANITOP 400**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для замешивания небольшого количества раствора разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается, так как потребуется большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала.

Нанесение раствора

Нанесение раствора на бетонные поверхности производится ручным способом с помощью мастерка или шпателя. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 40 мм. Нанесение последующих слоев при температуре +23°C можно производить каждые 15 минут. Арматура перед нанесением **PLANITOP 400** должна быть обработана антикоррозийным составом **MAPEFER 1K** толщиной 2 мм. Нанесение **PLANITOP 400** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **PLANITOP 400** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. Если температура окружающей среды около +23°C, то нет необходимости предпринимать какие-либо специальные меры предосторожности в работе с материалом **PLANITOP 400**.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее, поэтому рекомендуется:

- а) хранить мешки в обогреваемом помещении;
 - б) для приготовления смеси использовать теплую воду.
- При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду.

Как правило, при температуре +23°C удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 10 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. По окончании работ за отремонтированной поверхностью в течение 24 часов должен быть организован влажностный уход, обеспечивающий нормальные условия твердения раствора. В жаркую и ветреную погоду, во избежание слишком быстрого испарения воды и образования поверхностных трещин вследствие пластической усадки, рекомендуется поверхность увлажнять методом распыления воды, каждые 3-4 часа после укладки.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

18,5 кг сухой смеси **PLANITOP 400** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **PLANITOP 400** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителем в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **PLANITOP 400** составляет 12 месяцев со дня его изготовления. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANITOP 400 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал

для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R3		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1300		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	0,5		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,75-4,1 л на 25 кг (мешок) смеси или 15-16,5 частей воды на 100 частей PLANITOP 400		
Консистенция раствора:	Тиксотропная		
Плотность раствора (кг/см³):	2100		
pH раствора:	>12,5		
Температура применения:	От +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора)	Около 10 мин		
Время схватывания: - начало: - окончание:	Около 15 мин Около 30 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (12,5% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R3	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190	≥ 25 (через 28 сут)	>8 (через 3 ч) >15 (через 24 ч) >35 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	Нет	>3 (через 3 ч) >4 (через 24 ч) > 7 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	24 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	≥1,5 (через 28 сут)	>1,5 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1	≥1,5 (через 50 циклов)	> 1,5
	EN 13687/2	≥1,5 (через 30 циклов)	> 1,5
	EN 13687/4	≥1,5 (через 30 циклов)	> 1,5
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (МС 0,45 соотношение вода/бетон = 0,45) в соответ. с UNI 1766	Тест пройден
Капиллярное впитывание (кг/м²*ч0,5):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,5
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1



Mapegrout Hi-Flow



Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина заливки — от 10 до 40 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначена для ремонта и восстановления конструкций, где глубина и характер повреждений требуют использования высокотекучих составов:

- ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов;
- ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях;
- ремонт железобетонных конструкций (в т.ч. предварительно напряженных), опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием статических и умеренных динамических нагрузок;
- омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.);
- заполнение жестких швов между железобетонными элементами.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT HI-FLOW — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную фибру. **MAPEGROUT HI-FLOW** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью, что позволяет применять ее методом заливки в опалубку. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT HI-FLOW** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения в один слой от — 10 до 40 мм.

MAPECURE SRA играет важную роль в отверждении раствора. При замешивании **MAPEGROUT HI-FLOW** добавление **MAPECURE SRA** может служить обоснованием технологического улучшения системы, т.к. добавка имеет свойство уменьшения испарения воды и способствует развитию реакций гидратации. Составляющие Компоненты **MAPECURE SRA** позволяют вести себя аналогично внутренним отверждающим агентам и, благодаря его взаимодействию с некоторыми главными составляющими Компонентами цемента, это помогает уменьшить усадку от 20% до 50%, по сравнению со стандартными показателями продукта без добавки. Это, безусловно, ведет к снижению риска трещинообразования.

Продукт может быть использован также без применения **MAPECURE SRA**, когда условия окружающей среды позволяют обеспечить оптимальное отверждение.

После отверждения **MAPEGROUT HI-FLOW** обладает следующими характеристиками:

- высокая прочность на сжатие и изгиб;
- модуль эластичности, коэффициент теплового расширения и коэффициент паропроницаемости аналогичны показателям высококачественного бетона;
- водонепроницаемости;

- отличная адгезия к старому бетону при увлажнении водой перед нанесением и к арматурным стержням, обработанным составами **MAPEFER** или **MAPEFER 1K**;
 - высокая устойчивость к истиранию вследствие трения или ударных нагрузок.
- MAPEGROUT HI-FLOW** отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **MAPEGROUT HI-FLOW** на гладких поверхностях, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не используйте **MAPEGROUT HI-FLOW** для точной анкеровки (используйте **MAPEFILL**).
- Не используйте **MAPEGROUT HI-FLOW** для нанесения набрызгом или шпателем (используйте **MAPEGROUT THIXOTROPIC**).
- Не добавляйте в **MAPEGROUT HI-FLOW** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте в **MAPEGROUT HI-FLOW** воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте **MAPEGROUT HI-FLOW** при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 10 мм, используя легкий перфоратор, иглычатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание — ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки.

Арматура должна быть очищена от ржавчины. Очистку можно произвести вручную с помощью металлической щетки или механизированным способом с помощью пескоструйной установки. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Поверхность дефектного участка должна быть тщательно увлажнена. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Избыток воды удаляется с помощью губки или сжатого воздуха.

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Если опалубка изготовлена из обычного материала (дерево), то перед началом заливки она должна быть пропитана водой, чтобы исключить обезвоживание смеси.

Упаковка: 25 кг
Артикул: 137525
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

Приготовление раствора

Для правильного приготовления ремонтной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице №1, из расчета 3,0 л воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **MAPEGROUT HI-FLOW**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT HI-FLOW**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице №1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса сухой смеси или 0,25 кг на каждые 100 кг **MAPEGROUT HI-FLOW**), обладающую свойством уменьшать испарение воды. Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты, и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин.

Нанесение раствора

Приготовленную ремонтную смесь следует заливать в опалубку непрерывно без вибрирования. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха. Убедитесь, что **MAPEGROUT HI-FLOW** полностью заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для чего можно использовать металлический прут или арматуру. При заливке на горизонтальные участки смесь равномерно распределяют по всей площади участка. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка) сразу после заливки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как бетон начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след). Температура основания при заливке материала должна быть не менее +5°C. Работы с **MAPEGROUT HI-FLOW** не допускаются производить под дождем. Процесс восстановления бетонной конструкции можно считать законченным после нанесения защитной краски **ELASTOCOLOR PAINT**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEGROUT HI-FLOW** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;
 - б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
 - в) после нанесения укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.
- При высокой температуре окружающей среды (выше +30°C) возможна быстрая потеря подвижности смеси. Как правило, жизнеспособность смеси при температуре +20°C составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки в прохладном месте;
 - б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
 - в) готовить состав в самое прохладное время суток.
- По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток.

УХОД МОЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ:

- распылением по поверхности воды через 5-8 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**.

Внимание! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER** перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE** очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

20,5 кг сухой смеси **MAPEGROUT HI-FLOW** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT HI-FLOW** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **MAPEGROUT HI-FLOW** в сухом закрытом помещении в неповрежденной упаковке производителя составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEGROUT HI-FLOW содержит цемент, который при контакте с человеческим потом и другими жидкостями организма приводит к раздражающей щелочной реакции, аллергии у предрасположенных людей и воспалению глаз. Поэтому во время его использования необходимо надевать защитные очки и перчатки, а также принимать все меры предосторожности

при работе с химикатами. При контакте продукта со слизистыми оболочками глаз и кожей пораженные места нужно немедленно промыть большим количеством чистой воды и обратиться за помощью к врачу.

Более подробная информация представлена в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он

для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1250		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,1-3,4 л на 25 кг (мешок) смеси, или 12,5-13,5 частей воды на 100 частей MAPEGROUT HI-FLOW		
Консистенция раствора:	текучая		
Плотность раствора (кг/см³):	2300		
pH раствора:	>12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	300-340		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (12,5% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	35 (через 24 ч) 80 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	нет	7 (через 24 ч) 12 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	27 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2(через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (через 50 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов)	> 2 > 2 > 2
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости,	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	-	A1



MapegROUT Hi-Flow 10



Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 10 мм. Толщина заливки — от 40 до 100 (200*) мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначена для ремонта и восстановления конструкций, где глубина и характер повреждений требуют использования высокотекучих составов:

- ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов;
- ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях;
- ремонт железобетонных конструкций (в т.ч. предварительно напряженных), опор мостов,балок, мостовых плит, работающих под воздействием статических и умеренных динамических нагрузок;
- омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.);
- заполнение жестких швов между железобетонными элементами.

ОПИСАНИЕ

МАПЕГROUT HI-FLOW 10 — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную фибру. **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI.

При смешивании с водой образует нераспадающуюся бетонную смесь с высокой текучестью, что позволяет применять ее методом заливки в опалубку. В затвердевшем состоянии **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя — 10 мм. Толщина нанесения в один слой — от 40 до 100 (200*) мм.

МАПЕГROUT HI-FLOW 10 отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** на гладких поверхностях, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не используйте **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** для точной анкеровки (используйте **MAPEFILL**).
- Не используйте **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** для нанесения набрызгом или шпателем (используйте **МАПЕГROUT THIXOTROPIC**).
- Не добавляйте в **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте в **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурировать алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 40 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 40 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание — ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Арматура должна быть очищена от ржавчины. Очистку можно произвести вручную с помощью металлической щетки или механизированным способом с помощью пескоструйной установки. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 30 мм. Поверхность дефектного участка должна быть тщательно увлажнена. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Избыток воды удаляется с помощью губки или сжатого воздуха. Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Если опалубка изготовлена из обычного материала (дерево), то перед началом заливки она должна быть пропитана водой, чтобы исключить обезвоживание смеси.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления ремонтной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице №1, из расчета 2,15 литра воды на один мешок – 25 кг сухой смеси **МАПЕГROUT HI-FLOW 10**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **МАПЕГROUT HI-FLOW 10**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице №1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Упаковка: **25 кг**

Артикул: **1387125**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **40/40**

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса сухой смеси или 0,25 кг на каждые 100 кг **МАПЕГROUT HI-FLOW 10**), обладающую свойством уменьшать испарение воды.

Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды,что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин.

Нанесение раствора

Приготовленную ремонтную смесь следует заливать в опалубку непрерывно без вибрирования. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить зацеменение воздуха. Убедитесь,что **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** полностью заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для чего можно использовать металлический прут или арматуру. При заливке на горизонтальные участки смесь равномерно распределяют по всей площади участка. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка) сразу после заливки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как бетон начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след). Температура основания при заливке материала должна быть не менее +5°C. Работы с **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** не допускается производить под дождем. Процесс восстановления бетонной конструкции можно считать законченным после нанесения защитной краски **ELASTOCOLOR PAINT**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется: а) хранить мешки в местах, защищенных от холода; б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C); в) после нанесения укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.

При высокой температуре окружающей среды (выше +30°C) возможна быстрая потеря подвижности смеси. Как правило, жизнеспособность смеси при температуре +20°C составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 2 суток. Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 5-8 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**.

Внимание! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER**, перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE** очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

21,5 кг сухой смеси **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **МАПЕГROUT HI-FLOW 10** в сухом закрытом помещении в неповрежденной упаковке производителя составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

МАПЕГROUT HI-FLOW 10 содержит цемент, который при контакте с человеческим потом и другими жидкостями организма приводит к раздражающей щелочной реакции, аллергии у предрасположенных людей и воспалению глаз. Поэтому во время его использования необходимо надевать защитные очки и перчатки, а также принимать все меры предосторожности при работе с химикатами. При контакте продукта со слизистыми оболочками глаз и кожей пораженные места нужно немедленно промыть с большим количеством чистой воды и обратиться за помощью врача. Более подробная информация предоставлена в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полную ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1500		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	2,15-2,35 л на 25 кг (мешок) смеси, или 8,6-9,4 частей воды на 100 частей MAPEGROUT HI-FLOW 10		
Консистенция раствора:	Текучая		
Плотность раствора (кг/см³):	2300		
pH раствора:	>12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	210-260		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (9,0 % воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	28 (через 24 ч) 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	Нет	4 (через 24 ч) 8 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	25 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (через 50 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов)	> 2 > 2 > 2
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	-	A1

* При нанесении смеси толщиной более 100 мм и при большой площади работ рекомендуется предварительно проконсультироваться с отделом технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».



MapegROUT SF

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа, содержащая полимерную и жесткую стальную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения — от 20 до 60 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов.
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях.
- Ремонт железобетонных конструкций (в том числе предварительно напряженных), балок, опор мостов и т. п., работающих под воздействием статических и больших ударных и динамических нагрузок.
- Железобетонных конструкций портов и морских зон, гидротехнических сооружений, разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Ремонт бетонных поверхностей туннелей, каналов.
- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.).
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT SF — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальной добавки, содержит полимерную и жесткую стальную фибру. **MAPEGROUT SF** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью, что позволяет ее применять методом заливки в опалубку. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся бетонную смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет ее использовать для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без установки опалубки. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT SF** представляет собой безусадочный, высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, ударным и динамическим нагрузкам, устойчивый к воздействию хлоридов и сульфатов, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, имеющий высокий показатель морозостойкости и водонепроницаемости. Расширение происходит как в пластичном состоянии (до схватывания), так и в процессе твердения. Напряжение, возникающее в **MAPEGROUT SF** при расширении из-за сдерживающего эффекта фибры, можно сравнить с напряжением, возникающим в предварительно напряженных бетонных конструкциях. Наличие жесткой фибры в **MAPEGROUT SF** позволяет восстановить конструкцию, у которой потеря площади сечения арматуры достигла 15%, при этом установка дополнительной арматуры не требуется. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения в один слой — от 20 до 60 мм. **MAPEGROUT SF** соответствует требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и

неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEGROUT SF** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не добавляйте в **MAPEGROUT SF** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте **MAPEGROUT SF** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте при температурах ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 20 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. После очистки обработайте арматуру составом **MAPEFER 1K**, антикоррозийным цементным раствором (следуйте инструкциям, приведенным в Технических картах), и после того, как **MAPEFER 1K** полностью высохнет, насытьте основание водой. Выждите, пока не испарится лишняя влага перед применением **MAPEGROUT SF** (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым. Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Если опалубка изготовлена из обычного материала (дерево), то перед началом заливки опалубка должна быть пропитана водой, чтобы исключить забор воды из смеси, что может привести к обезвоживанию смеси.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количе-



Упаковка: 25 кг

Артикул: 1375925

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- ство воды (Таблица 1) из расчета 3,0 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **MAPEGROUT SF**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT SF**;
 - перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
 - остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
 - при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Для создания благоприятных условий твердения смеси в местах, где трудно обеспечить влажностный уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси добавлять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** (в количестве 0,25% от веса раствора или 0,25 кг на каждые 100 кг **MAPEGROUT SF**), обладающую свойством уменьшать испарение воды и гарантировать, что расширительные свойства продукта проявятся полностью на открытом воздухе. Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **MAPEGROUT SF** при температуре +20°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Приготовленную бетонную смесь следует заливать в опалубку непрерывно без вибрирования. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха. Убедитесь, что **MAPEGROUT SF** полностью заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для чего можно использовать металлический прут или арматуру. При заливке на горизонтальные участки смесь равномерно распределяют по всей площади участка. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после заливки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как бетон схватился (признаком возможности начала обработки является то, когда при нажатии на поверхность пальцы не утопают, а оставляют легкий след). Температура основания при работе с материалом должна быть не менее +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEGROUT SF** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;
 - б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
 - в) после нанесения укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.
- Если температура окружающей среды очень высокая (выше +30°C), то появляется проблема быстрой потери подвижности смеси. Как правило, при температуре от +15°C до +20°C жизнеспособность смеси составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. При высокой температуре рекомендуются следующие меры:
- а) хранить мешки в прохладном месте;
 - б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
 - в) готовить состав в самом прохладном времени суток.

По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток.

Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высохнуть;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **MAPECURE S**, **MAPECURE E** или **ELASTOCOLOR PRIMER**.

ВНИМАНИЕ! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **MAPECURE E** или **MAPECURE S** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **ELASTOCOLOR PRIMER** перед нанесением финишного слоя **ELASTOCOLOR PAINT** или **ELASTOCOLOR RASANTE**, очистки не требует.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

21 кг/м² при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT SF** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEGROUT SF** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEGROUT SF содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1400		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,0-3,2 л на 25 кг (мешок) смеси, или 12-13 частей воды на 100 частей MAPEGROUT SF		
Консистенция раствора:	Текучая		
Плотность раствора (кг/см³):	2300-2450		
pH раствора:	>12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	190-210		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (12,5% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	30 (через 24 ч) 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	Нет	10 (через 24 ч) 15 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥20 (через 28 сут)	27 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥2(через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, - ливневые циклы, - сухие тепловые циклы	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥2 (через 50 циклов) ≥2 (через 30 циклов) ≥2 (через 30 циклов)	> 2 > 2 > 2
Марка по морозостойкости (второй метод)	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость	EN 13501-1	Еврокласс	A1



MapegROUT SV-R Fiber

Безусадочная сверхбыстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций при температуре окружающего воздуха не ниже -5°C. Максимальная фракция заполнителя — 3,0 мм. Толщина нанесения — от 10 до 50 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт аэродромных и дорожных покрытий, где открытие движения транспорта требуется через 2-4 часа после укладки смеси.
- Ремонт промышленных бетонных полов, бетонных полов в аэропортах, в торговых центрах и складских помещениях.
- Ремонт бетонных дорожных покрытий, подверженных пешеходным нагрузкам.
- Заполнение жестких швов между железобетонными элементами.
- Монтаж бетонных столбов, дорожных знаков и ограждений.

ОПИСАНИЕ

MAPEGROUT SV-R FIBER — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочных цементов, фракционированного песка и специальных добавок, содержащий полимерную фибру. Металлическая фибра поставляется отдельно и добавляется в материал при замешивании.

Материал может работать как с жесткой стальной фиброй **FIBRE R38**, так и без нее. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью, что позволяет ее применять методом заливки в опалубку. В затвердевшем состоянии **MAPEGROUT SV-R FIBER** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, имеющий высокие показатели по морозостойкости и водонепроницаемости.

MAPEGROUT SV-R FIBER рекомендуется наносить толщиной от 10 до 50 мм. При необходимости нанесения более толстого слоя рекомендуется в смесь добавлять крупный наполнитель с фракциями до 10 мм в количестве от 30% до 40% от веса замеса. Для получения более подробной информации обратитесь в отдел технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».

При температуре окружающего воздуха +20°C благодаря быстрому набору прочности **MAPEGROUT SV-R FIBER** можно подвергать пешим и транспортным нагрузкам уже через 2 часа после его нанесения.

MAPEGROUT SV-R FIBER соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукция и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Ремонт несущих и не несущих конструкций») для ремонтных растворов класса R4.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Дефектный участок следует оконтурить инструментом с алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Стенки должны быть вертикальными. Выбрать разрушенный бетон на глубину не менее 10 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет. Основание должно быть ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями до 5 мм.

Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекоменду-

ется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм. Перед заливкой смеси арматура должна быть обработана антикоррозийным составом **MAPEFER 1K** толщиной 2 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

При выполнении работ в период низких температур основание должно быть прогрето до плюсовой температуры и защищено от замораживания. Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Если опалубка изготовлена из материала, впитывающего воду (дерево), то перед началом заливки опалубка должна быть пропитана водой, чтобы исключить забор воды из смеси, что может привести к обезвоживанию смеси и, как следствие, к образованию трещин.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОННОЙ СМЕСИ

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1) из расчета 3,25 л воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **MAPEGROUT SV-R FIBER** + 0,625 фибры;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MAPEGROUT SV-R FIBER** и одну порцию жесткой стальной фибры;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте цемент или другие добавки в **MAPEGROUT SV-R FIBER**.
- Не используйте **MAPEGROUT SV-R FIBER**, если упаковка повреждена.
- Не добавляйте воду, если смесь начала схватываться.



Упаковка: **25 кг**

Артикул: **2658025**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **40/40**

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не наносите **MAPEGROUT SV-R FIBER** на асфальт или поверхности, обработанные битумом.
- Не наносите **MAPEGROUT SV-R FIBER** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость не менее 5 мм.
- При необходимости применения **MAPEGROUT SV-R FIBER** при температуре окружающего воздуха, выходящей за рамки рекомендуемой, обратитесь за консультацией в отдел технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».
- Так как **MAPEGROUT SV-R FIBER** относится к быстротвердеющим материалам, то необходимо готовить такое количество смеси, которое может быть использовано в течение 15 минут после приготовления.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Приготовленную бетонную смесь заливают на подготовленную поверхность ремонтного участка без вибрирования, равномерно распределяя ее по всей площади ремонтного участка с помощью ручного инструмента (шпателя, мастерка, гладилки). Заглаживание поверхности произвести сразу после разравнивания смеси. При заливке **MAPEGROUT SV-R FIBER** в опалубку смесь требуется подавать непрерывно с одной стороны, чтобы избежать защемления воздуха. Стенки опалубки рекомендуется обработать опалубочной смазкой (например, DMA 1000), чтобы исключить отбор воды из смеси **MAPEGROUT SV-R FIBER**.

Перед выполнением работ необходимо убедиться, что основание не подморожено.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ НАНЕСЕНИИ МАТЕРИАЛА И ПОСЛЕ

- Используйте только те мешки **MAPEGROUT SV-R FIBER**, которые хранились в заводских палетах в закрытом и защищенном месте.
- При жаркой погоде храните продукт в прохладном помещении, а также используйте холодную воду для приготовления раствора.
- В холодную погоду храните продукт в закрытом помещении и защищайте от замораживания. Используйте прохладную воду для приготовления раствора.

УХОД ЗА ПОВЕРХНОСТЬЮ

По окончании работ за отремонтированной поверхностью в течение 24 часов должен быть организован влажностный уход, обеспечивающий нормальные условия твердения бетонной смеси. В жаркую и ветреную погоду, во избежание слишком быстрого испарения воды и образования поверхностных трещин вследствие пластической усадки, рекомендуется через 2-4 часа после укладки раствора увлажнить отремонтированный участок методом распыления воды, затем через равные промежутки времени повторять эту процедуру в течение 48 часов.

В качестве альтернативы можно применять пленкообразующие составы для бетонов **MAPECURE E** на водной основе или **MAPECURE S** на основе растворителя, или грунтовку **ELASTOCOLOR PRIMER** на основе растворителя для впитывающих оснований. При этом необходимо учесть, что **MAPECURE E** и **MAPECURE S** могут затруднить адгезию последующих покрытий, поэтому

при нанесении последующего выравнивающего слоя или краски их требуется удалить путем пескоструйной обработки, в то время как **ELASTOCOLOR PRIMER** удаления не требует.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

20 кг/м² сухой смеси на 1 см толщины слоя + 0,5 кг стальной фибры.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEGROUT SV-R FIBER** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг. Стальная фибра **FIBRE R38** упакована в коробки весом 15 кг (6 упаковок по 2,5 кг), поставляется отдельно.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОК ГОДНОСТИ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEGROUT SV-R FIBER** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

Продукт соответствует требованиям Приложения XVII к Нормам (ЕС) N.º 1907/2006 (REACH), пункт 47.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

MAPEGROUT SV-R FIBER раздражает слизистые оболочки; содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек, аллергические реакции. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать меры предосторожности, обычные при работе с химическими веществами. В случае попадания в глаза или раздражения на коже, пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА						
Класс в соответствии с EN 1504-3:		R4				
Цвет:		Серый				
Насыпная плотность (кг/м³):		1300				
Максимальная фракция заполнителя (мм):		3,0				
Содержание твердых сухих веществ (%):		100				
Содержание ионов хлорида — минимальное требование ≤ 0,05%, в соответствии с EN 1015-17 (%):		≤ 0,05				
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°С и относительной влажности 50%)						
Соотношение смешивания Компонентов:		100 частей MAPEGROUT SV-R FIBER с 13-14 частями воды (прибл. 3,25-3,5 литра воды на 25 кг мешок) и 2,5% фибры FIBRE R38 (1 мешок 2,5 кг фибры на каждые 4 мешка MAPEGROUT SV-R FIBER)				
Консистенция раствора:		Текучий				
Расплыв конуса (EN 13395/1; ГОСТ 31356-2007) (мм):		240-290				
Плотность раствора (ГОСТ 5802-86) (кг/м³):		2250-2400				
pH раствора:		> 12				
Температура применения:		от -5°С до +35°С				
Жизнеспособность раствора (ГОСТ 31356-2007) (мин):		около 20 мин				
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (17% воды затворения)						
Характеристика	Метод теста	Минимально допустимое значение согласно EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта			
				-5°С	0°С	20°С
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190 ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	2 ч	> 7	> 14	> 30
			1 дн	> 27	> 32	> 45
			28 дн	> 65	> 70	> 75
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196-1 ГОСТ 30744-2001	Нет	> 10 (через 2 ч при +20°С) > 15 (через 1 сут при +20°С) > 18 (через 28 сут при +20°С)			
Модуль эластичности на сжатие (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (после 28 сут)	29 (через 28 сут)			
Адгезия к бетону (основание типа MC 0,40 — соотношение в/ц = 0,40) согласно 1766 (МПа):	EN 1542 ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (после 28 сут)	> 2 (через 28 сут)			
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Гл. карбонизации ≤ к указанному цементу (тип MC 0,45, в/ц = 0,45) согласно UNI 1766	Результат превосходит данные спецификации			
Марка по водонепроницаемости через 28 сут:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	> W16			
Капиллярное впитывание (кг/м²·h ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,35			
Сопротивление скольжению стальных стержней — напряжение сцепления — (МПа):	EN 15184	Нет	> 25			
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): – циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: – ливневые циклы: – сухие термические циклы:	EN 13687/1	≥ 2 (через 50 циклов)	> 2			
	EN 13687/2	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2			
	EN 13687/4	≥ 2 (через 30 циклов)	> 2			
Марка по морозостойкости (для дорожных бетонов) через 28 сут:	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300			
Огнестойкость:	Еврокласс	Значение, заявленное производителем	A1			

Ремонт составами наливного типа



Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий. Максимальная фракция заполнителя — 10 мм. Толщина нанесения — от 50 до 300 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт аэродромных и дорожных покрытий с частичной или полной заменой плит покрытий.
- Ремонт бетонных и железобетонных элементов конструкций, включая основания под уклоном.
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях.
- Ремонт железобетонных конструкций опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием статических и умеренных динамических нагрузок.
- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.).
- Заполнение жестких швов между железобетонными элементами.

ОПИСАНИЕ

АРБ-10 — готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, гравия и специальной добавки, содержит полимерную фибру. При смешивании с водой образует подвижную, нерасслаивающуюся бетонную смесь. Процесс усадки в **АРБ-10** отсутствует, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения. В затвердевшем состоянии **АРБ-10** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости

и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя составляет 10 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте цемент или другие добавки в **АРБ-10**.
- Не используйте **АРБ-10**, если упаковка повреждена.
- Не добавляйте воду, если смесь начала схватываться.
- Не наносите **АРБ-10** на асфальт или поверхности, обработанные битумом.
- Не наносите **АРБ-10** на гладкие поверхности.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурировать алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 50 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 50 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет и водоструйную установку. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями до 5 мм. Основание должно быть очищено от пыли, краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки.



Упаковка: 25 кг
Артикул: 1350125
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью водо-пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен быть не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице 1, из расчета 2,15 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси **АРБ-10**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **АРБ-10**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Жизнеспособность смеси **АРБ-10** при температуре +23°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Приготовленную смесь укладывают на подготовленное основание и равномерно распределяют ее по всей площади участка. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после укладки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как бетон начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **АРБ-10** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. Как правило, при температуре окружающей среды от +15°C до +23°C, жизнеспособность смеси **АРБ-10** составляет около 60 минут.

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее, поэтому для получения высокой ранней прочности рекомендуется:

- хранить мешки с **АРБ-10** в местах, защищенных от холода;
 - для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
 - после укладки покрыть поверхность теплоизоляционным материалом.
- При температуре выше +30°C срок обрабатываемости смеси заметно уменьшается, поэтому для увеличения времени удобоукладываемости смеси рекомендуется:
- хранить мешки с **АРБ-10** в прохладном месте;
 - для приготовления смеси использовать холодную воду;
 - готовить состав в самое прохладное время суток.

При необходимости применения материала при температуре окружающей среды от 0°C до 5°C следует убедиться, что основание не проморожено, и после укладки смеси требуется ее защита от замораживания в течение первых суток. При температуре ниже 0°C необходимо прогреть основание с последующим обеспечением плюсовой температуры путем создания тепляков.

По окончании укладки все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток. Уход можно осуществлять стандартными методами:

- распылением воды;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением пленкообразующего состава **MAPECURE S, MAPECURE E**;
- применять водоудерживающую добавку **MAPECURE SRA** при замешивании смеси.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ состава требуется 2150 кг сухой смеси.

УПАКОВКА

Сухая смесь **АРБ-10** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **АРБ-10** в сухом закрытом помещении в неповрежденной упаковке производителя составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

АРБ-10 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического

применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической

карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R 4		
Цвет:	Серый		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10,0		
Насыпная плотность (кг/м³):	1500		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	2,15-2,2 л на 25 кг (мешок) смеси или 8,6-8,8 частей воды на 100 частей АРБ-10		
Консистенция раствора:	Жесткая литая		
Плотность раствора (кг/см³):	2300-2450		
pH раствора:	> 12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	145-170		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (8,6% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	30 (через 24 ч) 65 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001	Нет	5 (через 24 ч) 8 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	> 35 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Ремонт составами наливного типа

АРБ-10Ф

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий, подверженных динамическим и ударным нагрузкам. Толщина нанесения — от 50 до 300 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт аэродромных и дорожных покрытий с частичной или полной заменой плит покрытий.
- Ремонт бетонных и железобетонных элементов конструкций, включая основания под уклоном.
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях.
- Ремонт железобетонных конструкций (в т.ч. предварительно напряженных), опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием динамических и ударных нагрузок.
- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.).
- Заполнение жестких швов между железобетонными элементами.

ОПИСАНИЕ

АРБ-10Ф — готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, гравия и специальной добавки, содержит полимерную и жесткую стальную фибры. При смешивании с водой образует подвижную, нераслаивающуюся бетонную смесь. Процесс усадки в АРБ-10Ф отсутствует, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения. В затвердевшем состоянии АРБ-10Ф представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, динамическим и ударным нагрузкам, обладающий высокой

адгезией к стали и бетону, имеющий высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя составляет 10 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте цемент или другие добавки в АРБ-10Ф.
- Не используйте АРБ-10Ф, если упаковка повреждена.
- Не добавляйте воду, если смесь начала схватываться.
- Не наносите АРБ-10Ф на асфальт или поверхность, обработанные битумом.
- Не наносите АРБ-10Ф на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость не менее 5 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 50 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 50 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет и водоструйную установку. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями до 5 мм. Основание должно быть очищено от пыли, краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки по-



Упаковка: 25 кг
Артикул: 1387025
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

верхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью водо-пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между поверхностью и арматурой должен быть не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице 1 из расчета 2,15 литра воды на один мешок — 25 кг сухой смеси АРБ-10Ф;
- включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь АРБ-10Ф;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Перемешивание вручную не допускается, так как потребуется большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Жизнеспособность смеси АРБ-10Ф при температуре +23°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Приготовленную смесь укладывают на подготовленное основание и равномерно распределяют ее по всей площади участка. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после укладки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того, как бетон начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой пальцы не утопают, а оставляют легкий след).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом АРБ-10Ф можно проводить при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

Как правило, при температуре окружающей среды от +15°C до +23°C жизнеспособность смеси АРБ-10Ф составляет около 60 минут.

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее, поэтому для получения высокой ранней прочности рекомендуется:

- а) хранить мешки с АРБ-10Ф в местах, защищенных от холода;
 - б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
 - в) после укладки покрыть поверхность теплоизоляционным материалом.
- При температуре выше +30°C срок обрабатываемости смеси заметно уменьшается, поэтому для увеличения времени удобоукладываемости смеси рекомендуется:
- а) хранить мешки с АРБ-10Ф в прохладном месте;
 - б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
 - в) готовить состав в самое прохладное время суток.

При необходимости применения материала при температуре окружающей среды от 0°C до 5°C необходимо убедиться, что основание не проморожено, и после укладки смеси требуется ее защита от замораживания в течение первых суток. При температуре ниже 0°C необходимо прогреть основание с последующим обеспечением плюсовой температуры путем создания тепляков.

По окончании укладки все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду — не менее 2 суток. Уход можно осуществлять стандартными методами:

- распылением воды;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением пленкообразующего состава MAPECURE S, MAPECURE E;
- применять водоудерживающую добавку MAPECURE SRA при замешивании смеси.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ состава требуется 2250 кг сухой смеси.

УПАКОВКА

Сухая смесь АРБ-10Ф упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения АРБ-10Ф в сухом закрытом помещении в неповрежденной упаковке производителя составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

АРБ-10Ф содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматри-

вать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической

карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10,0		
Насыпная плотность (кг/м³):	1600		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	2,15-2,2 л на 25 кг (мешок) смеси или 8,6-8,8 частей воды на 100 частей АРБ-10Ф		
Консистенция раствора:	Жесткая литая		
Плотность раствора (кг/см³):	2350-2500		
pH раствора:	> 12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	145-160		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (8,6% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	40 (через 24 ч) 75 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001	нет	8 (через 24 ч) 15 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	> 35 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	> 2 (через 28 сут)
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей



Monofinish

Безусадочная быстротвердеющая смесь тиксотропного типа, предназначенная для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей. Максимальная фракция заполнителя –0,4 мм. Толщина нанесения — от 1 до 3 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для защиты и выравнивания бетонных поверхностей:

- выравнивание и чистовая отделка вертикальных и потолочных бетонных поверхностей;
- выравнивание и защита бетонных поверхностей с высокой механической прочностью;
- выравнивание дефектов на поверхности.

ОПИСАНИЕ

MONOFINISH — однокомпонентный цементный раствор с нормальным временем схватывания для ремонта и защиты бетона, в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-3 относится к классу R2 и в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-2 относится к покрытиям (C) MC и IR категорий. **MONOFINISH** — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, специальных добавок и синтетических полимеров. При смешивании с водой образует пластичный, высокоадгезионный раствор, легко наносимый на вертикальные и потолочные поверхности. **MONOFINISH** предназначен для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей. В затвердевшем состоянии **MONOFINISH** представляет собой плотный высокопрочный слой, с высокой адгезией к бетону, повышающий его стойкость к агрессивному воздействию углекислого газа, способствующий увеличению морозостойкости и водонепроницаемости. По EN1504 **MONOFINISH** относится к материалам класса R2, применяемым для неконструкционно-

го ремонта бетона. Максимальная фракция заполнителя — 0,4 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 1 до 3 мм. **MONOFINISH** соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R2, и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (C) («Защитные системы для бетонных поверхностей») в соответствии с принципами MC и IR.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **MONOFINISH** для нанесения толстыми слоями (используйте **MAPEGROUT THIXOTROPIC**, **MAPEGROUT T40** или **MAPEGROUT HI FLOW**).
- Не применяйте **MONOFINISH** при температуре ниже +5°C.
- Не добавляйте в **MONOFINISH** цемент или заполнители.
- Не добавляйте **MONOFINISH** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее вскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от высолов, краски, жира, масел, цементного молочка, опалубочных смазок и отслоившихся частиц. Для



Упаковка: 22 кг
Артикул: 136522
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 50/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. При необходимости отремонтируйте разрушенные участки строительными растворами линии **MAPEGROUT** (см. Технические рас творы материалов). После выполнения ремонтных работ при помощи материалов **MAPEGROUT** поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления раствора следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1), из расчета 4,0 литра воды на один мешок — 22 кг сухой смеси **MONOFINISH**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MONOFINISH**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Жизнеспособность смеси **MONOFINISH** при температуре +23°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Нанесение раствора на вертикальные и потолочные поверхности производится ручным способом с помощью мастерка или шпателя. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 2-3 мм. Выравнивание **MONOFINISH** можно производить плоским шпателем или влажной губкой примерно через 30 минут после нанесения при +20°C. Если во время выравнивания поверхность начинает высыхать, для облегчения разглаживания распылите на поверхности воду. Время выдержки перед нанесением после-

дующего слоя при температуре +23°C должно составлять не более 2 часов. В жаркую, ветреную или очень солнечную погоду распыляйте на поверхности воду в течение нескольких первых часов твердения, чтобы избежать быстрого высыхания, которое может привести к растрескиванию. Нанесение **MONOFINISH** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

1,4 кг сухой смеси **MONOFINISH** на 1 м² при толщине слоя в 1 мм.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MONOFINISH** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 22 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MONOFINISH** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ **MONOFINISH** содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

Monofinish: однокомпонентный цементный раствор с нормальным временем схватывания для ремонта и защиты бетона, в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-3 относится к классу R2. В соответствии с требованиями стандарта EN 1504-2 относится к покрытиям (C) MC и IR категорий.				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)				
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА				
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R2			
Цвет:	Серый			
Максимальный диаметр заполнителя (мм):	0,4			
Насыпная плотность (кг/м³):	1 200			
Содержание твердых сухих веществ (%):	100			
Содержание ионов хлорида — минимальные требования ≤0,05% — в соответствии с EN 1015-17 (%):	≤ 0,05			
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ при +20°C и относительной влажности 50%				
Количество воды затворения:	100 частей MONOFINISH с 18-19 частями воды (4,0-4,2 л воды на 22 кг мешок)			
Консистенция раствора:	Пластично-тиксотропная			
Плотность раствора (кг/м³):	1 700			
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C			
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин):	60			
Время высыхания поверхности (мин):	30			
Время ожидания перед нанесением окрасочных покрытий (Elastocolor Primer и Elastocolor Paint):	3 сут, если поверхность заглажена MONOFINISH ; 7 сут, если поверхность отремонтирована раствором из линейки MAPEGROUT и заглажена слоем MONOFINISH			
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (18,5% воды — толщина слоя 2,5 мм)				
Эксплуатационные характеристики	Метод испытаний	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) принципы MC и IR	Требования в соответствии с EN 1504-3 для раствора класса R2	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	Не требуется	≥ 15 (через 28 сут)	> 4 (через 1 сут) > 25 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001	Не требуется	не требуется	> 1,5 (через 1 сут) > 6 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	Не требуется	не требуется	12 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (MC 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (через 28 сут)	≥ 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: - ливневые циклы: - сухие тепловые циклы:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (50 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в)	≥ 2 ≥ 2 ≥ 2
Капиллярное впитывание [кг/(м²)·ч ^{0,5}):	EN 13057	Не требуется	< 0,5	< 0,30
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060.2-95	Нет	Нет	F ₂ 200
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	Нет	W12
Марка по морозостойкости контактной зоны:	ГОСТ 31356-2007	Нет	Нет	Fкз 100
Водонепроницаемость (коэффициент проницаемости свободной воды) [кг/(м²)·ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0.1	Не требуется	W < 0,05 — Класс III (низкая проницаемость воды) в соотв. с EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _D - (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D ≥ 50 м	Не требуется	S _D < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Не требуется	Не требуется	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (MC 0,45 соотношение вода/бетон = 0,45) в соотв. с UNI 1766
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		E

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей



Двухкомпонентный цементный раствор для финишной отделки поверхности бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхностная защита и выравнивание бетонных поверхностей.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание дефектов поверхности бетона перед окрашиванием.
- Заглаживание и финишная отделка бетонных поверхностей, восстановленных при помощи материалов линии **MAPEGROUT**.
- Защита бетона от умеренно активных загрязняющих веществ от окружающей среды.
- Ремонт бетонного несущего слоя промышленных полов.

ОПИСАНИЕ

MAPEFINISH — двухкомпонентный раствор на основе высокопрочного цемента, фракционированных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, изготовлен в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании двух Компонентов (порошка — Компонент А и жидкости — Компонент В) получается раствор, который легко наносится на все поверхности, включая вертикальные, с толщиной нанесения до 2-3 мм за один слой. Из-за высокого содержания синтетических смол **MAPEFINISH** имеет превосходное сцепление ко всем бетонным поверхностям и после отверждения становится жестким слоем, имеющим высокую водостой-

кость, устойчивость к воздействию атмосферных газов. **MAPEFINISH** соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R2, и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С) в соответствии с принципами MC и IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEFINISH** толстыми слоями (используйте продукты из линейки **MAPEGROUT**).
- Не применяйте **MAPEFINISH** при температуре ниже + 50С.
- Не добавляйте воду, заполнители или цемент в **MAPEFINISH**.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Для гарантированной адгезии **MAPEFINISH** бетонная поверхность должна быть подготовлена. Поверхность, которая будет обработана, должна быть совершенно сухой и твердой. Для достижения наилучших результатов произведите очистку при по-

мощи пескоструйной обработки или промойте поверхность водой под давлением. Полностью удалите пыль, цементное молочко, следы опалубочной смазки, цемента, отслоившихся частиц и ржавчины. Поврежденные участки отремонтируйте составами из линейки **MAPEGROUT** (см. соответствующие технические карты материалов). Бетон и пористые основания увлажните водой. Дождитесь испарения излишков воды. При необходимости удалите излишки воды при помощи сжатого воздуха или губки. Ни в коем случае не наносите раствор на поверхность с водной пленкой.

Приготовление смеси

Влейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость и, непрерывно перемешивая, добавьте Компонент А (порошок). Перемешивайте замес **MAPEFINISH** в течение нескольких минут, соскребая перемешанный порошок со стенок емкости. Продолжайте смешивание до образования однородной массы (полное отсутствие комков). Для данной операции используйте низкоскоростной механический миксер, чтобы избежать излишнего воздухововлечения. Не рекомендуется приготовление раствора вручную. Если смешивание производится вручную, используйте шпатель специального размера и прижимайте раствор к стенкам емкости, чтобы удалить комки, а затем хорошо перемешайте до получения однородной массы.

Нанесение раствора

Нанесите раствор плоским шпателем на подготовленную поверхность с максимальной толщиной 2-3 мм за слой. Для большей толщины нанесите несколько слоев или используйте материалы линии **MAPEGROUT**. Выравнивание можно производить таким же плоским шпателем или губчатой гладилкой через несколько минут после нанесения. В процессе сглаживания сухую поверхность можно увлажнить, что облегчит использование губчатой гладилки. В жаркую погоду, ветреные и солнечные дни желательно распылять воду на поверхность, чтобы избежать в первые часы схватывания слишком быстрого испарения воды и, как следствие, растрескивания поверхности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ И ТВЕРДЕНИИ

- Никакие специальные предосторожности не нужны при температуре + 20°С.
- После нанесения и заглаживания поверхность **MAPEFINISH** следует защищать от быстрого испарения воды.

ОЧИСТКА

Из-за высокой адгезии **MAPEFINISH**, даже к металлу, очищайте инструменты водой до начала схватывания продукта. После схватыва-

ния очистка возможна только механическим путем.

РАСХОД

2 кг/м² на каждый мм толщины.

УПАКОВКА

Комплект из 30 кг, Компонент А (мешок) — 24 кг и Компонент В (канистра) — 6 кг.

ХРАНЕНИЕ

MAPEFINISH Компонент А сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при хранении в оригинальной упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. **MAPEFINISH** Компонент В сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев. Храните оба Компонента при температуре не ниже +5°С.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEFINISH Компонент А является раздражителем, он содержит цемент, который при контакте с потом или другими жидкостями организма вызывает раздражающую щелочную и аллергическую реакции у людей, имеющих к этому предрасположенность. Это может привести к повреждению глаз. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки. **MAPEFINISH** Компонент В не рассматривается как опасный в соответствии с Европейским положением о классификации смесей. Однако следует использовать перчатки, защитные очки и рекомендуется принимать обычные меры предосторожности, принятые при работе с химическими продуктами. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPEFINISH: двухкомпонентный , нормального времени схватывания цементный раствор для ремонта и защиты бетона. Соответствует требованиям EN 1540-3 для класса R2 и EN 1540-2 покрытия (C) принципы MC и IR				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)				
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА				
Тип:		РСС		
		Компонент А	Компонент В	
Консистенция:		Порошок	Жидкость	
Цвет:		Серый	Белый	
Максимальный диаметр заполнителя (мм):		0,4	-	
Насыпная плотность (кг/м³):		1,2	-	
Плотность (кг/м³):		-	1,02	
Содержание твердых сухих веществ (%):		100	24	
Содержание ионов хлорида — минимальные требования ≤0,05% — в соответствии с EN 1015-17 (%):		≤ 0,05	≤ 0,05	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)				
Цвет раствора:		Серый		
Соотношение смешивания Компонентов:		4 части Компонента А MAPEFINISH с 1 частью Компонента В MAPEFINISH		
Консистенция раствора:		Жидко-шпательообработываемая		
Плотность раствора (кг/м³):		1800		
Температура нанесения:		от +5°C до +35°C		
Жизнеспособность раствора:		около 1 ч		
Время ожидания до высыхания:		около 30 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,5 мм)				
Эксплуатационные характеристики	Метод испытаний	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) принципы MC и IR	Требования в соответствии с EN 1504-3 для раствора класса R2	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	Не требуется	≥ 15 (через 28 сут)	>20 (через73 сут) >35 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	Не требуется	Не требуется	>5,0 (через 7 сут) >10,0 (через 28 сут)
Модуль упру гости при сжатии (ГПа):	EN 13412	Не требуется	Не требуется	14 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (MC 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (через 28 сут)	≥2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: - ливневые циклы: - сухие тепловые циклы:	EN 13687/1	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (50 цик-в)	≥ 2
	EN 13687/2		≥ 0,8 (30 цик-в)	≥ 2
	EN 13687/4		≥ 0,8 (30 цик-в)	≥ 2
Капиллярное впитывание [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 13057	Не требуется	≤ 0,5	< 0,3
Непроницаемость, выраженная как коэффициент проницаемости свободной воды [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0.1	не требуется	W < 0,05 — Класс III (низкая проницаемость) в соотв. с EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _ρ - (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _ρ < 5 м Класс II 5 м ≤ S _ρ ≤ 50 м Класс III S _ρ ≥ 50 м	не требуется	S _ρ < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Не требуется	Не требуется	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (MC 0,45 соотношение вода/бетон = 0,45) в соотв. с UNI 1766
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		Е

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей

Planitop 100

Быстросхватывающийся мелкозернистый раствор светлого-серого цвета для ремонта и финишного выравнивания бетона и штукатурок.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для ремонта и финишного выравнивания пористых или выщербленных поверхностей на цементной основе.

ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание дефектов поверхности в сборном бетоне, таких как пазовые панели, балки и колонны.
- Финишное выравнивание цементных штукатурок или известковых и цементных растворов перед окрашиванием продуктами из линейки ELASTOCOLOR.
- Локальный ремонт сборных бетонных элементов, поврежденных при транспортировке.
- Быстрое финишное выравнивание лицевого бетона, отремонтированного продуктами из линейки MAPEGROUT.

ОПИСАНИЕ

PLANITOP 100 — это однокомпонентный раствор на основе специальных цементных вяжущих веществ, подобранных мелкозер-

нистых наполнителей, добавок и полимеров, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой PLANITOP 100 становится текучим раствором, который легко наносится даже на вертикальные поверхности толщиной до 3 мм за слой. Благодаря высокому содержанию синтетических смол PLANITOP 100 имеет превосходную адгезию ко всем основаниям на цементной основе и после затвердения (1 — 1,5 часа при +20°C) образует плотный и механически прочный слой.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте PLANITOP 100 для ремонта больших поверхностей. Для этого применяйте продукцию из линейки MAPEGROUT.
- Не добавляйте известь, цемент или гипс в смесь.
- Не добавляйте воду в смесь, которая уже начала схватываться.



Упаковка: 25 кг

Артикул: 222125

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не используйте раствор при температуре ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть прочным, очищенной от пыли, свободных частиц и опалубочных смазок. Арматура должна быть очищена от ржавчины и обработана с помощью MAPEFER или MAPEFER IK. Насытите бетон или другую пористую поверхность водой. Перед нанесением PLANITOP 100 подождите, пока излишки воды испарятся. Для ускорения испарения излишка воды используйте сжатый воздух или губку. Ни в коем случае не наносите раствор на поверхность с пленкой воды.

Приготовление раствора

Финишный слой толщиной от 1 до 3 мм. Высыпьте 25 кг (мешок) PLANITOP 100 в емкость с 6,5-6,75 л чистой воды, постоянно перемешивая миксером на низкой скорости до образования однородной массы без комков.

Ремонт толщиной от 3 до 30 мм. После смешивания PLANITOP 100 с водой, как описано выше, добавьте 30% песка с максимальным диаметром фракции 2 мм. Продолжайте перемешивание до получения однородной тиксотропной массы.

Примечание. После смешивания с водой время жизнеспособности PLANITOP 100 составляет 20-30 минут, при +20°C. Готовьте такое количество PLANITOP 100, которое можно использовать в течение этого времени.

Нанесение раствора

Финишный слой толщиной 1-3 мм. Нанесите PLANITOP 100 плоским шпателем максимальной толщиной 3 мм. Для облегчения выравнивания нанесите один за другим несколько слоев, после высыхания каждого предыдущего слоя. Альтернативно через несколько минут после нанесения для финишной отделки можно использовать губчатую терку; в этом случае финишный слой поверхности будет очень похож на тонкозернистую штукатурку.

Ремонт толщиной 3-30 мм. Нанесите раствор шпателем с максимальной толщиной 30 мм. Смесь тиксотропная, поэтому в использовании опалубки нет необходимости. Финишную отделку можно производить губчатой теркой через 30-40 минут после нанесения (при +20°C).

При необходимости для эстетической привлекательности финишную отделку можно выполнить плоским шпателем или другим инструментом для получения поверхности, похожей на существующий бетон. Чаше всего это требуется при небольших ремонтах на сборных пазовых бетонных панелях.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- При температуре около + 20°C не требуется особых мер предосторожности. В жаркую погоду не следует подвергать материал воздействию солнечных лучей. Для приготовления раствора используйте холодную воду.
- В холодную погоду используйте воду с температурой +20°C.
- После нанесения, особенно в жаркую или ветреную погоду, защищайте поверхность раствора от быстрого испарения воды, которое может привести к трещинам вследствие пластической усадки.

ОЧИСТКА

До высыхания PLANITOP 100 инструменты можно очистить водой. После схватывания очистку можно произвести только механическим путем.

РАСХОД

1,3 кг/м² на каждый мм толщины при использовании в чистом виде. 1 кг/м² на каждый мм толщины при использовании с 30% 2 мм песка.

УПАКОВКА

PLANITOP 100 поставляется в мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

12 месяцев. Хранить в сухом закрытом месте в оригинальной закрытой упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANITOP 100 содержит цемент, который при контакте с потом и слизистыми вызывает раздражающие и аллергические реакции у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждения глаз. В случае контакта с кожей или глазами немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый до-

кумент не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных

или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

PLANITOP 100: однокомпонентный быстросхватывающийся раствор для защиты бетона. Соответствует требованиям EN 1504-2 как покрытие (C), принципы MC и IR			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:		Порошок	
Цвет:		Светло-серый	
Максимальный диаметр заполнителя (мм):		0,2	
Насыпная плотность (кг/м³):		1 250	
Содержание твердых сухих веществ (%):		100	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Цвет смеси:		Серый	
Количество воды затворения:		100 частей PLANITOP 100 с 26-27 частями воды (6,5-6,75 л воды на 25 кг мешок)	
Консистенция раствора:		тиксотропная — наносится шпателем	
Плотность раствора (кг/м³):		1 650	
Рекомендованные максимальная и минимальная толщина нанесения (мм): - нанесение в чистом виде: - смесь с добавлением 30% песка с максимальным размером фракций в 2 мм:		1-3 3-30	
Температура нанесения:		от +5°C до +35°C	
Время жизни смеси:		20-30 мин	
Время схватывания:		1 — 1,5 ч	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (26% воды, толщина слоя 2,5 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод испытаний	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) принципы MC и IR	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	Не требуется	>5 (через 1 сут) >12 (через 7 сут) >15 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	Не требуется	>2 (через 1 сут) >3 (через 7 сут) >5 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (MC 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: - ливневые циклы:	EN 13687/1	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 2
	EN 13687/2		≥ 2
Водонепроницаемость как коэффициент проницаемости свободной воды [кг/(м²)·ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	W < 0,1 — Класс III (низкая проницаемость) в соотв. с EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _D (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D ≥ 50 м	S _D < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Ремонт трещин



Высокотекучее расширяющееся цементное вяжущее для приготовления инъекционных растворов, строительных растворов и бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приготовление высокопрочных инъекционных растворов, строительных растворов и удобоуплотняемой бетонной смеси с компенсированной усадкой.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Заполнение полостей и трещин в пористом бетоне, камне и кирпичной кладке путем заливки или инъектирования.
- Приготовление бетона с компенсированной усадкой для укрепления фундамента.

- Приготовление нерасслаивающегося бетона с компенсированной усадкой для заполнения жестких швов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

STABILCEM - это порошковое вяжущее на цементной основе со специальными добавками, заменяющими цемент, для приготовления высококачественных инъекционных и строительных растворов и бетона. **STABILCEM** может использоваться для приготовления:

- нерасслаивающихся текучих строительных растворов и бетонов с низким водоцементным соотношением;
- бетона с высокой прочностью на сжатие на ранней стадии схватывания;
- бетона с компенсированной усадкой и строительных растворов при условии, что они схватывались во влажной среде в течение первых 2-3 дней.
- инъекционных растворов, не подверженных расслоению или усадке.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **STABILCEM** для высокоточной анкеровки (используйте **MAPEFILL**).
- Не используйте **STABILCEM** из поврежденной упаковки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Поверхность должна быть полностью чистой и плотной. Непрочные или отслаивающиеся участки, пыль, цементное молочко и следы от опалубочной смазки необходимо очистить жесткой щеткой и/или промыть водой под высоким давлением. Перед заливкой основание необходимо обильно увлажнить водой.

При инъектировании стен для их укрепления после сверления отверстий промойте внутренние полости большим количеством воды, начиная с верхней части стены, чтобы вся пыль и небольшие рыхлые частицы были вымыты из отверстий ниже. Такой процесс очистки нужно повторять до тех пор, пока все внутренние полости не будут полностью чистыми.

Приготовление раствора

- Инъекционные растворы:

Залейте в строительный смеситель 6,4 литра воды и затем, при перемешивании, добавьте 20 кг (мешок) **STABILCEM**. Перемешивайте в течение нескольких минут до образования однородного текучего раствора без комков.

- Строительные растворы и бетон:

В бетоносмеситель добавьте необходимое количество воды, **STABILCEM** и заполнителей для получения требуемой консистенции. Перемешивайте до образования однородного состава.

Нанесение раствора

- Инъекционные растворы:

Убедитесь, что стена является конструкционно устойчивой к давлению инъектирования (в противном случае необходимо укрепить кладку). Инъектируйте раствор под давлением 1-2 атмосферы через заранее установленные пакеры, начиная с самого нижнего, пока все полости не будут заполнены.

- Строительные растворы и бетон:

В зависимости от типа работ и выбранной консистенции укладка раствора на увлажненные водой поверхности может

производиться традиционным способом (заливкой или с помощью шпателя и т.д.) или с помощью бетононасоса.

Для достижения наилучших результатов от расширяющегося действия **STABILCEM** раствор следует укладывать как можно быстрее. Поверхности, остающиеся открытыми после укладки раствора, необходимо защитить от быстрого испарения воды, чтобы избежать образования поверхностных микротрещин. Накройте поверхность влажной тканью или обрызгивайте водой в течение первых суток схватывания.

ОЧИСТКА

Рабочие инструменты, используемые для приготовления и укладки инъекционных, строительных растворов и бетона, изготовленных с помощью **STABILCEM**, необходимо промыть водой до схватывания состава. После затвердевания раствора очистку можно производить только механическим способом.

РАСХОД

Инъекционный раствор:

примерно 1,5 кг/л заполняемой полости

Строительный раствор и стяжки:

350-550 кг/м³.

Бетон: 300-400 кг/м³

УПАКОВКА

Мешки по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в сухом месте в закрытой упаковке **STABILCEM** сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ **STABILCEM** содержит цемент, который при контакте с потом или другими слизистыми вызывает раздражающую щелочную или аллергическую реакцию у людей, предрасположенных к аллергии. Может вызвать повреждение глаз. При работе используйте защитные очки и перчатки и принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При попадании материала в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый
Плотность (кг/л):	0,97
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА	
Соотношение смеси: - инъекционный раствор: - строительный раствор и бетон:	100 частей по весу STABILCEM с 32 частями воды
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Эксплуатационные характеристики строительного раствора	Характеристики продукта
Состав смеси:	Вода — 225 г STABILCEM — 450 г стандартный песок — 1350 г
Подвижность по расплыву конуса, мм	220 — 260
Средняя плотность (кг/м³):	2 250 — 2 350
Деформация расширения в возрасте 24 ч, мм/м	> 0,1
Прочность на сжатие (МПа): - в возрасте 24 ч: - в возрасте 28 сут:	> 15,0 > 60,0
Прочность на изгиб (МПа): - в возрасте 24 ч: - в возрасте 28 сут:	> 3,0 > 7,0
Эксплуатационные характеристики инъекционного раствора (32% воды)	Характеристики продукта
Состав смеси:	STABILCEM — 2000 г вода — 640 г
Подвижность по расплыву конуса, мм	300 — 340
Средняя плотность (кг/м³):	2 200 — 2 100
Деформация расширения в возрасте 24 ч, мм/м	> 0,3
Прочность на сжатие (МПа): - в возрасте 24 ч: - в возрасте 28 сут:	> 30,0 > 75,0
Прочность на изгиб (МПа): - в возрасте 24 ч: - в возрасте 28 сут:	> 4,0 > 8,0
Эксплуатационные характеристики бетона	Характеристики продукта
Состав смеси:	Вода (макс.) — 200 кг/м³ STABILCEM — 400 кг/м³ Gravel 0-15 (SSD) — 1 717 кг/м³
Плотность смеси (кг/м³):	2 330
Класс консистенции в соответствии в EN 12350-2:	S5
Контрастное расширение через 1 сут согласно UNI 8148 метод A (мкм/м)	> 300
Прочность на сжатие, в соответствии с EN 12390-3 (МПа):	22 (через 1 сут) 38 (через 7 сут) 52 (через 28 сут)
Прочность на изгиб, в соответствии с EN 12390-5 (МПа):	2,5 (через 1 сут) 4,5 (через 7 сут) 5,5 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии, в соответствии с UNI 6556 (МПа):	30 000
Адгезия к бетону при прямом отрыве, в соответствии с EN 1542 (МПа):	> 2,5 (разрушение основания)
Устойчивость к ускоренной карбонизации, в соответствии с EN13295:	соответствует спецификации
Термическая совместимость к циклам замораживания/оттаивания с солями-антиобледенителями в соответствии с EN 13787-1, выраженная как адгезия (EN 1542) (МПа):	> 2,5 (разрушение основания)
Водонепроницаемость — глубина проникания воды под давлением, в соответствии с EN 12390-8 (мм):	5
Капиллярное впитывание, в соответствии с EN13057 (кг/м²*ч0,5):	0,2
Прочность на вырыв стальной арматуры, в соответствии с RILEM-CEB-FIP-RC6-78 (МПа):	17

Ремонт трещин



Двухкомпонентная супертекучая эпоксидная смола для инъекций и анкеровки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Монолитный ремонт сооружений, имеющих трещины или разрывы, вызванные тяжелыми нагрузками, случайными ударами или землетрясениями.
- Скрепление и армирование конструкций инъекциями под низким давлением.
- Точная анкеровка металлических конструкций.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Структурный ремонт балок, опор и потрепавшихся полов инъекциями под низким давлением.
- Укрепление балок и полов инъектированием, а также методом «плакирования» бетона, т.е. когда приклеиваемые пластины монтируются боковыми клапанами, что делает невозможным непосредственное нанесение клея **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**.
- Ремонт и гидроизоляция трещин в резервуарах, емкостях и каналах.
- Восстановление инъекциями элементов фасадов или архитектурных деталей, которые необходимо дополнительно приклеить.
- Защитное инъектирование кабельных каналов после напряжения кабелей.
- Структурное укрепление и ремонт гражданских и промышленных дорожных сооружений, имеющих трещины.
- Герметизация трещин в цементных стяжках.
- Укрепление и ремонт инъекциями бетонных сооружений, поврежденных землетрясениями, осадкой или ударами.
- Анкеровка металлических несущих сооружений и стальной арматуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕРОJET представляет собой двухкомпонентный эпоксидный клей, не содержащий раство-

рителей. Части состава (Компонент А — смола, Компонент В — отвердитель) поставляются в предварительно отмеренном количестве и смешиваются непосредственно перед применением. После перемешивания **ЕРОJET** становится жидкостью с низким уровнем вязкости, которая очень подходит для инъектирования. **ЕРОJET** полимеризуется без усадки и после отверждения является водонепроницаемым. **ЕРОJET** обладает превосходными изолирующими свойствами и высокой механической прочностью, более того, состав отлично приклеивается к бетону и стали. **ЕРОJET** отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкеровка стальной арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **ЕРОJET** при температуре ниже +5°C.
- Не наносите **ЕРОJET** на влажные поверхности.
- Не наносите **ЕРОJET** на пыльные, хрупкие или слабые основания.
- Не используйте **ЕРОJET** для герметизации компенсационных швов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед инъектированием **ЕРОJET** убедитесь, что бетонная поверхность совершенно чистая и прочная. Очистите отслаивающиеся и незакрепленные частицы, пыль, цементное молочко и краску при помощи щетки или шкурки. Бетон, пропитанный маслом или жиром, необходимо полностью удалить.

Установка металлического армирования и инъектирование

Очистите следы ржавчины или жира до блеска металла (SA 2 $\frac{1}{2}$) при помощи пескоструйной обработки или, если необходимо, очистите поверхность наждачной бумагой и обезжирьте растворителями. После завершения подготовительных процедур тщательно закрепите стальные пластины на бетоне с помощью анкерных болтов, затем произведите герметизацию пакеров клеящими составами **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**.

Герметизация трещин инъекциями

Прodelайте ряд отверстий диаметром 8-9 мм вдоль трещины, ориентируя инъекторы таким образом, чтобы они пересекали трещину. Продуйте полости сжатым воздухом для удаления пыли, образовавшейся после сверления. Вставьте подходящие инъекторные трубки в отверстия и зафиксируйте их клеями **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Если отверстия невозможно сделать из-за недостатка места, закрепите накладные пакеры прямо на бетон при помощи анкерных болтов или приклейте клеем **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Подождите пока **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2** затвердеет (не менее 12 часов), затем очистите инъекторную систему продувкой сжатым воздухом.

Подготовка состава

Прежде всего, необходимо перемешать Компоненты состава **ЕРОJET**. Вылейте Компонент В в Компонент А и перемешайте их вручную с помощью шпателя (для небольших количеств) или низкоскоростной мощной дрели (для больших количеств), избегая образования воздушных пузырьков, до получения однородной смеси. Необходимо смешивать Компоненты в нужной пропорции, т.к. неправильное соотношение может привести к неполному затвердению **ЕРОJET**. Если же требуется частичное использование упаковки, отмеряйте Компоненты при помощи точных электронных весов.

Нанесение состава

Сразу же после перемешивания начинайте инъектирование: вводите **ЕРОJET**, начиная с самой нижней трубки, пока состав не начнет вытекать из следующей трубки. Закройте нижнюю трубку и продолжайте инъектирование до тех пор, пока вся трещина не будет заполнена. Трещины на горизонтальных поверхностях могут быть герметизированы заливкой **ЕРОJET** непосредственно в трещину. При температуре +23°C **ЕРОJET** следует использовать в течение 40 минут. Избегайте применения Epojet при уличной температуре ниже + 5°C.

ОЧИСТКА

Инструменты, используемые при приготовлении и нанесении **ЕРОJET**, должны быть очищены сразу же после использования при помощи растворителей (этилового спирта, толуола и т.д.).

РАСХОД

- Герметизация трещин: 1,1 кг/л пустот
- Приклеивание элементов сборного бетона к стяжке: 1,1 кг/м² при толщине клеевого слоя 1 мм

УПАКОВКА

4 кг комплект (Компонент А: 3,2 кг — Компонент В: 0,8 кг); 2,5 кг комплект (Компонент А: 2 кг — Компонент В: 0,5 кг).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца хранения в оригинальной упаковке. Продукт необходимо хранить при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ЕРОJET Компонент А вызывает раздражение глаз и кожи. **ЕРОJET** Компонент В содержит очень едкие и вредные вещества. При продолжительном контакте могут возникнуть аллергические реакции. Избегайте любых контактов с кожей и глазами. При попадании на кожу промойте ее водой с мылом и обратитесь к врачу. При возникновении любых аллергических реакций проконсультируйтесь у врача. При попадании в глаза промойте проточной водой и обратитесь к врачу. Применяйте продукт в вентилируемых помещениях. **ЕРОJET** Компоненты А и В представляют опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду. Когда продукт реагирует, он генерирует значительное количество тепла. После смешивания Компонентов А и В рекомендуется наносить продукт как можно скорее и никогда не оставлять контейнер без присмотра, пока он не будет полностью пуст. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)					
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА					
		Компонент А	Компонент В		
Консистенция		Жидкость	Жидкость		
Цвет		Прозрачно-желтый	Прозрачно-желтый		
Плотность (г/см³):		1,15	1,00		
Вязкость по Брукфильду (МПа*с)		500 (ротор 2 — 20 об/мин)	320 (ротор 2 — 20 об/мин)		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°С и относительной влажности 50%)					
Соотношение Компонентов:		Компонент А : Компонент В = 4:1			
Консистенция:		Текучая жидкость			
Цвет смеси:		Прозрачно-желтый			
Плотность смеси (кг/л³):		1,14			
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):		380 (ротор 2 — 5 об/мин)			
Открытое время:	- при +23°С: - при +30°С:	40 мин 20 мин			
Время схватывания:	- при +23°С: - при +30°С:	4 ч 3 ч			
Температура применения:		от +5°С до +30°С			
Время полного отверждения:		7 сут			
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-5	Требования в соответствии с EN 1504-6	Характеристики продукта	
Предел прочности при растяжении	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Нет требований	Отвечает требованиям	
Предел прочности при косом сдвиге:	EN 12618-3	Разрушение образца, аналогичное эталонному	Нет требований	Отвечает требованиям	
Объемная усадка (%):	EN 12617-2	< 3	Нет требований	1,9	
Температура стеклования:	EN 12614	≥ +40°С	≥ +45°С	≥ +45°С	
Нагнетаемость состава в песчаную колонку (по времени заполнения колонки) и последующее испытание на растяжение при раскалывании (в сухом и во влажном состоянии)	EN 1771	класс нагнетаемости: - трещина шириной 0,1 мм: < 4 мин - трещина шириной 0,2-0,3 мм: < 8 мин	Нет требований	Сухое	Влажное
				4 мин 41 сек	4 мин 50 сек
		Прочность на растяжение при раскалывании > 7 Н/мм²	Нет требований	14 Н/мм²	11 Н/мм²
Воздействие 24 циклов: намокание / замораживание / оттаивание / нагревание — искусственное старение	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Нет требований	Отвечает требованиям	
Кинетика набора прочности на осевое растяжение при +5°С (Н/мм²)	EN 1543	Прочность на разрыв > 3 Н/мм² через 72 ч при минимальной рабочей температуре	Нет требований	> 4,9	
Ползучесть - смещение под нагрузкой 50кН через 3 месяца (мм):	EN 1544	Нет требований	≤ 0,6	0,46	
Сопротивление сдвигу стальной арматуры - смещение с нагрузкой 75 кН (мм)	EN 1881	Нет требований	≤ 0,6	0,58	
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190	Нет требований	> 80% значения, заявленного производителем, через 7 сут	95 (через 7 сут)	
Предел прочности при растяжении (Н/мм²):	EN ISO 527	-	-	44	
Модуль упругости при растяжении (Н/мм²):	EN ISO 527	-	-	3 400	
Деформация при разрушении (%):	EN ISO 527	-	-	1,0	
Огнестойкость	EN 13501-1	Нет требований	Еврокласс	Е	

Ремонт трещин



Двухкомпонентная эпоксидная смола с очень низкой вязкостью для инъекций в микротрещины, в том числе на влажных поверхностях.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Монолитное заполнение трещин.
- Приклеивание стальных пластин к бетону (плакирование бетона) инъекциями под низким давлением.

Некоторые примеры применения

- Структурный ремонт балок, опор и трещин в полах инъекциями под низким давлением.
- Усиление балок и полов инъектированием методом плакирования бетона, когда приклеиваемые пластины оборудованы боковыми клапанами, что делает невозможным непосредственное нанесение клея **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**.
- Ремонт крошащегося декоративного бетона, облицовки фасадов или архитектурных деталей.
- Структурный ремонт и укрепление гражданских, промышленных, дорожных и подземных сооружений, в которых присутствуют микротрещины.
- Заполнение трещин в цементных стяжках.
- Восстановление инъекциями бетонных сооружений, поврежденных землетрясениями, осадкой или ударами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕРОJET LV — двухкомпонентный эпоксидный клей. Предварительно отмеренные Компоненты (Компонент А — смола, Компонент В — отвердитель) должны быть смешаны перед применением. После смешивания **ЕРОJET LV** становится очень текучей жидкостью, которая может легко проникать даже в микротрещины.



Упаковка: 3,2 кг; 2 кг (Comp.A)/ 0,8 кг; 0,5 кг (Comp.B)
Артикул: 157504; 157503 (Comp.A)/ 157704; 157703 (Comp.B)
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/120; 1/150; 1/432; 1/600
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

После очистки стальных пластин закрепите их на месте с помощью анкерных болтов и установите инъекционные трубки в пространство между основанием и пластиной усиления с помощью **ADESILEX PG1** или **Adesilex PG2** (время жизнеспособности **ADESILEX PG2** более длительное по сравнению с **ADESILEX PG1**). С помощью того же продукта загерметизируйте зазор между бетонной конструкцией и стальной пластиной усиления. После отверждения **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2** произведите инъектирование **ЕРОJET LV** через инъекционные трубки.

Ремонт трещин в бетоне инъектированием

Просверлите ряд отверстий диаметром 8-9 мм вдоль трещины под углом так, чтобы они прошли сквозь трещину. Продуйте полости сжатым воздухом для удаления пыли, образовавшейся после сверления. Вставьте подходящие инъекторные трубки в отверстия и герметично зафиксируйте их клеями **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Альтернативно можно использовать стальные разжимные пакеры. Если отверстия невозможно сделать из-за недостатка места, используйте накладные пакеры, закрепляя их на трещине анкерными болтами или клеем **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Подождите пока **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2** затвердеет (не менее 12 часов), затем полностью продуйте инъекторную систему сжатым воздухом для контроля ее открытости.

Приготовление состава

Два Компонента **ЕРОJET LV** необходимо перемешать друг с другом. Добавьте Компонент В в Компонент А и перемешайте их вручную с помощью шпателя (для небольших количеств) или низкоскоростной мощной дрели (для больших количеств), избегая образования воздушных пузырьков, до получения однородной смеси. Не используйте частичное количество Компонентов, т.к. неправильное соотношение может привести к неполному затвердению **ЕРОJET LV**. Если же требуется частичное использование упаковки, отмеряйте Компоненты при помощи точных электронных весов.

Применение состава

Сразу же после перемешивания начинайте инъектирование подходящим насосом: вводите **ЕРОJET LV**, начиная с самой нижней трубки, пока состав не начнет вытекать из следующей трубки. Закройте нижнюю трубку и продолжайте инъектирование до тех пор, пока вся трещина не будет заполнена. Трещины на горизонтальных основаниях могут быть отремонтированы простой заливкой **ЕРОJET LV** непосредственно в трещину. **ЕРОJET LV** следует использовать в течение 35 минут при температуре +23°C. Не используйте **ЕРОJET LV** при наружной температуре и температуре основания ниже +10°C.

Очистка

ЕРОJET LV имеет очень сильную адгезию, поэтому инструменты должны быть очищены растворителями (этиловый спирт, толуол и т.п.) до схватывания продукта.

РАСХОД

- Заполнение трещин:
1,1 кг/дм³ пустот.
- Склеивание бетон — сталь:
1,1 кг/м² на 1 мм толщины.

УПАКОВКА

Комплект 4 кг (Компонент А:3,2 кг - Компонент В:0,8 кг)
Комплект 2,5 кг (Компонент А:2 кг - Компонент В:0,5 кг)

ХРАНЕНИЕ

Хранение 24 месяца в оригинальной упаковке. Продукт необходимо хранить при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ЕРОJET LV Компонент А вызывает раздражение кожи и может вызвать повреждение глаз. **ЕРОJET LV** Компонент В едкий и может вызвать ожоги. Компоненты А и В могут вызвать аллергические реакции у предрасположенных к этому людей. Продукт содержит низкомолекулярные эпоксидные смолы, что может вызвать аллергию при перекрестном соединении с другими эпоксидными составами. При применении продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и защитные очки и предпринимать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами. Если продукт вступил в контакт с глазами или кожей, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. **ЕРОJET LV** Компоненты А и В представляют опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду. Когда продукт реагирует, он генерирует высокую температуру. После смешивания Компонентов А и В рекомендуется наносить продукт как можно скорее и никогда не оставлять емкость без присмотра, пока она не будет полностью опустошена. Полная информация о безопасном использовании продукта представлена в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)				
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА				
		Компонент А	Компонент В	
Консистенция		Жидкость	Жидкость	
Цвет		Прозрачно-желтый	Прозрачно-желтый	
Плотность (г/см³):		1,1	0,98	
Вязкость по Брукфильду (МПа*с)		300 (ротор 2 — 20 об/мин)	25 (ротор 1 — 50 об/мин)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ при +23°С и относительной влажности 50%				
Соотношение Компонентов:		Компонент А : Компонент В = 4:1		
Консистенция:		Высокотекучая жидкость		
Цвет смеси:		Прозрачно-желтый		
Плотность смеси (кг/л):		1,10		
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):		140 (ротор 1 — 20 об/мин)		
Открытое время: - при +23°С: - при +30°С:		35 мин 15 мин		
Время схватывания: - при +23°С: - при +30°С:		7-8 ч 2-3 ч		
Температура применения:		от +10°С до +35°С		
Время полного отверждения:		7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-5	Характеристики продукта	
Предел прочности при растяжении	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Отвечает требованиям	
Предел прочности при косом сдвиге	EN 12618-3	Разрушение образца, аналогичное эталонному	Отвечает требованиям	
Объемная усадка (%):	EN 12617-2	< 3	2,1	
Температура стеклования:	EN 12614	> +40°С	> +40°С	
Нагнетаемость состава в песчаную колонку (по времени заполнения колонки) и последующее испытание на растяжение при раскалывании (в сухом и влажном состоянии)	EN 1771	Класс нагнетаемости: - трещина шириной 0,1 мм: < 4 мин - трещина шириной 0,2-0,3 мм: < 8 мин	Сухое	Влажное
			1 мин 30 сек	1 мин 30 сек
		Прочность на растяжение при раскалывании > 7 Н/мм²	11 Н/мм²	10 Н/мм²
Воздействие 24 циклов: намокание / замораживание / оттаивание / нагревание — искусственное старение	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Отвечает требованиям	
Кинетика набора прочности на осевое растяжение при +50°С (Н/мм²)	EN 1543	Прочность на разрыв >3 Н/мм² через 72 ч при минимальной рабочей температуре	> 3	
Предел прочности при растяжении (Н/мм²):	EN ISO 527	-	50	
Модуль упругости при растяжении (Н/мм²):	EN ISO 527	-	2 900	
Деформация при разрушении (%):	EN ISO 527	-	2,9	
Прочность на сжатие (Н/мм²):	ASTM D 695	-	70	

Ремонт трещин



Двухкомпонентный эпоксидный клей без содержания растворителей для рабочих швов и монолитного заполнения трещин в стяжках.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Омоноличивание рабочих швов между новым (свежим) и старым бетоном.
- Склеивание сборных элементов железобетона.
- Склеивание металла с бетоном.
- Заполнение трещин в бетоне.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Рабочие швы для структурного упрочнения балок и колонн.
- Рабочие швы на разрушающихся промышленных полах.
- Жесткие, водонепроницаемые рабочие швы (например, между бетонным основанием и стенами емкостей).
- Армирование балок посредством метода плакирования бетона.
- Заполнение трещин в цементных стяжках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EPORIP — это эпоксидный клей без содержания растворителей, состоящий из двух заранее дозированных Компонентов (Компонент А — смола и Компонент В — отвердитель), которые смешиваются перед использованием.

EPORIP имеет консистенцию слегка тиксотропной пасты и может наноситься кистью на вертикальные и горизонтальные поверхности.

EPORIP полимеризуется без усадки и после отверждения становится водостойким, обладает превосходными диэлектрическими и механическими свойствами и имеет отличную адгезию к бетону и стали.

EPORIP отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям, утвержденным в EN 1504-4 («Структурное укрепление»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **EPORIP** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте **EPORIP** на влажных поверхностях (хотя возможно нанесение на слегка влажные основания).
- Не укладывайте свежий бетон на схватившийся **EPORIP**.
- Не используйте **EPORIP** на пыльных, окрашенных или рыхлых поверхностях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед применением **EPORIP** основание должно быть чистым, твердым и крепким. Все свободные и крошащиеся частицы, пыль, цементное молочко, следы опалубочной смазки и краски должны быть удалены пескоструйной обработкой или обработанной щеткой.

При нанесении **EPORIP** на металлические поверхности необходимо заранее удалить ржавчину и следы смазочных материалов, предпочтительно пескоструйной обработкой до зеркального блеска.

Подготовка смеси

Смешайте два Компонента **EPORIP** между собой. Влейте Компонент В (белый) в



Упаковка: 1,5 кг ; 7,5 кг (Comp.A)/ 0,5 кг ; 2,5 кг (Comp.B)
Артикул: 152102 ; 152110/ 153102 ; 153110
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/198 ; 1/60; 1/576 ; 1/120
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

Компонент А (серый) и непрерывно перемешивайте шпателем (небольшие количества) или низкоскоростным механическим миксером (для больших количеств) до образования однородной гладкой смеси серого цвета.

Не используйте упаковки частично, чтобы избежать ошибочной дозировки, которая может помешать отверждению **EPORIP**.

Применение смеси

EPORIP наносится плоским шпателем или кистью на сухой или слегка влажный бетон. Это необходимо для проникновения **EPORIP** внутрь, особенно пористой поверхности, для гарантии сцепления с обрабатываемой поверхностью.

Свежий бетон укладывайте на поверхность, обработанную **EPORIP**, в течение открытого времени состава, указанного в таблице технических характеристик. При использовании **EPORIP** для заполнения трещин шире 0,5 мм достаточно просто залить смесь в трещину. В этом случае рекомендуется распределить песок поверх основания, обработанного **EPORIP**, для обеспечения схватывания с материалами, которые могут наноситься впоследствии.

Если трещины менее 0,5 мм, они должны быть расшиты и очищены перед использованием **EPORIP**.

Не используйте **EPORIP** при температуре ниже +5°C.

ОЧИСТКА

Используемые при подготовке и нанесении **EPORIP** инструменты следует очистить с помощью растворителей (этиловый спирт, толуол, ксилол и т.д.) немедленно после применения.

РАСХОД

Расход зависит от неровности основания и способа применения состава.

В среднем:

- конструкционные швы с шероховатой поверхностью основания: 0,5-0,7 кг/м²
- конструкционные швы с очень неровной поверхностью основания: 1,0-2,0 кг/м²
- заполнение трещин: 1,35 кг/л на 1 л объема
- склеивание бетонных элементов или приклеивание «сталь-бетон»: 1,35 кг/м² на 1 мм толщины

УПАКОВКА

Комплект 10 кг (7,5 кг Компонент А и 2,5 кг Компонент В).
Комплект 2 кг (1,5 кг Компонент А и 0,5 кг Компонент В).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в нераскрытой оригинальной упаковке. **EPORIP** следует хранить в прохладном сухом помещении при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

EPORIP Компонент А вызывает раздражение глаз и кожи. **EPORIP** Компонент В является агрессивным веществом и может вызвать ожоги; оба Компонента А и В могут вызвать аллергические реакции при контакте с кожей у людей, имеющих к этому предрасположенность. Продукт содержит низкомолекулярные эпоксидные смолы, которые могут вызвать аллергические реакции в случае перекрестного загрязнения с другими эпоксидными соединениями.

При использовании продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.

Кроме того, **EPORIP** Компонент А представляет опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду.

При реакции материал выделяет тепло. Рекомендуется наносить материал сразу же после смешивания Компонентов А и В, не оставляйте емкость с неиспользованным раствором без присмотра. Полную информацию о безопасном использовании нашей продукции см. в последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Текучая паста	Текучая паста	
Цвет:	Серый	Белый	
Удельная плотность (кг/л):	1,55	1,02	
Вязкость по Брукфильду (Па*с):	20 (6 ось — 10 об/мин)	1,5 (2 ось — 10 об/мин)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)			
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 3:1		
Консистенция смеси:	Текучая паста		
Цвет смеси:	Серый		
Плотность смеси (кг/л):	1,35		
Вязкость по Брукфильду (Па*с):	4,5 (5 ось-20 об/мин)		
Жизнеспособность смеси (EN ISO 9514): - при +10°C: - при +23°C: - при +30°C:	90 мин 60 мин 40 мин		
Открытое время: - при +10°C: - при +23°C: - при +30°C:	5-6 ч 3-4 ч 1,5-2,5 ч		
Температурный диапазон нанесения:	от +5°C до +30°C		
Время полного отверждения:	7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-4	Характеристики продукта
Линейная усадка (%):	EN 12617-1	≤ 0,1	0,02 (при +23°C) 0,10 (при +70°C)
Модуль эластичности при сжатии (Н/мм²):	EN 13412	≥ 2 000	3 000
Коэффициент теплового расширения:	EN 1770	≤ 100 x 10 ⁻⁶ К ⁻¹ (измеренное между -25°C и +60°C)	97 x 10 ⁻⁶ К ⁻¹
Температура стеклования:	EN 12614	≥ + 40°C	> + 40°C
Стойкость (циклы мороз/оттепель и мокрое/сухое)	EN 13733	Нагрузка на сдвиг при сжатии > прочность на растяжение бетона	Отвечает требованиям
		Нет разрушения стали испытываемого образца	
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	C-s1, d0
Прочность сцепления «бетон-сталь» (Н/мм²):	EN 1542	Нет требований	> 3 (разрушение бетона)
Сцепление раствора или бетона			
Прочность сцепления с бетоном:	EN 12636	Разрушение бетона	Отвечает требованиям
Чувствительность к воде:	EN 12636	Разрушение бетона	Отвечает требованиям
Прочность на сдвиг (Н/мм²):	EN 12615	≥ 6	> 9
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190	≥ 30	> 70
Упрочнение с применением приклеиваемой пластины			
Прочность на сдвиг (Н/мм²):	EN 12188	≥ 12	50° > 35 60° > 37 70° > 34
Прочность сцепления: - на выдергивание (Н/мм²):	EN 12188	≥ 14	> 24
Прочность сцепления - прочность на сдвиг на наклонной поверхности (Н/мм²):	EN 12188	50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	50° > 73 60° > 87 70° > 107

РЕМОНТЫ ПУТЕПРОВОДОВ



Подготовка основания с помощью гидроструйной обработки и гидроразрушения до получения прочной, чистой поверхности без отслаивающихся элементов



Пассивация арматурной стали с применением однокомпонентного антикоррозионного цементного раствора **MAPEFER 1K**



Восстановление слоя бетона с использованием конструкционного раствора класса R4 **MAPEGROUT EASY FLOW**, соответствующего требованиям ГОСТ Р 56378-2015



Защита и гидроизоляция с помощью двухкомпонентного эластичного цементного раствора **MAPELASTIC**, соответствующего требованиям ГОСТ 32017-2012. В качестве альтернативы возможно заглаживание и выравнивание однокомпонентным цементным раствором с высокой прочностью сцепления **MONOFINISH** или окрашивание эластичной защитной краской для бетона **ELASTOCOLOR PAINT**. Оба материала соответствуют требованиям ГОСТ 32017-2012

ЗАДЕЛКА ТРЕЩИН В БЕТОНЕ ДАМБЫ



Вскрытие трещины с последующим выдуванием и очисткой всей пыли. Упаковка специальных инъекционных пакеров



Поверхностная заделка трещины с применением двухкомпонентного тиксотропного эпоксидного клея для конструкционного склеивания **ADESILEX PG1**, **ADESILEX PG2**



Инъектирование сверхтекучей эпоксидной смолой **EPOJET**, **EPOJET LV**. Демонтаж пакеров после схватывания

ЗАЩИТА БЕТОНА

ВВЕДЕНИЕ.....	110
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	111
ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ.....	116
3 РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОНА.....	120
Решение 1. Защита плиты перекрытия в производственных помещениях.....	122
Решение 2. Варианты защиты несущей колонны в производственных помещениях.....	124
Решение 3. Варианты защиты металлических конструкций.....	126
ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ.....	128
MONOFINISH.....	128
MAPEFINISH.....	130
MAPEFINISH HD.....	132
ANTIPLUVIOL S.....	134
COLORITE BETON.....	136
ELASTOCOLOR PAINT.....	138
MAPELASTIC.....	140
MAPELASTIC SMART.....	143
PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO).....	146
MAPECOAT I 24.....	148
DURESIL EB.....	150
TRIBLOCK FINISH.....	152
MAPECOAT I 620 W.....	154
MAPECOAT I 650 WT.....	156
MAPECURE S.....	158
MAPECURE E.....	160

ВВЕДЕНИЕ

Целью работ по защите бетона является предупреждение преждевременного разрушения конструкции в результате негативного механического, физического, химического воздействия или влияния перепадов температур.

Защита бетона используется для ремонта конструкций, которые эксплуатируются или будут эксплуатироваться в будущем. Защитное покрытие наносится после проведения работ по ремонту бетона или после постройки новой конструкции.

В зависимости от условий эксплуатации выделяют следующие виды защиты бетона:

1. Защита от негативного воздействия углекислого газа (CO₂).
2. Защита от дорожных солей и реагентов.
3. Защита от негативного воздействия солей, содержащихся в морской воде.
4. Защита от разрушающего воздействия химических веществ и т.д.



НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ БЕТОНА СОГЛАСНО ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9)

Принцип ГОСТ 32016-2012	Метод ГОСТ 32016-2012
1. Защита от проникания	1.1 — Гидрофобная пропитка 1.2 — Пропитка 1.3 — Покрытие
2. Регулирование влагосодержания	2.1 — Гидрофобная пропитка 2.2 — Покрытие
5. Повышение физической стойкости	5.1 — Пропитка 5.2 — Покрытие
6. Стойкость к химикатам	6.1 — Покрытие
8. Повышение электрического сопротивления	8.1 — Гидрофобная пропитка 8.2 — Покрытие

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ЗАЩИТЫ БЕТОНА СОГЛАСНО ГОСТ 32017-2012 (EN 1504-2)

Стандарт устанавливает требования к материалам для защиты бетонных конструкций и распространяется на все виды надземных, подземных и подводных сооружений, выполненных из него. Под действие стандарта попадают как вновь возводимые сооружения, так и те, которые находятся в текущей эксплуатации.

Стандарт выделяет 3 метода защиты бетона: гидрофобная пропитка (Н), пропитка (I) и покрытие (С).

- **Гидрофобизирующая пропитка (Н):** обработка бетона с целью получения водоотталкивающей поверхности. Поры и капилляры не заполняются. На поверхности бетона не образуется пленки, поэтому ее внешний вид остается без изменений или меняется незначительно.
- **Пропитка (I):** обработка бетона с целью уменьшения поверхностной пористости и упрочнения поверхности. Поры и капилляры заполняются полностью или частично.
- **Покрытие (С):** обработка, в результате которой образуется непрерывный защитный слой на поверхности бетона. Требования к толщине защитного покрытия задаются в диапазоне от 0,1 до 5,0 мм (в особых случаях свыше 5,0 мм).

Ниже будут рассмотрены минимальные требования к каждому из методов защиты и даны сравнительные характеристики материалов MAPEI.



ГИДРОФОБИЗИРУЮЩИЕ ПРОПИТКИ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ПРОПИТКИ (Н) СОГЛАСНО ГОСТ 32017-2012 (EN 1504-2)

Рабочие характеристики гидрофобизирующей пропитки	Принцип ремонта по ГОСТ 32017-2012			Метод испытания	Минимальные требования по ГОСТ 32017-2012	ANTIPLUVIOL S
	1	2	8			
Стойкость обработанного бетона к попеременным циклам замораживания/оттаивания	•	•	•	ГОСТ 31383, подраздел 11.4 (EN 13581)	Потеря массы на поверхности пропитанного образца должна наступить на 20 циклов позже по сравнению с непропитанным образцом	Потеря массы на поверхности пропитанного образца наступает не позднее 41 цикла по сравнению с непропитанным образцом
Глубина проникания	••	••	••	ГОСТ 31383, пункты 11.3.4.5 и 11.3.4.6	Класс 1: < 10 мм Класс 2: > 10 мм	Класс 1 проникание 4 мм
Водопоглощение и щелочестойкость гидрофобизирующей пропитки	••	••	••	ГОСТ 21513, ГОСТ 9.403 (EN 13580)	• Коэффициент абсорбции < 7,5 % в сравнении с необработанным образцом; • Коэффициент абсорбции (после погружения в раствор щелочи) < 10 %	• 2,6 % • 6,6 %
Коэффициент скорости высыхания	••	••	••	ГОСТ 19007 (EN 13579)	Класс 1: > 30 % Класс 2: > 10 %	Класс 1: > 30 %
Диффузия хлорид-ионов	•			ГОСТ 31383, раздел 7	—	—

Примечание: •• — основной показатель, • — дополнительный показатель.



ПРОПИТКИ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ПРОПИТКИ (I) СОГЛАСНО ГОСТ 32017-2012 (EN 1504-2)

Рабочие характеристики пропитки	Принцип ремонта по ГОСТ 32017-2012		Метод испытания	Минимальные требования по ГОСТ 32017-2012
	1	5		
Износостойкость при истирании		••	ГОСТ 11529, раздел 3 (EN ISO 5470)	Не менее чем на 30% увеличение износостойкости по сравнению с непропитанным образцом
Проницаемость водяного пара	•		ГОСТ 25898, ГОСТ 28575 (EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2)	Класс I: $S_d < 5$ м Класс II: $5 \text{ м} < S_d < 50$ м Класс III: $S_d > 50$ м
Капиллярное водопоглощение и водопроницаемость	••	••	ГОСТ 21513, ГОСТ 31356, раздел 5 (EN 1062-3)	$W < 0,1 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5}$
Испытания на термостойкость: - при воздействии противогололедных солей (20 циклов испытаний); - для применения без воздействия противогололедных солей (20 циклов испытаний).	•	•	ГОСТ 31383, ГОСТ 31356 (EN 13687)	После циклов термического воздействия: 1. Отсутствие вздутия, пузырей, трещин, отслаиваний 2. Испытание на отрыв Положение поверхности: Показатель, Н/мм ² - Вертикальное; > 0,8 (0,5)* - Горизонтальное, без механических нагрузок; > 1,0 (0,7)* - Горизонтальное, с механическими нагрузками > 1,5 (1,0)* * минимально допустимое значение
Химическая стойкость (метод с применением абсорбентов)	•		ГОСТ 9.403 (EN ISO 2812-1)	Стойкость к основным воздействиям окружающей среды по ГОСТ 31384 после нагрузки в течение 30 сут. Отсутствие видимых дефектов.
Стойкость к удару		••	ГОСТ 4765 (EN ISO 6272-1)	После нагрузки отсутствие образования трещин, отслаиваний. Класс I: > 4 Н/мм ² Класс II: > 10 Н/мм ² Класс III: > 20 Н/мм ²
Прочность сцепления при испытании на отрыв после 7 сут твердения при нормальных условиях и 7 сут старения при 70°C по ГОСТ 9.401	•	••	ГОСТ 28574 (EN 1542)	Нагрузка: Среднее значение, Н/мм ² - Вертикальная: > 0,8 (0,5)* - Горизонтальная, без механических нагрузок; > 1,0 (0,7)* - Горизонтальная, с механическими нагрузками > 1,5 (1,0)* *минимально допустимое значение
Классификация по горючести	•	•	ГОСТ 30244	Группы горючести
Трение/устойчивость к проскальзыванию (сцепление колеса с покрытием)	•	•	ГОСТ 30413 (EN 13036-4)	Автомобильные дороги Условия движения: - легкие > 0,28 - затрудненные > 0,30 - опасные > 0,35 Аэродромы, взлетно-посадочные полосы > 0,45
Глубина проникания по ГОСТ 28574	••	••	По аналогии определения глубины карбонизации бетона ГОСТ 31383	> 5 мм
Диффузия хлорид-ионов	•		ГОСТ 31383, раздел 7	—

Примечание: •• — основной показатель, • — дополнительный показатель.



ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ
ПОКРЫТИЯ (С) СОГЛАСНО ГОСТ 32017-2012 (EN 1504-2)

Рабочие характеристики покрытия	Принцип ремонта по ГОСТ 32017-2012					Метод испытания	Минимальные требования по ГОСТ 32017-2012	MAPELASTIC
	1	2	5	6	8			
Прочность при сжатии			•			ГОСТ 5802 (EN 12190)	Класс I: $\geq 35 \text{ Н/мм}^2$ (при движении тележек на полиамидных колесах) Класс II: $\geq 50 \text{ Н/мм}^2$ (при движении тележек на стальных колесах)	-
Износостойкость при истирании			••			ГОСТ 11529 (EN ISO 5470-1)	Потеря веса менее 3000 мг. Параметры прибора Тейбера: абразивный круг H22/ скорость вращения 1000 циклов/ нагрузка 1000 г	-
Проницаемость CO ₂	••					ГОСТ 31383 (EN 1062-6)	Сопротивление проницаемости CO ₂ : Sd $> 50 \text{ м}$ Проницаемость покрытия для CO ₂ (эффективный коэффициент диффузии): Dэф $< 0,04 \cdot 10^{-4} \text{ см}^2/\text{с}$	$> 50 \text{ м}$
Проницаемость водяного пара	••	••			••	ГОСТ 25898, ГОСТ 28575 (EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2)	Класс I: Sd $< 5 \text{ м}$ Класс II: $5 \text{ м} < \text{Sd} < 50 \text{ м}$ Класс III: Sd $> 50 \text{ м}$	2,4 м Класс I
Капиллярное водопоглощение и водопроницаемость	••	••	••	•	••	ГОСТ 21513, ГОСТ 31356 (EN 1062-3)	$W < 0,1 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5}$	$< 0,05$
Испытание на термостойкость	•	•	•	•	•	ГОСТ 31383, ГОСТ 31356, ГОСТ 9.401 (EN 13687, EN 1062-11, EN 13687)	После циклов термического воздействия: 1. Отсутствие вздутия, пузырей, трещин, отслаиваний 2. Прочность сцепления при испытании на отрыв Среднее значение, Н/мм ² Системы для перекрытия трещин: - без транспортных нагрузок $> 0,8 (0,5)^*$ - с транспортными нагрузками $> 1,5 (1,0)^*$ Жесткие или гибкие системы: - без транспортных нагрузок $> 1,0 (0,7)^*$ - с транспортными нагрузками $> 2,0 (1,5)^*$ *минимально допустимое значение	0,8 МПа (для эластичных систем без движения)
Стойкость к тепловому удару	•		•	•		По ГОСТ 9.715	-	-
Стойкость к сильному химическому воздействию Класс I: 3 сут без давления Класс II: 28 сут без давления Класс III: 28 сут с давлением				••		ГОСТ 12020 (EN 13529)	Уменьшение твердости через 24 ч после извлечения покрытия из испытательной жидкости менее чем на 50%, при определении твердости по Шору А или Шору D (ГОСТ 24621).	-
Способность перекрытия трещин	•	•	•	•	•	ГОСТ 31383 (EN 1062-7)	Зависит от классов и условий испытания (например, климата, размеров трещины и динамического перемещения)	+
Стойкость к удару при испытании бетонных образцов с покрытием по ГОСТ 31356			••			ГОСТ 4765 (EN ISO 6272-1)	После испытания — отсутствие трещин и отслоений: Класс I: $> 4 \text{ Нм}$. Класс II: $> 10 \text{ Нм}$. Класс III: $> 20 \text{ Нм}$	-
Прочность сцепления при испытании на отрыв: - после 28 сут твердения для цементосодержащих, в том числе полимерцементных систем; - после 7 сут твердения для систем на основе реактивных смол	••	••	••	••	••	ГОСТ 31356, ГОСТ 28574 (EN 1542)	Среднее значение, Н/мм ² Системы для перекрытия трещин: - без транспортных нагрузок $> 1,0 (0,7)^*$ - с транспортными нагрузками $> 2,0 (1,5)^*$ Жесткие или гибкие системы: - без транспортных нагрузок $> 0,8 (0,5)^*$ - с транспортными нагрузками $> 1,5 (1,0)^*$ *минимально допустимое значение	1,0 МПа
Класс огнестойкости	•	•	•	•	•	ГОСТ 30244 (EN 13501-1)	Группы горючести	C, s1-d0
Трение/устойчивость к проскальзыванию (коэффициент сцепления колеса с покрытием)						ГОСТ 30413	1. Автомобильные дороги Условия движения: - легкие $> 0,28$ - затрудненные $> 0,30$ - опасные $> 0,35$ 2. Аэродромы, взлетно-посадочные полосы Коэффициент сцепления $> 0,28$ $> 0,30$ $> 0,35$ $> 0,45$	-
Состояние после искусственного старения: искусственное атмосферное воздействие по ГОСТ 9.401 (УФ-облучение и влажность) только при применении в наружных зонах.						ГОСТ 9.401	После искусственного атмосферного воздействия в течение 2000 ч: отсутствие пузырей (П) по ГОСТ 9.407; отсутствие трещин (Т) по ГОСТ 9.407; отсутствие отслоений (С) по ГОСТ 9.407. Допускаются незначительные изменения окраски, потеря глянца и известковый налет.	-

Примечание: •• — основной показатель, • — дополнительный показатель.

MAPELASTIC SMART	PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)	COLORITE BETON	ELASTOCOLOR PAINT	MONOFINISH	MAPEFINISH	MAPEFINISH HD	MAPECOAT I 24	MAPECOAT I 620 W	MAPECOAT I 650 WT	DURESIL EB	TRIBLOCK FINISH
-	$> 25 \text{ МПа}$	-	-	$\geq 25 \text{ МПа}$	$> 35 \text{ МПа}$	$> 50 \text{ МПа}$	-	-	-	-	$\geq 45 \text{ МПа}$
-	-	-	-	-	-	$< 1000 \text{ мг}$	900 мг	360 мг	100 мг	-	-
$> 50 \text{ м}$	-	412 м	318 м	-	-	-	1225 м	-	150 м	-	-
3,6 м Класс I	$< 1 \text{ м}$ Класс I	$< 5 \text{ м}$ Класс I	$< 5 \text{ м}$ Класс I	$< 0,5 \text{ м}$ Класс I	$< 0,5 \text{ м}$ Класс I	$< 0,5 \text{ м}$ Класс I	$> 50 \text{ м}$ Класс III	$< 5 \text{ м}$ Класс I	$< 5 \text{ м}$ Класс I	$5 \text{ м} \leq \text{SD} \leq 50 \text{ м}$ Класс II	$< 0,5 \text{ м}$ Класс I
$< 0,05$	$< 0,05$	0,02	0,01	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,02$	$< 0,02$	$< 0,015$	0,01	$< 0,04$
0,9 МПа (для эластичных систем)	-	$\geq 0,8 \text{ МПа}$ (для эластичных систем)	$\geq 0,8 \text{ МПа}$ (для эластичных систем)	$\geq 2 \text{ МПа}$ (для жестких систем)	$\geq 2 \text{ МПа}$ (для жестких систем)	-	-	-	$\geq 3,5 \text{ МПа}$ (для жестких систем)	-	$\geq 3 \text{ МПа}$ (для жестких систем)
-	-	-	-	-	-	-	3,5 МПа	-	3,5 МПа	3,5 МПа	-
-	-	-	-	-	-	-	Нет изменений в характеристиках. Пузырение с 10% уксусной кислотой через 28 сут.	-	Класс II	Класс II	-
+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	Класс III: $> 20 \text{ Нм}$	-	-	-	Класс I: $> 4 \text{ Нм}$	Класс III: $> 20 \text{ Нм}$	Класс I: $> 4 \text{ Нм}$	-	-
1,3 МПа	$> 2,4 \text{ МПа}$	Сухой бетон 3,0 МПа Влажный бетон 2,7 МПа	Сухой бетон 1,8 МПа Влажный бетон 1,5 МПа	$\geq 2,0 \text{ МПа}$	$\geq 2,0 \text{ МПа}$	$\geq 2,0 \text{ МПа}$	3,89 МПа	3,77 МПа	$\geq 3,5 \text{ МПа}$	3,5 МПа	$> 3 \text{ МПа}$
E	E	B, s1-d0	B, s1-d0	E	E	E	B _{fl} -s1 C-s1-d0	B _{fl} -s1	B, s1-d0	E	A2-s1, d0
-	-	II (сухая внутренняя поверхность) (> 40 сухих участков)	II (сухая внутренняя поверхность) (> 40 сухих участков)	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Соответствует	Соответствует	-	-	-	-	-	-	-	-

ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Защитные покрытия (С) в свою очередь классифицируются также в зависимости от условий перекрытия статических и динамических трещин.
Ниже дана подробная классификация и приведены данные по защитным эластичным покрытиям MAPEI.



СТАТИЧЕСКАЯ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ ПРИ -10°C
В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 32017-2012, ВЫРАЖЕННАЯ
КАК МАКСИМАЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ (ММ)



Класс покрытия	Условия перекрытия трещин при испытании по ГОСТ 32017-2012		MAPELASTIC	MAPELASTIC SMART	COLORITE BETON	ELASTOCOLOR PAINT
	Ширина перекрытой трещины, мм	Скорость раскрытия трещины, мм/мин				
Класс А1	> 0,100	-				
Класс А2	> 0,250	0,05				
Класс А3*	> 0,500	0,05	•		•	
Класс А4	> 1,250	0,5				•
Класс А5**	> 2,500	0,5		•		

Примечание. Рекомендуемая температура испытаний для класса А1: +21°C, для классов А2-А5: -10°C.
* Испытания при температуре -20°C. ** Испытания при температуре +20°C.



ДИНАМИЧЕСКАЯ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ ПРИ -10°C
В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 32017-2012L, ВЫРАЖЕННАЯ
КАК УСТОЙЧИВОСТЬ К ЦИКЛАМ ТРЕЩИНООБРАЗОВАНИЯ



Класс покрытия	Условия перекрытия трещин при испытании по ГОСТ 32017-2012	MAPELASTIC	MAPELASTIC SMART	COLORITE BETON	ELASTOCOLOR PAINT
Класс В1	$w_0 = 0,15$ мм; $w_u = 0,10$ мм в форме трапеции; $n = 100$, $f = 0,03$ Гц, $w = 0,05$ мм			•	
Класс В2	$w_0 = 0,15$ мм; $w_u = 0,10$ мм в форме трапеции; $n = 1000$, $f = 0,03$ Гц, $w = 0,05$ мм				•
Класс В3.1*	$w_0 = 0,30$ мм; $w_u = 0,10$ мм в форме трапеции; $n = 1000$, $f = 0,03$ Гц, $w = 0,20$ мм	•			
Класс В3.2	См. В3.1 и $w_L = \pm 0,05$ мм в форме синуса; $n = 20000$, $f = 1$ Гц				
Класс В4.1	$w_0 = 0,50$ мм; $w_u = 0,20$ мм в форме трапеции; $n = 1000$, $f = 0,03$ Гц, $w = 0,30$ мм				
Класс В4.2**	См. В4.1 и $w_L = \pm 0,05$ мм в форме синуса; $n = 20000$, $f = 1$ Гц		•		

Примечание: f — частота; n — число циклов воздействия; w — изменение ширины трещины; w_L — изменение ширины трещины в зависимости от нагрузки; w_0 — максимальная ширина трещины; w_u — минимальная ширина трещины.
* Испытания при температуре -20°C. ** Испытания при температуре +20°C.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ И ТРЕБУЕМОГО ЦВЕТА

		Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей			
		MONOFINISH	MAPEFINISH	MAPEFINISH HD	TRIBLOCK FINISH
Тип состава		Мелкофракционная выравнивающая смесь			
Химическая основа состава		Цементная	Цементная	Цементная	Эпоксидно-цементная
Тип защитного состава по ГОСТ 32017-2012		Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие
Способ нанесения	Шпателем	•	•		•
	Кистью / валиком				
Функциональное применение состава	Выравнивание поверхностных дефектов	•	•	•	•
	Защита от проникновения воды (гидроизоляция)				
	Перекрытие трещин (наличие эластичных свойств)				
	Защита от химически агрессивных веществ	•	•		
	Высокая стойкость к истиранию		•	•	

Защита бетона						Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды					Уход за свежесуложенным бетоном	
ANTIPLUVIOL S	COLORITE BETON	ELASTOCOLOR PAINT	MAPELASTIC	MAPELASTIC SMART	PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)	MAPECOAT I 24	DURESIL EB	TRIBLOCK FINISH	MAPECOAT I 620 W	MAPECOAT I 650 WT	MAPECURE S	MAPECURE E
Гидрофобизирующая пропитка	Краска	Краска	Гидроизоляция	Гидроизоляция	Гидроизоляция	Краска	Краска	Мелкофракционная выравнивающая смесь	Краска	Краска	Пленкообразующее покрытие	
Силоксановая	Акриловая	Акриловая	Цементная	Цементная	Цементная	Эпоксидная	Эпоксидная	Эпоксидно-цементная	Эпоксидная	Эпоксидная	Синтетическая смола	Парафиновая эмульсия
Пропитка	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	Покрытие	—	—
			•		•			•				
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
								•				
	•	•	•	•								
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		
						•		•	•	•		



3 РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОНА



Решение 1. Защита плиты перекрытия в производственных помещениях



Решение 2. Варианты защиты несущей колонны в производственных помещениях



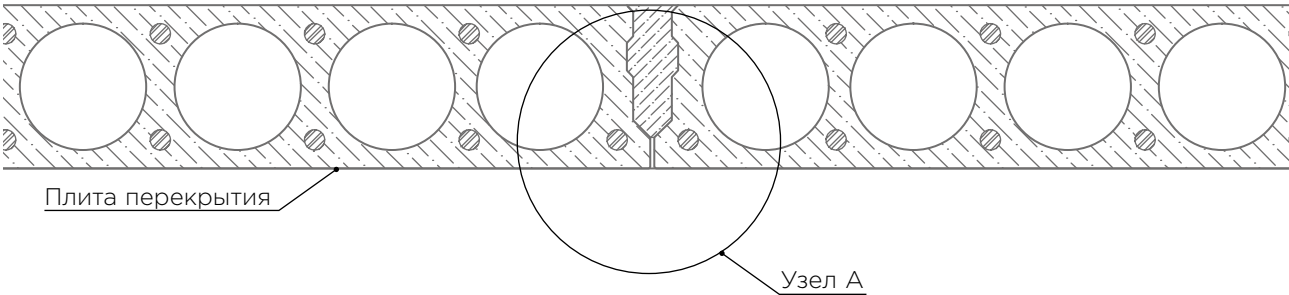
Решение 3. Варианты защиты металлических конструкций



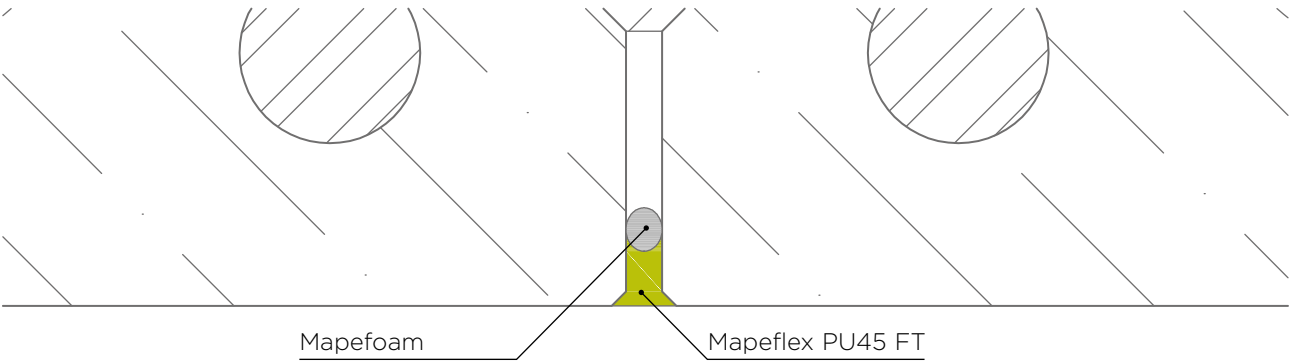
Специализированные
отраслевые системы
доступны в «Альбоме
технических решений»



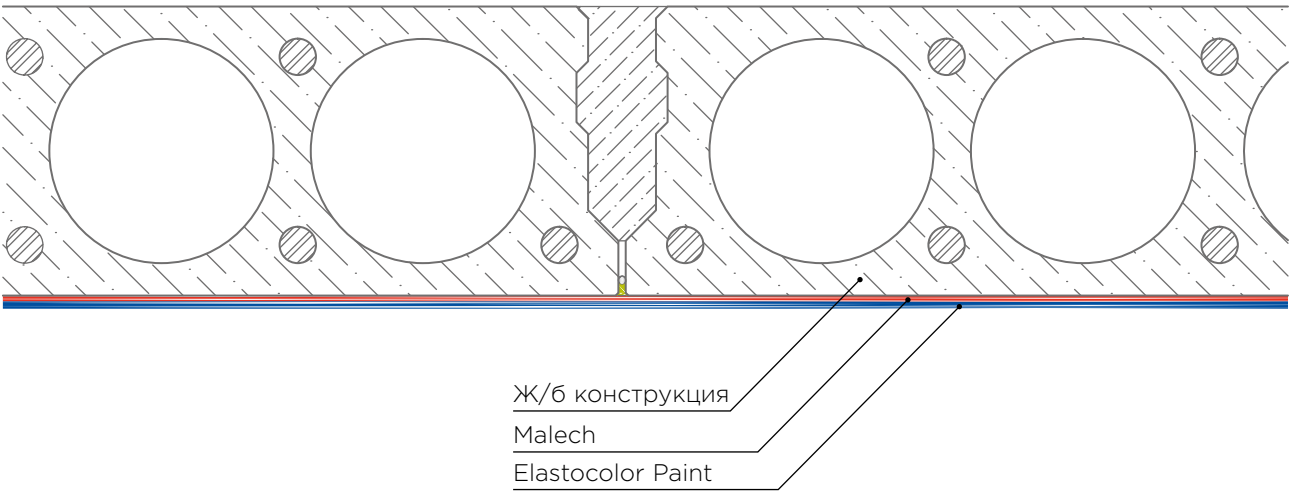
**РЕШЕНИЕ 1
ЗАЩИТА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**



Герметизация шва между плитами



Грунтование и нанесение защитного покрытия



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Подготовка поверхности под нанесение защитного состава заключается в удалении слабого, рыхлого бетона до прочного тела конструкции. Основание должно быть прочным и чистым, т.е. очищенным от пыли, масел, старых лакокрасочных покрытий, высолов, отслаивающихся частей и других препятствующих адгезии веществ. Крупные локальные дефекты должны быть отремонтированы составами из линейки **MAPEGROUT**, а множественные каверны и раковины рекомендуется выровнять с помощью состава **MONOFINISH**. Обеспыливание производится промышленными пылесосами или с помощью компрессора.

2. Герметизация шва между плитами

В качестве основания для герметика необходимо уложить в шов шнур **MAPEFOAM**. Диаметр шнура должен немного превышать ширину шва. Шнур укладывается в шов на необходимую глубину с небольшим нажимом руками или с помощью шпателя. Для финишной герметизации шва применяется герметик **MAPEFLEX PU45 FT**. Картридж с герметиком помещается в экструзионный пистолет. Край картриджа срезается под углом 45° в соответствии с шириной шва, подлежащего герметизации. Герметик выдавливается в шов непрерывным потоком. Выдавленная полоса герметика должна выступать из шва. Сразу после нанесения **MAPEFLEX PU45 FT** его необходимо разгладить с помощью шпателя, смоченного в мыльной воде, вровень с поверхностью конструкций. Перед окраской следует убедиться, что **MAPEFLEX PU 45 FT** полностью полимеризовался.

3. Грунтование и нанесение защитного состава.

Все работы по защите железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с СП 72.13330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Грунтовочный состав **MALECH** наносится на подготовленную поверхность с помощью кисти, валика или аппаратов безвоздушного распыления. Информацию по расходу материала, а также время технологической паузы перед нанесением последующих слоев см. в таблице ниже.

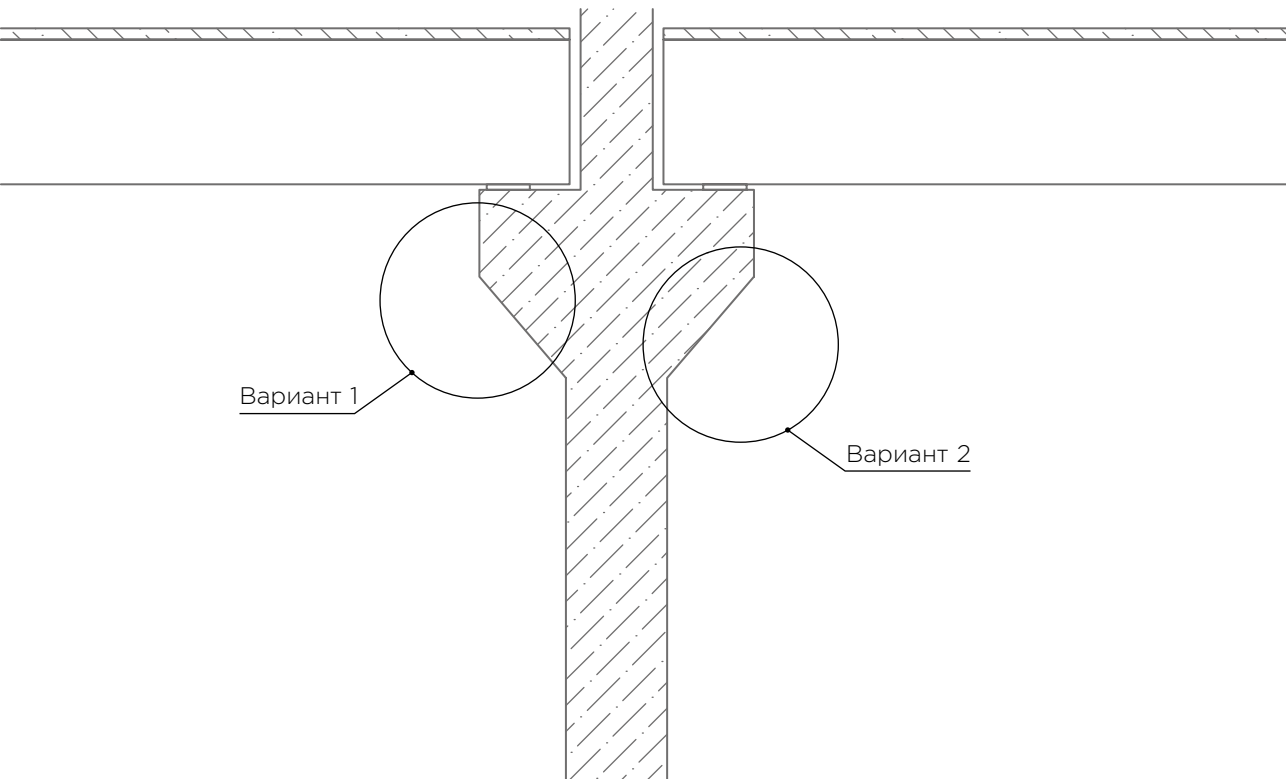
Внимание! Температура основания и краски должна быть в пределах от +10°C до +30°C, а влажность окружающей среды — не превышать 85%. Не следует наносить Elastocolor Paint в дождливую или ветреную погоду.

Защитный состав **ELASTOCOLOR PAINT** наносится на загрунтованную поверхность с помощью кисти, валика или аппаратом безвоздушного распыления. Для обеспечения надежной защиты конструкции необходимо наносить защитный материал в 2 слоя. Второй слой наносится после полного высыхания первого.

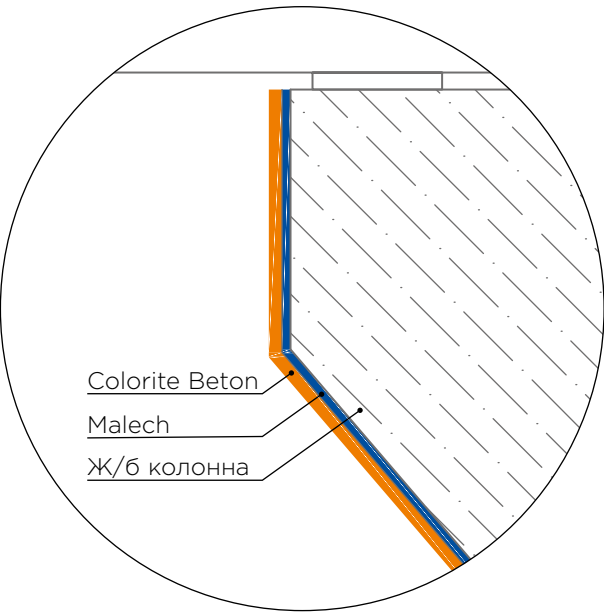
№ слоя	Наименование материала	Расход	Технологическая пауза перед нанесением последующих слоев
1	MALECH	100-150 г/м²	12-24 ч (полное высыхание)
2	ELASTOCOLOR PAINT	200-400 г/м²	24 ч (полное высыхание)
3	ELASTOCOLOR PAINT	200-400 г/м²	



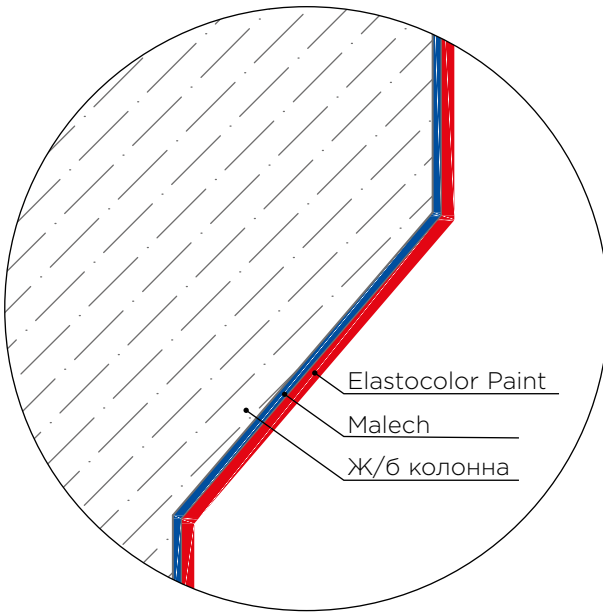
РЕШЕНИЕ 2
ВАРИАНТЫ ЗАЩИТЫ НЕСУЩЕЙ КОЛОННЫ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ



Вариант 1.
Полупрозрачная акриловая краска
Colorite Beton



Вариант 2.
Акриловая краска с возможностью
колеровки Elastocolor Paint



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Подготовка поверхности под нанесение защитного состава заключается в удалении слабого, рыхлого бетона до прочного тела конструкции. Основание должно быть прочным и чистым, т.е. очищенным от пыли, масел, старых лакокрасочных покрытий, высолов, отслаивающихся частей и других препятствующих адгезии веществ.

Крупные локальные дефекты должны быть отремонтированы составами из линейки **MAPEGROUT**, а множественные каверны и раковины рекомендуется выровнять с помощью состава **MONOFINISH**.

Обеспыливание производится промышленными пылесосами или с помощью компрессора.

2. Грунтование и нанесение защитных составов.

Все работы по защите железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с СП 72.13330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Грунтовочный состав **MALECH** наносится на подготовленную поверхность с помощью кисти, валика или аппаратов безвоздушного распыления. Расход материала должен составлять 0,1-0,15 кг/м² в зависимости от пористости основания. Грунтовочный слой необходимо защищать от атмосферных осадков в течение 12 часов. Окрашивать поверхность допускается через 12-24 ч (в зависимости от условий окружающей среды) после завершения работ по грунтованию.

Внимание! Температура основания и краски должна быть в пределах от +5°C до +35°C, а влажность окружающей среды — не превышать 85%. Не следует наносить защитный состав в дождливую или ветреную погоду.

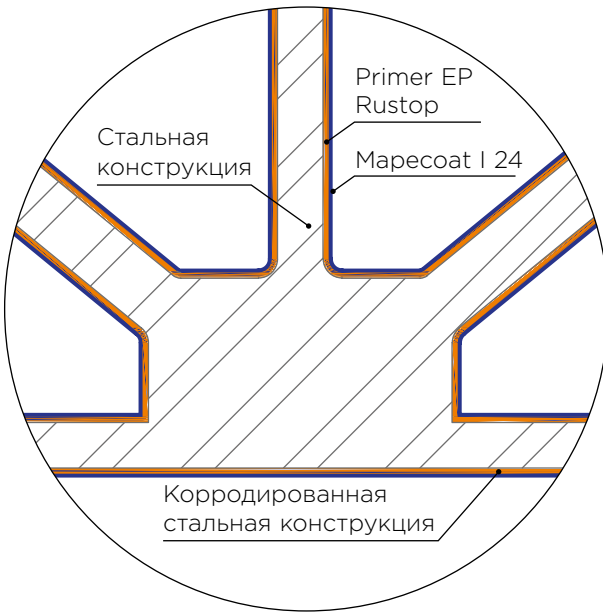
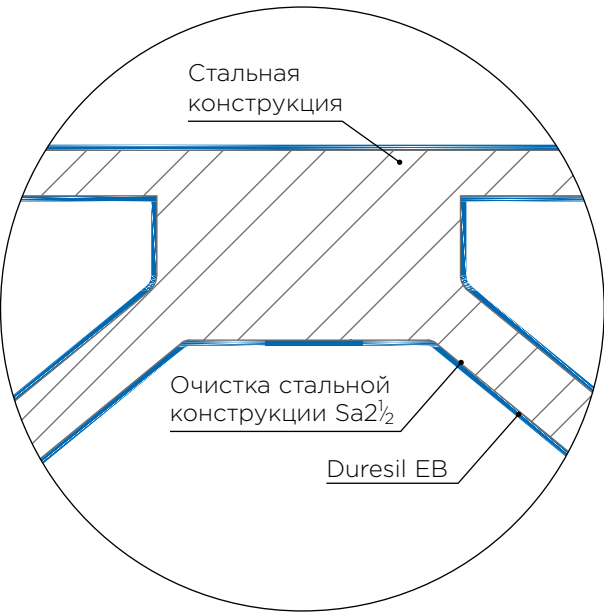
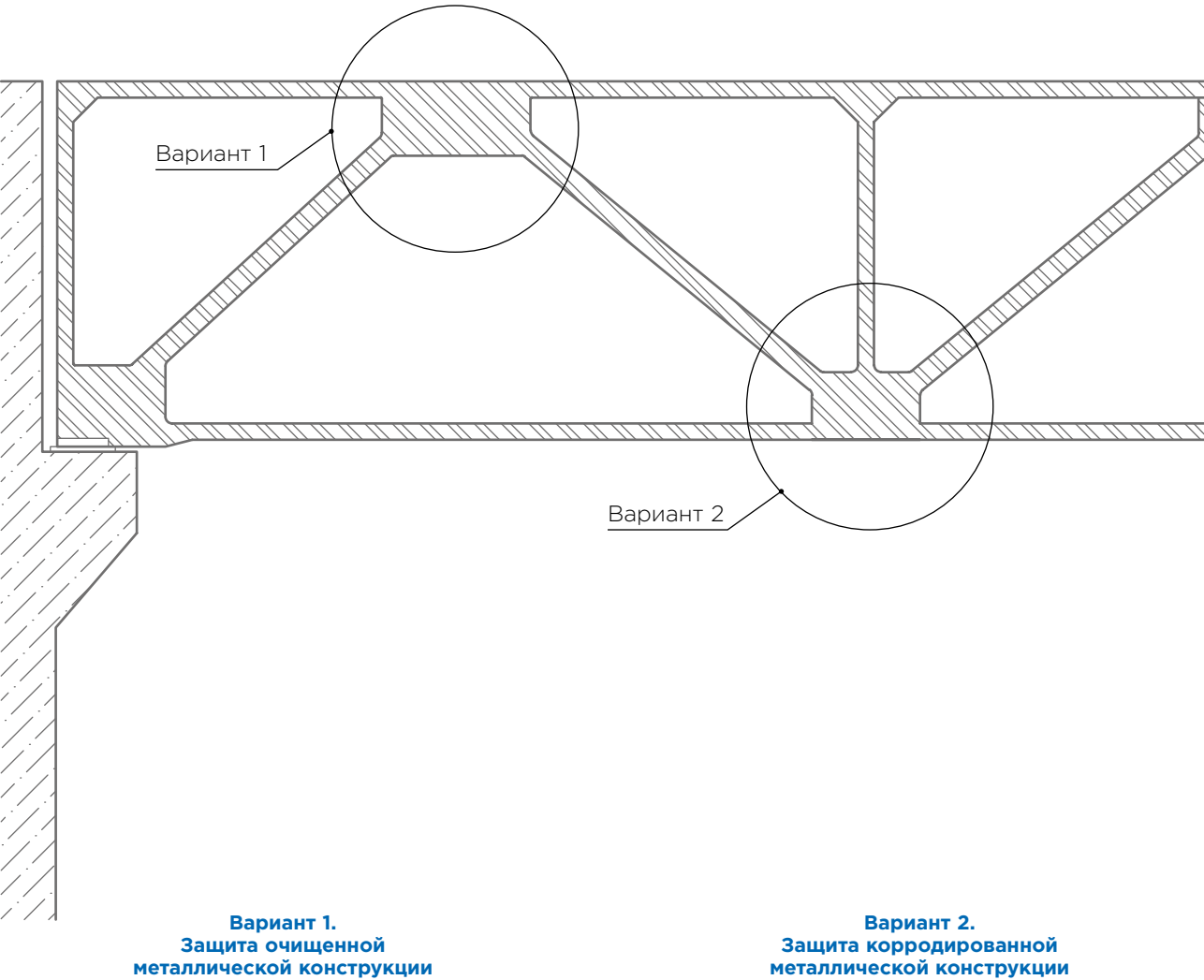
Выбор защитного состава **ELASTOCOLOR PAINT**, **COLORITE BETON**, **MAPELASTIC** зависит от требуемого цвета. Они наносятся на загрунтованную поверхность с помощью кисти, валика или аппаратов безвоздушного распыления. Для обеспечения надежной защиты конструкции необходимо наносить защитный материал в 2 слоя.

№ слоя	Наименование материала	Расход	Технологическая пауза перед нанесением последующих слоев
1	MALECH	100-150 г/м²	12-24 ч (полное высыхание)
2	COLORITE BETON	125-150 г/м²	24 ч (полное высыхание)
3	COLORITE BETON	125-150 г/м²	

№ слоя	Наименование материала	Расход	Технологическая пауза перед нанесением последующих слоев
1	MALECH	100-150 г/м²	12-24 ч (полное высыхание)
2	ELASTOCOLOR PAINT	200-400 г/м²	24 ч (полное высыхание)
3	ELASTOCOLOR PAINT	200-400 г/м²	



РЕШЕНИЕ 3
ВАРИАНТЫ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ



Описание процесса выполнения работ

1. Подготовка поверхности.

Перед нанесением защитного состава поверхность необходимо очистить. Металлическая поверхность не должна иметь острых кромок, сварочных брызг, наплывов, прожогов, остатков флюса, дефектов, возникающих при прокатке и литье в виде неметаллических макровключений, раковин, трещин, неровностей, а также солей, жиров и загрязнений. Стальные конструкции очищаются вручную металлическими щетками до степени ST3 (ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014) или пескоструйным аппаратом до степени Sa2_{1/2} (ISO 8501-1:2007). При проверке невооруженным взглядом поверхность должна выглядеть зачищенной от видимых масляных и жировых пятен, грязи и от большей части окалины, ржавчины, краски и других посторонних веществ. Все остаточные следы коррозии должны проявляться только в форме едва заметных пятен и полос.

Важно! Нанесение защитного состава следует производить не позднее 2 часов после окончания подготовки стальной конструкции во избежание образования на поверхности конденсата. В противном случае следует повторно произвести продувку поверхности конструкции с помощью компрессора.

2. Нанесение защитного состава.

Все работы по защите железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с СП 72.13330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Внимание! Температура основания и краски должна быть в пределах от +5°C до +35°C, а влажность окружающей среды — не превышать 85%. Не следует наносить DURESIL EB в дождливую или ветреную погоду.

Защитный состав DURESIL EB наносится на загрунтованную поверхность с помощью кисти, валика или аппаратов безвоздушного распыления. Для обеспечения надежной защиты конструкции необходимо наносить защитный материал в 2 слоя. Второй слой наносится после полного высыхания предыдущего.

В случае, если обрабатываемая конструкция подверглась воздействию коррозии, рекомендуется использовать грунтовочный слой PRIMER EP RUSTOP и защитное покрытие MAPECOAT I 24.

№ слоя	Наименование материала	Расход	Технологическая пауза перед нанесением последующих слоев
1	DURESIL EB	400-450 г/м²	6-24 ч (полное высыхание)
2	DURESIL EB	400-450 г/м²	

№ слоя	Наименование материала	Расход	Технологическая пауза перед нанесением последующих слоев
1	PRIMER EP RUSTOP	200 г/м²	6 — 8 ч
2	MAPECOAT I 24	400-600 г/м²	6 — 24 ч

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей



Monofinish

Безусадочная быстротвердеющая смесь тиксотропного типа, предназначенная для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей. Максимальная фракция заполнителя — 0,4 мм.Толщина нанесения — от 1 до 3 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для защиты и выравнивания бетонных поверхностей:

- выравнивание и чистовая отделка вертикальных и потолочных бетонных поверхностей;
- выравнивание и защита бетонных поверхностей с высокой механической прочностью;
- выравнивание дефектов на поверхности.

ОПИСАНИЕ

MONOFINISH — однокомпонентный цементный раствор с нормальным временем схватывания для ремонта и защиты бетона, в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-3 относится к классу R2 и в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-2 относится к покрытиям (C) MC и IR категорий. **MONOFINISH** — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, специальных добавок и синтетических полимеров. При смешивании с водой образует пластичный, высокоадгезионный раствор, легко наносимый на вертикальные и потолочные поверхности. **MONOFINISH** предназначен для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей. В затвердевшем состоянии **MONOFINISH** представляет собой плотный высокопрочный слой с высокой адгезией к бетону, повышающий его стойкость к агрессивному воздействию углекислого газа, способствующий увеличению морозостойкости и водонепроницаемости. По EN1504 **MONOFINISH** относится к материалам класса R2, применяемым для неконструкционно-

го ремонта бетона. Максимальная фракция заполнителя — 0,4 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 1 до 3 мм. **MONOFINISH** соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R2, и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (C) («Защитные системы для бетонных поверхностей») в соответствии с принципами MC и IR.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **MONOFINISH** для нанесения толстыми слоями (используйте **MAPEGROUT TIXHOTROPIC**, **MAPEGROUT T40** или **MAPEGROUT HI FLOW**).
- Не применяйте **MONOFINISH** при температуре ниже +5°C.
- Не добавляйте в **MONOFINISH** цемент или заполнители.
- Не добавляйте **MONOFINISH** в воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее вскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от высолов, краски, жира, масел, цементного молочка, опалубочных смазок и отслоившихся частиц. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли



Упаковка: 22 кг
Артикул: 136522
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 50/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. При необходимости отремонтируйте разрушенные участки строительными растворами линии **MAPEGROUT** (см. Технические описания материалов). После выполнения ремонтных работ при помощи материалов **MAPEGROUT** поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления раствора следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1) из расчета 4,0 литра воды на один мешок — 22 кг сухой смеси **MONOFINISH**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MONOFINISH**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Для замешивания небольшого количества смеси разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Жизнеспособность смеси **MONOFINISH** при температуре +23°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Нанесение раствора на вертикальные и потолочные поверхности производится ручным способом с помощью мастерка или шпателя. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 2-3 мм. Выравнивание **MONOFINISH** можно производить плоским шпателем или влажной губкой примерно через 30 минут после нанесения при +20°C. Если во время выравнивания поверхность начинает высыхать, для облегчения разглаживания распылите на поверхности воду. Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +23°C должно составлять не более 2 часов.

В жаркую, ветреную или очень солнечную погоду распыляйте на поверхности воду в течение нескольких первых часов твердения, чтобы избежать быстрого высыхания, которое может привести к растрескиванию. Нанесение **MONOFINISH** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отвердения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

1,4 кг сухой смеси **MONOFINISH** на 1 м² при толщине слоя в 1 мм.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MONOFINISH** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 22 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MONOFINISH** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MONOFINISH содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MONOFINISH: однокомпонентный цементный раствор с нормальным временем схватывания для ремонта и защиты бетона. В соответствии с требованиями стандарта EN 1504-3 относится к классу R2 и в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-2 относится к покрытиям (C) MC и IR категорий.				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)				
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА				
Класс в соответствии с EN 1504-3:		R2		
Цвет:		Серый		
Максимальный диаметр заполнителя (мм):		0,4		
Насыпная плотность (кг/м³):		1 200		
Содержание твердых сухих веществ (%):		100		
Содержание ионов хлорида — минимальные требования ≤0,05% — в соответствии с EN 1015-17 (%):		≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)				
Количество воды затворения:		100 частей MONOFINISH с 18-19 частями воды (4,0-4,2 л воды на 22 кг мешок)		
Консистенция раствора:		Пластично-тиксотропная		
Плотность раствора (кг/м³):		1 700		
Температура нанесения:		от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин):		60		
Время высыхания поверхности (мин):		30		
Время ожидания перед нанесением окрасочных покрытий (Elastocolor Primer и Elastocolor Paint):		3 сут, если поверхность заглажена MONOFINISH ; 7 сут, если поверхность отремонтирована раствором из линейки MAPEGROUT и заглажена слоем MONOFINISH		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (18,5% воды — толщина слоя 2,5 мм)				
Эксплуатационные характеристики	Метод испытаний	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) принципы MC и IR	Требования в соответствии с EN 1504-3 для раствора класса R2	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	Не требуется	≥ 15 (через 28 сут)	> 4 (через 1 сут) > 25 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001	Не требуется	Не требуется	> 1,5 (через 1 сут) > 6 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	Не требуется	Не требуется	12 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (MC 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (через 28 сут)	≥ 2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: - ливневые циклы: - сухие тепловые циклы:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (50 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в)	≥ 2 ≥ 2 ≥ 2
Капиллярное впитывание [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 13057	Не требуется	< 0,5	< 0,30
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060.2-95	Нет	Нет	F ₂ 200
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	Нет	W12
Марка по морозостойкости контактной зоны:	ГОСТ 31356-2007	Нет	Нет	Fкз 100
Водонепроницаемость (коэффициент проницаемости свободной воды) [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	Не требуется	W < 0,05 — Класс III (низкая проницаемость воды) в соотв. с EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _D - (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D ≥ 50 м	Не требуется	S _D < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Не требуется	Не требуется	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (MC 0,45 соотношение вода/бетон = 0,45) в соотв. с UNI 1766
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		E

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей



Двухкомпонентный цементный раствор для финишной отделки поверхности бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхностная защита и выравнивание бетонных поверхностей.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание дефектов поверхности бетона перед окрашиванием.
- Заглаживание и финишная отделка бетонных поверхностей, восстановленных при помощи материалов линии **MAPEGROUT**.
- Защита бетона от умеренно активных загрязняющих веществ от окружающей среды.
- Ремонт бетонного несущего слоя промышленных полов.

ОПИСАНИЕ

MAPEFINISH — двухкомпонентный раствор на основе высокопрочного цемента, фракционированных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, изготовленный в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании двух Компонентов (порошка — Компонент А и жидкости — Компонент В) получается раствор, который легко наносится на все поверхности, включая вертикальные, с толщиной нанесения до 2-3 мм за один слой. Из-за высокого содержания синтетических смол, **MAPEFINISH** имеет превосходное сцепление со всеми бетонными поверхностями и после отверждения становится жестким слоем, имеющим высокую

водостойкость, устойчивость к воздействию атмосферных газов. **MAPEFINISH** соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R2, и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С) в соответствии с принципами МС и IР («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEFINISH** толстыми слоями (используйте продукты из линейки **MAPEGROUT**).
- Не применяйте **MAPEFINISH** при температуре ниже + 5°C.
- Не добавляйте воду, заполнители или цемент в **MAPEFINISH**.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Для гарантированной адгезии **MAPEFINISH** бетонная поверхность должна быть подготовлена. Поверхность, которая будет обработана, должна быть совершенно сухой и твердой. Для достижения наилучших результатов произведите очистку при по-

мощи пескоструйной обработки или промойте поверхность водой под давлением. Полностью удалите пыль, цементное молочко, следы опалубочной смазки, цемента, отслоившихся частиц и ржавчины. Поврежденные участки отремонтируйте составами из линейки **MAPEGROUT** (см. соответствующие технические карты материалов). Бетон и пористые основания увлажните водой. Дождитесь испарения излишков воды. При необходимости удалите излишки воды при помощи сжатого воздуха или губки. Ни в коем случае не наносите раствор на поверхность с водной пленкой.

Приготовление смеси

Влейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость и, непрерывно перемешивая, добавьте Компонент А (порошок). Перемешивайте замес **MAPEFINISH** в течение нескольких минут, соскребая неперемешанный порошок со стенок емкости. Продолжайте смешивание до образования однородной массы (полное отсутствие комков). Для данной операции используйте низкоскоростной механический миксер, чтобы избежать излишнего воздухововлечения. Не рекомендуется приготовление раствора вручную. Если смешивание производится вручную, используйте шпатель специального размера и прижимайте раствор к стенкам емкости, чтобы удалить комки, а затем хорошо перемешайте до получения однородной массы.

Нанесение раствора

Нанесите раствор плоским шпателем на подготовленную поверхность с максимальной толщиной 2-3 мм за слой. Для большей толщины нанесите несколько слоев или используйте материалы линии **MAPEGROUT**. Выравнивание можно производить таким же плоским шпателем или губчатой гладилкой через несколько минут после нанесения. В процессе сглаживания сухую поверхность можно увлажнить, это облегчит использование губчатой гладилки. В жаркую погоду, ветреные и солнечные дни желательно распылять воду на поверхность, чтобы избежать в первые часы схватывания слишком быстрого испарения воды и, как следствие, растрескивания поверхности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ И ТВЕРДЕНИИ

- Никакие специальные предосторожности не нужны при температуре + 20°C.
- После нанесения и заглаживания поверхность **MAPEFINISH** следует защищать от быстрого испарения воды.

ОЧИСТКА

Из-за высокой адгезии **MAPEFINISH**, даже к металлу, очищайте инструменты водой до на-

Упаковка: 24 кг (Comp.A)/6 кг (Comp.B)	
Артикул: 136124/135106	
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50; 1/96	
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	

чала схватывания продукта. После схватывания очистка возможна только механическим путем.

РАСХОД

2 кг/м² на каждый мм толщины.

УПАКОВКА

Комплект из 30 кг, Компонент А (мешок) — 24 кг и Компонент В (канистра) — 6 кг.

ХРАНЕНИЕ

MAPEFINISH Компонент А сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при хранении в оригинальной упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. **MAPEFINISH** Компонент В сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев. Храните оба Компонента при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEFINISH Компонент А является раздражителем, он содержит цемент, который при контакте с потом или другими жидкостями организма вызывает раздражающую щелочную и аллергическую реакции у людей, имеющих к этому предрасположенность. Это может привести к повреждению глаз. В случае попадания в глаза или на кожу следует немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки. **MAPEFINISH** Компонент В не рассматривается как опасный, в соответствии с Европейским положением о классификации смесей. Однако следует использовать перчатки, защитные очки и рекомендуется принимать обычные меры предосторожности, принятые при работе с химическими продуктами. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPEFINISH : двухкомпонентный , нормального времени схватывания, цементный раствор для ремонта и защиты бетона, соответствует требованиям EN 1540-3 для класса R2 и EN 1540-2 покрытия (С) принципы МС и IR				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)				
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА				
Тип	РСС			
	Компонент А		Компонент В	
Консистенция:	Порошок		Жидкость	
Цвет:	Серый		Белый	
Максимальный диаметр заполнителя (мм):	0,4		-	
Насыпная плотность (кг/м³):	1,2		-	
Плотность (кг/м³):	-		1,02	
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		24	
Содержание ионов хлорида — минимальные требования ≤0,05% — в соответствии с EN 1015-17 (%):	≤ 0,05		≤ 0,05	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ при +20°C и относительной влажности 50%				
Цвет раствора:	Серый			
Соотношение смешивания Компонентов:	4 части Компонента А MAPEFINISH с 1 частью Компонента В MAPEFINISH			
Консистенция раствора:	Жидко-шпательообрабатываемая			
Плотность раствора (кг/м³):	1800			
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C			
Жизнеспособность раствора:	Около 1 ч			
Время ожидания до высыхания:	Около 30 мин			
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,5 мм)				
Эксплуатационные характеристики	Метод испытаний	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (С) принципы МС и IR	Требования в соответствии с EN 1504-3 для раствора класса R2	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	Не требуется	≥ 15 (через 28 сут)	>20 (через 73 сут) >35 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	Не требуется	Не требуется	>5,0 (через 7 сут) >10,0 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	Не требуется	Не требуется	14 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (МС 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Для жестких систем без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (через 28 сут)	≥2 (через 28 сут)
Температурная совместимость, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): - циклы замораживания-оттаивания с солями-антиобледенителями: - ливневые циклы: - сухие тепловые циклы:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	Для жестких систем Без трафика: ≥1,0 с трафиком: ≥2,0	≥ 0,8 (50 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в) ≥ 0,8 (30 цик-в)	≥ 2 ≥ 2 ≥ 2
Капиллярное впитывание [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 13057	Не требуется	≤ 0,5	< 0,3
Непроницаемость, выраженная как коэффициент проницаемости свободной воды [кг/(м²)*ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	Не требуется	W < 0,05 — Класс III (низкая проницаемость) в соотв. с EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _д - (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _д < 5 м Класс II 5 м ≤ S _д ≤ 50 м Класс III S _д ≥ 50 м	Не требуется	S _д < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Устойчивость к ускоренной карбонизации:	EN 13295	Не требуется	Не требуется	Глубина карбонизации ≤ образец бетона (МС 0,45 соотношение вода/бетон = 0,45) в соотв. с UNI 1766
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		E

Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей



Mapefinish HD

Двухкомпонентный цементный раствор, с высокой сульфатостойкостью для защиты бетонных поверхностей от абразивного износа.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и выравнивание поверхности бетона, подверженного истиранию.

Примеры использования:

- Выравнивание дефектов на поверхности монолитного бетона.
- Шпатлевание бетона, отремонтированного материалами линейки **MAPEGROUT**.
- Защита бетона от слабоагрессивных веществ, содержащихся в окружающей среде.
- Защита очистных и дренажных систем.
- Ремонт верхнего слоя бетонных промышленных полов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPEFINISH HD представляет собой двухкомпонентный сульфатостойкий раствор на цементной основе. Обладает высокой устойчивостью к истиранию благодаря содержанию фракционированного мелкого заполнителя, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, разработанных согласно формуле в научно-исследовательской лаборатории компании MAPEI. При смешивании двух Компонентов получается свободно-текучая смесь, которая может легко наноситься слоями толщиной до 2 мм, даже при нанесении на вертикальные поверхности. Благодаря высокому содержанию синтетической смолы, **MAPEFINISH HD** обладает высокой адгезией ко всем бетонным основаниям и после отвердевания образует прочный, плотный слой, не пропускающий воду и атмосферные осадки. **MAPEFINISH HD** отвечает всем требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и подтверждения соответствия. Общие принципы использования продукции и систем»), а также требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С), принципам МС и IР («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить **MAPEFINISH HD** слоем толщиной более 2 мм.
- Не применять **MAPEFINISH HD** для восстановления областей толщиной более 4 мм (применяйте продукты из линейки **MAPEGROUT** или **PLANITOR**).
- Не наносите **MAPEFINISH HD** при температуре ниже +5 °С.

СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Подготовка основания

Основание необходимо подготовить очень тщательно для того, чтобы гарантировать высокую адгезию. Основание должно быть прочным и тщательно очищенным. Для качественной очистки обработайте

поверхность с помощью гидropескоструйной машины или тщательно промойте струей воды под высоким давлением. Полностью удалите с поверхности основания пыль, высолы, следы масла, ржавчину. Шероховатость основания должна быть однородной. Разрушенные области основания необходимо восстановить или отремонтировать, используя продукцию линейки **MAPEGROUT** (см. соответствующее техническое описание). Необходимо насытить водой поверхность бетонного основания. Дождаться, когда лишняя вода испарится. При необходимости используйте сжатый воздух для того, чтобы удалить лишнюю воду. Никогда не наносите смесь на основание, на поверхности которого есть пленка воды.

Приготовление раствора

Налейте Компонент В (жидкий) в подходящий чистый контейнер и медленно добавляйте Компонент А (порошок), перемешивая механическим миксером. Аккуратно перемешайте **MAPEFINISH HD** несколько минут. Остатки раствора, налипшие на стенках и днище контейнера, необходимо ввести в основной раствор с помощью шпателя. Продолжайте смешивать до тех пор, пока смесь не станет однородной (без комков). Для данного процесса рекомендуется использовать среднюю скорость механического миксера, для того чтобы в смесь не вовлекалось большое количество воздуха. Не перемешивайте продукт вручную. Если применение ручного смешивания неизбежно, используйте шпатель и мешайте, прижимая раствор к стенке контейнера, для того чтобы разломить все комочки и хорошо перемешать раствор до получения однородной массы.

Нанесение раствора

Нанесите раствор на подготовленную поверхность, используя гладкий шпатель, или распылите при помощи штукатурной машины толщиной до 2 мм на 1 слой. Общая толщина наносимого слоя не должна превышать 4 мм. Слои с большей толщиной необходимо наносить материалами линейки **MAPEGROUT**. Поверхность можно разгладить тем же шпателем, каким и укладывался раствор или затереть при помощи губки через несколько минут после нанесения. В случае, если при затирании поверхность высыхает, смочите поверхность водой, для того чтобы облегчить процесс разравнивания. При жаркой, ветреной погоде рекомендуется в первые несколько часов твердения раствора распылять на поверхность воду, чтобы избежать очень быстрого ее испарения и появления трещин на поверхности шпатлевки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- Нет необходимости предпринимать специальные меры предосторожности, если температура воздуха около +20°С.
- После нанесения **MAPEFINISH HD** необходимо тщательно выдержать и защитить поверхность от быстрого испарения воды.

ОЧИСТКА

Так как **MAPEFINISH HD** обладает высокой прочностью сцепления даже с металлическими поверхностями, рекомендуем очищать инструменты водой до отверждения раствора. Если раствор затвердел, инструменты можно очистить механическим путем.

РАСХОД

2,2 кг/м² на 1 мм толщины.

УПАКОВКА

Комплекты по 29 кг:
Компонент А: мешки по 25 кг.
Компонент В: канистры по 4 кг.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

MAPEFINISH HD можно хранить 12 месяцев в сухом месте в оригинальной заводской упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения III к Положению (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. Компонент В **MAPEFINISH HD** может храниться 24 месяца. Храните оба Компонента при температуре не ниже +5°С.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Mapectinish HD Компонент А является раздражителем, он содержит цемент, который при контакте с потом или другими жидкостями организма вызывает раздражающую щелочную и аллергическую реакции у людей, имеющих к этому предрасположенность. Это может привести к повреждению глаз. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. **MAPEFINISH HD** Компонент В не рассматривается как опасный, в соответствии с Европейским положением о классификации смесей. Однако следует использовать перчатки, защитные очки и рекомендуется принимать обычные меры предосторожности, принятые при работе с химическими продуктами. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPEFINISH HD: Двухкомпонентный цементный раствор для ремонта и защиты бетона. Соответствует стандарту EN 1504-2 о покрытиях (С), принципы МС и IR.			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Тип	РСС		
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Порошок	Жидкость	
Цвет:	Серый	Белый	
Максимальный размер заполнителя (мм):	0,5	-	
Насыпная плотность (кг/м³):	1,3	-	
Плотность (кг/м³):	-	1,02	
Содержание твердых сухих веществ (%):	100	12	
Содержание хлорид-ионов EN 1015-17 (%) — минимальное требование ≤ 0,05%	≤ 0,05	≤ 0,05	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (А+В), (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Цвет смеси:	Серый		
Соотношение смешивания:	6,25 частей Компонента А MAPEFINISH HD с 1 частью Компонента В MAPEFINISH HD		
Консистенция раствора:	Текучая, шпателе-обрабатываемая		
Плотность раствора (кг/дм³):	2,2		
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:	Примерно 30 мин		
Время высыхания поверхности:	Примерно 30 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,5 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Технические требования согласно стандарту EN-1504-2 о покрытиях (С), принципы МС и IR	Нормативные значения
Предел прочности на сжатие, МПа	EN 12190	Не требуется	> 4 (через 1 сут) > 40 (через 7 сут) > 50 (через 28 сут)
Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа	EN 196/1	Не требуется	> 4 (через 1 сут) > 7 (через 7 сут) > 8 (через 28 сут)
Адгезия к бетону (тип основания МС 0,40) согласно EN 1766, МПа	EN 1542	Для жестких систем без нагрузки: ≥ 1,0 с нагрузкой: ≥ 2,0	≥ 2 (через 28 сут)
Водонепроницаемость, выраженная как коэффициент проникновения воды, [кг/(м²)*ч ^{0,5}]	EN 1062/3	W < 0,1	W < 0,05 Класс III (низкая проницаемость) согласно EN 1062-1
Паропроницаемость — эквивалент толщины слоя воздуха S _д - (м):	EN ISO 7783/1	Класс I SD < 5 м Класс II 5 м ≤ SD ≤ 50 м Класс III SD > 50 м	S _д < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Стойкость к истиранию	ISO 5470	Потеря веса менее 3000 мг, диск H22 после 1000 циклов	< 1000 мг
Сопrotивление к истиранию согласно методу Беме:	EN 13892/3	Не требуется	Класс А6
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	Е

Защита бетона



Antipluviol S

Прозрачный водоотталкивающий гидрофобизатор на основе силиксановой смолы с очень высокими эксплуатационными характеристиками.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Бесцветная защита от дождевых воздействий для открытых бетонных конструкций, цементных штукатурок, ячеистого бетона, облицовочного кирпича, открытых бетонных блоков, натурального и искусственного камня, неглазурованной керамической плитки и т.д.

Некоторые примеры применения

- Защита оштукатуренных стен от дождевых воздействий.
- Предварительная обработка открытого бетона от карбонизации.
- Бесцветная водоотталкивающая защитная обработка исторических зданий или памятников архитектуры.
- Водоотталкивающая обработка стен и облицовочного кирпича.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ANTIPLUVIOL S — это бесцветная жидкость на основе силиксановых смол в растворителе, характеризующаяся способностью глубоко проникать во все впитывающие материалы на минеральной основе, применяемые в строительной отрасли. При нанесении на пористую поверхность ANTIPLUVIOL S глубоко проникает и, реагируя с естественной влажностью материала, образует водоотталкивающий слой внутри пор и капилляров. Не изменяя внешний вид, ANTIPLUVIOL S обеспечивает эффективную защиту от воздействия агрессивных атмосферных агентов, которые проникают в конструкции. Водоотталкивающая обработка ANTIPLUVIOL S также улучшает эффект самоочистки фасадов и снижает сцепление

мха и сорняков к поверхности. ANTIPLUVIOL S не образует пленку и, следовательно, незначительно изменяет паропроницаемость. ANTIPLUVIOL S обладает отличной стойкостью к щелочам, присутствующим в цементных материалах, и ультрафиолетовому излучению, и поддерживает водоотталкивающие свойства в течение длительного времени. ANTIPLUVIOL S отвечает основным требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные принципы использования и применения систем»), а также требованиям EN 1504-2 («Системы для защиты бетонных поверхностей») для классов: продукты для защиты поверхности — гидрофобизирующие пропитки (Н), защита от риска проникновения (I1) (защита от проникновения, PI) + контроль влажности (Z1) (регулирование влажности, MC) и увеличение устойчивости (8.1) (возрастающее сопротивление, IR) (ZA1d).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Гидрофобизатор ANTIPLUVIOL S непригоден для гидроизоляции:

- горизонтальных поверхностей (террас);
- подвалов;
- резервуаров для воды;
- лифтовых шахт и других конструкций, подверженных воздействию воды под давлением;
- стен, подверженных поднятию влаги и выходу солей;
- гипсовых поверхностей;
- синтетических штукатурок и поверхностей, окрашенных синтетической краской.



Упаковка: 10 кг; 5 кг
Артикул: 077510; 077505
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/44; 1/75
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

При нанесении ANTIPLUVIOL S на натуральный камень, окрашенную штукатурку или на другие типы поверхностей, не обладающие однородным впитыванием, рекомендуется произвести предварительное тестирование, чтобы убедиться, что поверхность не изменит цвет.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед нанесением необходимо очистить поверхность от грязи, пыли, смазок, масел, краски, высолов, мха и сорняков, которые могут помешать глубокому проникновению ANTIPLUVIOL S. Для очистки старых поверхностей выбор метода очистки зависит от типа загрязнения. Как правило, бывает достаточно промыть поверхность холодной водой. Очистка горячей водой или паром рекомендуется для поверхностей, загрязненных смазками и маслами. При отсутствии загрязнений достаточно хорошо очистить поверхность щеткой или тканью и удалить пыль сжатым воздухом. Независимо от метода очистки, ANTIPLUVIOL S следует наносить только на сухие поверхности.

Приготовление гидрофобизатора

ANTIPLUVIOL S готов к применению и не требует разбавления водой или растворителями.

Нанесение продукта

Эффективность и продолжительность водоотталкивающего свойства ANTIPLUVIOL S зависит от глубины проникновения гидрофобизатора. Данный параметр напрямую зависит от впитывающих свойств обрабатываемого материала и количества наносимого состава. Для равномерного нанесения ANTIPLUVIOL S рекомендуется использовать ручной ранцевый распылитель при больших объемах нанесения, а также валик или кисть при небольших объемах работ или на стенах с большим количеством окон. Наносите продукт до полного насыщения, один слой за другим, пока он влажный. После нанесения ANTIPLUVIOL S поверхность окрашивать нельзя. Любые покрасочные работы должны производиться до нанесения гидрофобизатора с использованием неорганических красок (например, силикатных красок). В любом случае, следует провести предварительный тест для определения любых возможных изменений цвета.

Меры предосторожности, необходимые при приготовлении и нанесении

- Не наносите ANTIPLUVIOL S, если есть вероятность надвигающегося дождя.
- Наносите продукт при температуре между +5°C и +30°C.
- Не наносите при уровне остаточной влажности выше, чем 85%.

Очистка

Инструменты, используемые для пропитки,

могут быть очищены растворителями (бензином, уайт-спиритом и т.д.).

РАСХОД

Расход зависит от общей впитывающей способности основания.

- Бетон:** 0,15-0,50 кг/м² на слой
- Цементная штукатурка:** 0,25-0,80 кг/м² на слой
- Облицовочный кирпич:** 0,30-1,00 кг/м² на слой
- Натуральный камень:** 0,10-0,80 кг/м² на слой

УПАКОВКА

ANTIPLUVIOL S поставляется в емкостях 5 кг и 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

Храните ANTIPLUVIOL S в закрытой упаковке в сухом помещении, вдали от источников тепла и открытого огня.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ANTIPLUVIOL S является легковоспламеняющимся веществом. Рекомендуется хранить его вдали от открытого огня и искр, избегать курения для предотвращения накопления электростатической энергии, а также работать только в хорошо проветриваемых помещениях. Кроме того, он является раздражителем дыхательных путей, может вызвать сонливость и головокружение, и опасен при вдыхании или проглатывании. При использовании продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их водой и обратитесь за медицинской помощью. В случае плохой вентиляции необходимо надевать защитную маску с фильтрами. Кроме того, ANTIPLUVIOL S представляет опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду. Полную информацию о безопасном использовании нашей продукции см. в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
Соответствует следующим стандартам		Продукт сертифицирован в соответствии с EN 1504-2 (Системы для защиты бетонных поверхностей), 2+ сертификационные системы соответствия Классы EN 1504-2: продукты для защиты поверхности — гидрофобизаторы — защита от проникновения (I1) + контроль влажности (Z1) и повышенная устойчивость (8.1) (ZA.1a) (принципы Н, PI-MC-IR)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:		Жидкость	
Цвет:		Прозрачный	
Плотность (EN ISO 2811-1) (г/см³):		Примерно 0,80	
Хранение:		24 месяца в сухом закрытом помещении, в закрытой оригинальной упаковке	
Твердый сухой остаток (%):		9	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):		Примерно 5 (ось 1 — 50 об)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ			
Время высыхания поверхности:		1 ч	
Температура нанесения:		От +5°C до +30°C	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО СЕ СЕРТИФИКАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С EN 1504-2, СЕРТИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ СООТВЕТСТВИЯ 2+ — КЛАСС ZA.1a (Н, PI-MC-IR- принципы)			
Стандарт	Тест	Результаты и соответствие требованиям	
EN 1504-2 требования таблицы 3, п. 19	Глубина проникновения	Проникновение (мм):	4
		Результат/класс:	I (< 10 мм)
EN 13580	Водопоглощение и устойчивость к щелочам	Коэффициент поглощения по сравнению с необработанной поверхностью (%):	2,6
		Результат/класс:	Соответствует (< 7,5%)
		Коэффициент поглощения по сравнению с необработанной поверхностью после погружения в щелочи (%):	6,6
		Результат/класс:	Соответствует (< 10%)
EN 13579	Скорость высыхания гидрофобизатора	Коэффициент скорости высыхания (%):	> 30
		Результат/класс:	I (> 30%)
EN 13581	Потеря массы после циклов замораживания/оттаивания с антиобледенительными солями	Кол-во циклов для обработанной пов-ти	> 50
		Кол-во циклов для необработанной пов-ти	9
		Δ циклов обработанная — необработанная	> 41
		Результат/класс:	Соответствует (Δ циклов > 20)
	Опасные вещества	Результат/класс:	Соответствует

Защита бетона



Colorite Beton



Полупрозрачная акриловая краска.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Окрашивание бетонных, железобетонных конструкций и обычных цементных поверхностей слоем полупрозрачной краски, при этом сохраняя «опалубочный» или «естественный» внешний вид поверхности с более однородным цветом. Специальный состав материала обеспечивает защиту поверхностей от разрушений, вызываемых CO₂, SO₂ и солнечным светом. Хорошие водоотталкивающие свойства материала и паропроницаемость гарантируют долгосрочную и надежную защиту поверхности.

Некоторые примеры применения

- Окраска бетонных и железобетонных поверхностей, когда необходимо достичь однородности цвета поверхности, при этом остается «естественный» или «опалубочный» внешний вид поверхности цементных конструкций.
- Окраска с целью защиты обычных цементных поверхностей, подверженных воздействию агрессивных загрязняющих

реагентов в промышленной среде, таких как выхлопные газы и кислотные дожди, а также для уменьшения повреждений, вызываемых карбонизацией.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

COLORITE BETON представляет собой полупрозрачную краску для нанесения на стены снаружи помещений, изготовленную из неомыляемой, чистой акриловой смолы в водной дисперсии.

COLORITE BETON защищает цементные поверхности от повреждений, вызываемых CO₂ (карбонизация) и SO₂.

COLORITE BETON устойчив ко всем климатическим условиям и агрессивному воздействию смога, соли и солнечного света и обеспечивает долгосрочную защиту поверхности.

COLORITE BETON защищает основание, сохраняет привлекательный внешний вид поверхности, выравнивает однородность цвета, не изменяя структуру поверхности.

COLORITE BETON представлен в четырех

оттенках серого цвета стандартной цветовой гаммы. Другие цвета можно получить по индивидуальным образцам при помощи автоматической системы колеровки **COLORMAP®**.

COLORITE BETON отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные принципы использования и применения систем»), а также требованиям EN 1504-2 («Системы для защиты поверхности бетона») для класса: продукты для защиты поверхности – покрытия (C), защита от проникновения пыли и воды (I.3) (PI) (ZA.1d) + контроль влажности (2.2) (MC) и возрастающая устойчивость (8.2) (IR) (ZA.1e).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **COLORITE BETON** на влажные основания или на не полностью отвердевшие основания.
- Не наносите **COLORITE BETON**, если температура ниже +5°C или выше +35°C (поверхность должна быть сухой и не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей).
- Не наносите **COLORITE BETON** при уровне влажности свыше 85%.
- Не наносите **COLORITE BETON** при начинающемся дожде или в ветреную погоду.
- Изучите раздел «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые поверхности или поверхности, отремонтированные при помощи строительных растворов, должны быть полностью выдержанными, тщательно очищенными, прочными и сухими. Удалите все следы масел, смазки и отслаивающих частиц. Отремонтируйте все трещины и поврежденные участки в основании.

Выровняйте шероховатость и неровные участки основания с помощью выравнивающих растворов MAPEI из строительной линейки.

Нанесите слой грунтовки **MALECH** (готовый к применению состав) и дайте ей высохнуть 12-24 часа перед нанесением **COLORITE BETON**.

Подготовка раствора

Разбавьте **COLORITE BETON** водой. Для обеспечения хорошего пропитывания поверхности продуктом, особенно уплотненной и не слишком впитывающей, для нанесения первого слоя рекомендуемое содержание воды должно составлять 20-25%, примерно через 24 часа нанесите второй слой краски, разбавленной 10-15% воды.

При смешивании с водой убедитесь, что раствор однороден. Для облегчения перемешивания возможно применение низко-

скоростной мешалки.

Если необходимо частично использовать продукт, перед тем как отлить необходимое количество, перемешайте **COLORITE BETON** в его оригинальной упаковке.

Нанесение раствора

COLORITE BETON наносится традиционными методами: кистью, валиком, распылителем или безвоздушным пистолетом-распылителем поверх высохшего слоя грунтовки **MALECH**.

Для защиты поверхности нанесите не менее двух слоев **COLORITE BETON**. При нормальной влажности и температурных условиях время ожидания перед нанесением каждого слоя должно составлять 24 часа, и во всех случаях предыдущий слой должен быть полностью сухим.

Примеры финишного эффекта и отделки с использованием **COLORITE BETON** проиллюстрированы в каталоге «MAPEI colours in Design».

ОЧИСТКА

Кисти, валики и другие инструменты, применяемые при нанесении продукта, можно очистить водой до высыхания **COLORITE BETON**.

РАСХОД

Расход сильно зависит от впитываемости и шероховатости основания, а также от используемой техники нанесения. При нормальных условиях расход примерно равен 0,25-0,3 кг/м² (для двух слоев краски).

УПАКОВКА

COLORITE BETON поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения 24 месяца в сухом месте, вдали от источников огня, при температуре от +5°C до +30°C. Защищать от замораживания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

COLORITE BETON может стать причиной аллергических реакций при контакте с кожей у людей, имеющих к этому предрасположенность. Необходимо пользоваться защитными перчатками и очками при нанесении материала, а также соблюдать общие правила работы с химическими материалами. При попадании в глаза или кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Для получения более подробной информации о безопасном использовании продукта ознакомьтесь с последней версией Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять

требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
- продукт сертифицирован в соответствии с EN 1504-2 (Системы для защиты бетонных поверхностей), 2+ и 3сертификационные системы соответствия - классы EN 1504-2: продукты для защиты поверхности — покрытия, защита от проникновения пыли и воды (I.3) (ZA.1d)+контроль влажности (2.2) и возрастающая устойчивость (8.2) (ZA.1e) (принципы C, PI-MC-IR)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Внешний вид:	Густая жидкость
Цвет:	Цветовая гамма, получаемая при помощи автоматической системы для окраски COLORMAP®
Плотность (EN ISO 2811-1) (г/см³):	Примерно 1,27
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	примерно 18,250 (5 ось — 10 об/мин)
Содержание твердых сухих веществ (EN ISO 3251) (%):	примерно 59
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Процент разбавления:	20-25% воды (первый слой) 10-15% воды (второй слой)
Время ожидания перед нанесением следующего слоя:	Минимум 24 ч при нормальной влажности и температуре, и всегда при полностью сухом предыдущем слое
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C
Расход (кг/м²):	0,25-0,3 (2 слоя)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Содержание VOC в готовом продукте (белый) (Европейская директива 2004/42/EC) (г/л):	≤ 15
Содержание VOC в готовом продукте (цветной) (Европейская директива 2004/42/EC) (г/л):	≤ 18
Изменение цвета через 1000 ч Испытание проводилось при помощи Weather-Ometer (ASTM G 155, 1 оборот), диаграмма цветов: F.M.4001, F.M. 4002, F.M. 4003, F.M. 4004:	ΔE<1
Водонепроницаемость (ГОСТ 31383-2008):	W12
Морозостойкость (циклы) (ГОСТ 31383-2008):	300
Прочность сцепления с бетоном (адгезия) (ГОСТ 28574-90) (МПа): - сухой бетон - влажный бетон	3,0 2,7
Водопоглощение (ГОСТ 31383-2008), %:	1,8

Защита бетона



Elastocolor Paint



Высокоэластичная краска со способностью перекрывать трещины.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Окрашивание потрескавшихся фасадов и бетонных сооружений, подверженных деформациям.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Защита бетонных сооружений, подверженных небольшим деформациям под нагрузкой, от карбонизации.
- Защита и декорирование штукатурок с волосяными трещинами, в том числе ранее окрашенных сплошным эластичным слоем.
- Защита тонких, сборных элементов, подверженных растрескиванию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ELASTOCOLOR PAINT представляет собой однокомпонентную краску на основе акриловых смол в водной дисперсии, которая образует пленку на поверхности под воздействием естественного света. После полного высыхания ELASTOCOLOR PAINT формирует эластичный защитный слой, непроницаемый для воды и агрессивных атмосферных веществ (CO₂ — углекислота и SO₂ — сероводород), оставаясь при этом паропроницаемым.

ELASTOCOLOR PAINT обладает отличной стойкостью к старению, замораживанию и к воздействию солей-антиобледенителей. Благодаря фотохимической реакции образования пленки поверхности, обработанные ELASTOCOLOR PAINT, становятся труднозагрязняемыми.

ELASTOCOLOR PAINT отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные принципы использования и применения систем»), а также требованиям EN 1504-2 («Системы для защиты поверхности бетона») для класса: продукты для защиты поверхности — покрытия (C), защита от проникновения пыли и воды (1.3) (PI) (ZA.1d) + контроль влажности (2.2) (MC) и возрастающая устойчивость (8.2) (IR) (ZA.1e).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте ELASTOCOLOR PAINT для гидроизоляции горизонтальных поверхностей, таких как террасы (используйте AQUAFLEX).
- Не используйте ELASTOCOLOR PAINT для гидроизоляции конструкций, постоянно контактирующих с водой, таких как резервуары, очистные сооружения и каналы.
- Не разбавляйте ELASTOCOLOR PAINT растворителями.
- Не наносите ELASTOCOLOR PAINT на поверхности, подверженные пешеходным нагрузкам.
- Не используйте ELASTOCOLOR PAINT для окрашивания saniрующих (осушающих) штукатурок.
- Не наносите ELASTOCOLOR PAINT на влажные поверхности или на поверхности, которые не отвердели полностью.
- Не наносите ELASTOCOLOR PAINT при температуре ниже +5°C или выше +35°C

(поверхность всегда должна быть сухой и не должна быть подвержена воздействию прямых солнечных лучей (во время нанесения краски)).

- Не наносите ELASTOCOLOR PAINT при уровне влажности выше 85%.
- Не наносите ELASTOCOLOR PAINT, если предполагается дождь или при ветреной погоде.

Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Поверхности, защищаемые ELASTOCOLOR PAINT, должны быть полностью очищенными и твердыми и предварительно обработанными грунтовкой MALECH или, если используются цвета со слабой укрывистостью, QUARZOLITE BASE COAT.

На поверхностях, где необходимо обеспечить влажностное твердение, или если они непрочные, или имеют низкое впитывание, используйте ELASTOCOLOR PRIMER для предварительной обработки. Загрунтованные поверхности не должны «блестеть».

Перед нанесением грунтовочного слоя разрушенные участки необходимо отремонтировать растворами с контролируемой усадкой, армированными фиброй, из линейки MAPEGROUT или PLANITOP.

Полностью удалите грязь, пыль, жир, масла, краску, высолы, мох и траву, которые могут препятствовать сцеплению ELASTOCOLOR PAINT с основанием.

Способ очистки старых поверхностей зависит от типа загрязнения, обычно бывает достаточно промыть их холодной водой.

При наличии масляных или жировых пятен рекомендуется очистить поверхность горячей водой или паром.

Также можно применять пескоструйную обработку. Если поверхность не загрязнена, достаточно очистить ее жесткой щеткой и продуть сжатым воздухом для удаления пыли.

ELASTOCOLOR PAINT можно наносить на штукатурку и бетон с «волосными» трещинами (ширина раскрытия до 0,2 мм) без специальных подготовительных операций.

Трещины с шириной раскрытия более 0,2 мм следует расширить и заполнить герметиком MAPEFLEX AC4 перед нанесением ELASTOCOLOR PAINT.

При наличии трещин с шириной раскрытия более 0,5 мм, кроме расшивки и заполнения трещин герметиком MAPEFLEX AC4, рекомендуется выравнивание поверхности составами ELASTOCOLOR RASANTE или ELASTOCOLOR RASANTE SF с армированием сеткой ELASTOCOLOR NET перед нанесением ELASTOCOLOR PAINT.

ELASTOCOLOR PAINT должен наноситься на высохший грунтовочный слой.

Подготовка продукта

Разведите ELASTOCOLOR PAINT с 10-15% воды и перемешайте низкоскоростной дрелью до получения однородной консистенции. При приготовлении частичного количества перемешайте ELASTOCOLOR PAINT в оригинальной упаковке и затем отлейте необходимое количество.

Нанесение продукта

ELASTOCOLOR PAINT можно наносить поверх высохшего грунтовочного состава традиционными методами: кистью, валиком или распылением.

Для полного и эффективного покрытия поверхности требуется не менее двух слоев. При нормальной температуре и влажности второй слой можно наносить через 24 ч, и во всех остальных случаях только после полного высыхания предыдущего слоя. Если используется система безвоздушного распыления, первый слой должен наноситься кистью или валиком.

Примеры финишного эффекта и отделки с использованием ELASTOCOLOR PAINT проиллюстрированы в каталоге «MAPEI colours in Design».

Уход за окрашенной поверхностью

ELASTOCOLOR PAINT можно мыть водой и моющими средствами (есть множество продуктов, имеющихся на рынке; проведите предварительный тест заранее).

ОЧИСТКА

Кисти, валики или распылительное оборудование необходимо очистить водой до высыхания ELASTOCOLOR PAINT.

РАСХОД

Расход во многом зависит от впитываемости и шероховатости основания, используемого цвета и используемой техники нанесения. При нормальных условиях расход обычно составляет 0,2-0,4 кг/м² на два слоя.

УПАКОВКА

ELASTOCOLOR PAINT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения 24 месяца в сухом месте при температуре от +5°C до +30°C вдали от источников огня. Защищать от замораживания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с существующими нормами и правилами классификации материалов ELASTOCOLOR PAINT не считается опасным материалом. Рекомендуется соблюдение обычных мер предосторожности, как при работе с химическими продуктами вручную. Используйте перчатки и очки. Если продукт используется в закрытых помещениях, необходимо обеспечить хорошую вентиляцию. Для получения более подробной информации о безопасном использовании продукта ознакомьтесь с последней версией Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического

применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической

карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
Продукт сертифицирован в соответствии с EN 1504-2 (Системы для защиты бетонных поверхностей), 2+ и 3 сертификационные системы соответствия. Классы EN 1504-2: продукты для защиты поверхности — покрытия — защита от проникновения пыли и воды (1.3) (ZA.1d) + контроль влажности (2.2) и возрастающая устойчивость (8.2) (ZA.1e) (принципы C, PI-MC-IR)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Внешний вид:	Густая жидкость
Цвет:	Белый, цветовую гамму можно подобрать при помощи COLORMAP®, автоматической системы колеровки
Плотность (EN ISO 2811-1) (г/см³):	≈ 1,37
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	≈ 16 000 (6 ось — 20 об/мин)
Содержание твердых сухих веществ (EN ISO 3251) (%):	≈ 63
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Степень разбавления:	10-15% воды
Время ожидания перед нанесением следующего слоя:	не менее 24 ч при нормальной влажности и температуре, и всегда при полностью сухом предыдущем слое
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C
Расход (кг/м²):	0,2-0,4 (на два слоя)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Содержание VOC в готовом продукте (белый) (Европейская директива 2004/42/EC) (г/л):	≤ 20
Содержание VOC в готовом продукте (цветной) (Европейская директива 2004/42/EC) (г/л):	≤ 30
Стойкость к ускоренному старению цвета RAL 7032 через 1000 ч по Weather-Ometer (ASTM G 155, 1 оборот)	ΔE< 2,5
Водонепроницаемость (ГОСТ 31383-2008):	W14
Морозостойкость (циклы) (ГОСТ 31383-2008):	300
Прочность сцепления с бетоном (адгезия) (ГОСТ 28574-90), МПа: - сухой бетон - влажный бетон	1,8 1,5
Водопоглощение (ГОСТ 31383-2008) (%):	1,7

Защита бетона



Двухкомпонентный цементный раствор, эластичный до -20°C, для защиты бетонных поверхностей и гидроизоляции балконов, террас, ванных комнат, душевых и плавательных бассейнов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидроизоляция и защита бетонных конструкций, штукатурок и цементных стяжек.

Примеры использования

- Гидроизоляция бетонных резервуаров для хранения воды.
- Гидроизоляция ванных комнат, душевых, балконов, террас, плавательных бассейнов и т.д. перед укладкой облицовки из керамической плитки.
- Гидроизоляция гипскартонных листов, штукатурок или цементных поверхностей, легких цементных блоков и водостойкой фанеры.
- Эластичный выравнивающий слой для бетонных сооружений малого профиля, в том числе подверженных небольшим деформациям под нагрузкой (т.е. сборных панелей).
- Защита штукатурки или бетона, потрескавшегося вследствие усадки от просачивания воды и агрессивных атмосферных агентов.
- Защита от проникновения углекислого газа, бетонных опор, балок, дорожных и железнодорожных виадуков, отремонтированных с помощью линии материалов MAPEGROUT и конструкций с недостаточным защитным слоем бетона.
- Защита бетонных поверхностей, подверженных воздействию морской воды, антиобледенительных солей, таких как хлористый натрий или хлорид кальция, и сульфатов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сохраняет эластичность при отрицательных температурах (-20°C).
- Более 20 лет опыта, а также более 300 миллионов квадратных метров успешно эксплуатируемых поверхностей, покрытых гидроизоляцией.
- Наличие сертификата CE в соответствии с EN 1504-2 и EN 14891.
- Защита бетонных поверхностей от проникновения CO₂ (карбонизация) на протяжении более 50 лет.
- Устойчивость к воздействию УФ-лучей.
- Слой 2,5 мм MAPELASTIC эквивалентен 30 мм защитного слоя бетона по устойчивости к агрессивному воздействию хлоридов (В/Т 0,45).
- Также можно применять на существующих покрытиях.
- Совместимость с покрытиями из керамики, мозаики и натурального камня.
- Продукт сертифицирован Институтом GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, eV) с классом EC1 R Plus, как продукт с очень низкой эмиссией летучих органических соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC - это двухкомпонентный состав на основе цементного вяжущего, фракционированных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, смешанных в соответствии с рецептурой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

После смешивания двух Компонентов между собой образуется однородная смесь, которая легко наносится на вертикальные поверхности толщиной до 2 мм за один слой. Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол, схватившийся слой MAPELASTIC остается постоянно эластичным при любых условиях окружающей среды и устойчивым к химическому воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа. MAPELASTIC обладает отличными адгезионными свойствами ко всем бетонным поверхностям, каменной кладке, керамическим и мраморным поверхностям, при условии, что они прочные и полностью чистые. Эти свойства, вместе с устойчивостью к разрушающему воздействию УФ-лучей, гарантируют, что конструкции, защищенные и гидроизолированные с помощью MAPELASTIC, имеют длительный срок эксплуатации, даже если они расположены в районах с суровыми климатическими условиями, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах с сильно загрязненным воздухом. MAPELASTIC отвечает требованиям, определенным стандартом EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. — Основные принципы для использования продуктов и систем») и минимальным требованиям, заявленным в EN 1504-2 к покрытиям (С), для защиты бетона, в соответствии с принципами PI, MC и IR («Защитные системы для бетонных конструкций»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите MAPELASTIC толстыми слоями (более 2 мм за слой).
- Не наносите MAPELASTIC при температуре ниже +8°C.
- Не добавляйте в MAPELASTIC цемент, заполнители или воду.
- Предохраняйте от дождя и случайного падения воды в течение первых 24 часов после нанесения.
- Не наносите MAPELASTIC на незащищаемые поверхности плавательных бассейнов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка основания

А) Защита и гидроизоляция бетонных конструкций и элементов из сборного бетона (опоры и балки для дорожных и железнодорожных виадуков, градинки, дымоходы, трубопроводы, подпорные стены, бетонные сооружения в прибрежной зоне, резервуары, плавательные бассейны, каналы, дамбы, колонны, балконы). Обрабатываемая поверхность должна быть прочной и полностью чистой. Удалите цементное молочко, отслаивающиеся части и следы порошка, жира, масла и опалубочной смазки методом пескоструйной обработки или гидроструйной обработкой под высоким давлением.

Если структура, которая должна быть гидроизолирована и защищена с помощью MAPELASTIC, находится в плохом состоянии, удалите поврежденные части вручную или механической очисткой, либо гидроструйной очисткой или деструкцией под высоким давлением воды. Два последних метода, которые используют воду под высоким давлением, особенно рекомендуются, т.к. не повреждают арматуру и конструкция не подвергается вибрации, которая может привести к образованию мелких трещин в бетоне. Ржавчина должна быть полностью удалена пескоструйной очисткой, поврежденные части отремонтируйте с помощью материалов из линеек MAPEGROUT или PLANITOP. Впитывающие поверхности должны быть слегка смочены водой перед нанесением MAPELASTIC.

Б) Гидроизоляция террас, балконов и плавательных бассейнов

- ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:
 - усадочные трещины, трещины, возникшие в результате пластической или гидротрической усадки, должны быть заранее отремонтированы с помощью EPORIP;
 - используйте PLANITOP FAST 330 или ADESILEX P4, если необходимо выровнять поверхность толщиной до 30 мм (для создания уклонов, выравнивания неровностей и т.д.)

- СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛЫ:
 - существующие полы и покрытия из керамики, керамогранита, клинкера или терракоты и т.д. должны иметь хорошее сцепление с основанием и быть очищены от веществ, мешающих сцеплению: жира, масел, воска, краски и т.д. Удалите материалы, которые могут повлиять на адгезию MAPELASTIC, с помощью смеси воды и 30% каустической соды, затем тщательно промойте поверхность чистой водой для удаления всех следов каустической соды.

- ШТУКАТУРКИ:
 - цементные штукатурки должны быть полностью выдержаны (7 дней на каждый см толщины в хороших погодных условиях), иметь хорошее сцепление с основанием, прочными и очищенными от пыли и краски;
 - впитывающие поверхности должны быть заранее увлажнены водой.

Гидроизоляционный слой «крупным планом»

На участках гидроизоляции, больше чем на других участках, важно уделять особое внимание деталям, которые сами по себе способны сильно влиять на ситуацию. Поэтому применение MAPEBAND TPE, MAPEBAND и других специальных аксессуаров является незаменимым и определяющим фактором качественной гидроизоляции.

MAPEBAND TPE применяется для герметизации деформационных швов и швов, подверженных высоким динамическим напряжениям. MAPEBAND применяется для гидроизоляции

компенсационных швов и швов между горизонтальными и вертикальными элементами, и для герметизации дренажных отверстий используются специальные комплекты из линейки DRAIN. Крайне важно уделять особое внимание данным критическим участкам после выравнивания и очистки основания и перед нанесением гидроизоляционного цементного раствора.

Приготовление раствора

Залейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость. Медленно засыпьте Компонент А (порошок), перемешивая механическим смесителем. Тщательно перемешивайте MAPELASTIC в течение нескольких минут, следя за тем, чтобы порошок на дне и стенках емкости полностью растворился. Продолжайте перемешивание до получения полностью однородного раствора. Для перемешивания используйте низкоскоростной механический миксер, чтобы избежать большого воздухоовлечения в замес продукта. Не перемешивайте MAPELASTIC вручную. Приготовление MAPELASTIC может также осуществляться в смесителях, которые идут в комплекте с растворонасосами. Если вы используете этот способ, убедитесь, что раствор однородный и не содержит комков перед тем, как вылить его в приемный бункер растворонасоса.

Ручное нанесение раствора

MAPELASTIC должен быть нанесен в течение 60 минут после смешивания Компонентов. Нанесите на подготовленную поверхность тонкий слой MAPELASTIC «на сдир» с помощью кромки гладкого шпателя. При нанесении второго слоя первый должен быть еще свежим. Общая толщина двух слоев должна составлять около 2 мм. При использовании MAPELASTIC для гидроизоляции террас, балконов, резервуаров и плавательных бассейнов рекомендуется в еще свежий первый слой укладывать MAPENET 150achelостойкую армирующую стеклосетку. Сетка также должна использоваться на основаниях с небольшими трещинами или подверженных интенсивным нагрузкам. После того, как сетка была уложена, выровняйте поверхность гладким шпателем и нанесите второй слой MAPELASTIC, после того, как первый слой схватится (через 4-5 часов). После нанесения MAPELASTIC необходимо выдержать покрытие в течение 5 дней перед укладкой керамической плитки. При благоприятных климатических условиях и оптимальных температурах этот период может быть сокращен до 24 часов на сухих основаниях.

Укладка керамической плитки на MAPELASTIC

- БАЛКОНЫ И ТЕРРАСЫ
 - укладка плитки, используя цементные клеи класса C2, такие как Keraflex или Keraflex MAXI S1, для быстрой укладки используйте клеи класса C2F, такие как GRANIRAPID или ULTRALITE S1 QUICK;
 - заполнение швов цементными продуктами класса CG2, такими как KeraColor FF или KeraColor GG, смешанными с FUGOLASTIC или ULTRACOLOR PLUS;
 - герметизация компенсационных швов специальными эластичными герметиками MAPEI (таким как, MAPEFLEX PU45 FT, MAPESIL AC или MAPESIL LM. Специальные условия эксплуатации могут потребовать других типов герметиков: обратитесь в отдел технической поддержки MAPEI).

ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ

- укладка плитки, используя цементные клеи класса C2 (Keraflex или Keraflex MAXI S1) или класса C2F (GRANIRAPID или ULTRALITE S1 QUICK). Для мозаики исполь-

- зуйте ADESILEX P10 + ISOLASTIC, смешанный с 50% воды (класс C2E/S1).
- заполнение швов цементными продуктами класса CG2 (KeraColor FF/KeraColor GG, смешанными с FUGOLASTIC или ULTRACOLOR PLUS), или эпоксидным продуктом (линейка продуктов KeraPOXY);
- герметизация швов силиконовым герметиком MAPESIL AC.

Нанесение раствора распылением

После подготовки поверхности (см. параграф «Подготовка основания»), нанесите MAPELASTIC распылителем с соплом подходящим для нанесения шпательочных составов с максимальной толщиной 2 мм на один слой. При необходимости толстого слоя MAPELASTIC может наноситься в несколько слоев. Последующие слои могут наноситься только тогда, когда предыдущий слой высох (через 4-5 часов). На поверхностях с небольшими трещинами или подверженных большим нагрузкам рекомендуется укладывать в первый, еще свежий слой MAPELASTIC сетку MAPENET 150. Сразу после укладки сетки слой MAPELASTIC нужно загладить гладким шпателем. Если сетку нужно покрыть более толстым слоем, дальнейшее нанесение MAPELASTIC можно производить с помощью пистолета-распылителя. Если MAPELASTIC используется для защиты балок и колонн на мостах, железнодорожных переходов и фасадов зданий и т.д., продукт можно окрашивать материалами из линейки ELASTOCOLOR, водно-дисперсионными красками на основе акриловой смолы и доступных в широкой цветовой гамме, которую можно получить при помощи автоматической колеровочной системы ColorMap®. С другой стороны, если MAPELASTIC применяется для защиты горизонтальных поверхностей, не используемых для пешеходного движения, таких как плоские крыши, его можно окрасить эластичной краской ELASTOCOLOR WATERPROOF на основе акриловой смолы в водной дисперсии. ELASTOCOLOR WATERPROOF доступен в широкой цветовой гамме, которую можно получить при помощи автоматической колерующей системы ColorMap®. Краску необходимо наносить минимум через 20 дней после нанесения MAPELASTIC.

Меры предосторожности во время и после нанесения

- При температуре около + 20°C особых мер предосторожности не требуется.
- В жаркую погоду рекомендуется хранить продукт в тени (порошок и жидкость).
- После применения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения укрывочным материалом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

В таблице технических данных приведены идентификационные и эксплуатационные характеристики продукта. Рисунки 1, 2, 3 и 4 иллюстрируют некоторые характеристики MAPELASTIC. Рисунок 1 показывает диаграмму нагрузки для оценки устойчивости продукта к трещинообразованию. Образец, обработанный по нижней грани MAPELASTIC, подвергается по центру воздействию возрастающей нагрузки. Трещиностойкость MAPELASTIC оценивается путем измерения максимальной ширины раскрытия трещины в бетоне, в момент разрыва MAPELASTIC. Степень защиты, предлагаемая MAPELASTIC для бетонного основания, не ограничивается простым «перекрытием» последующих трещин, вызванных тяжелыми нагрузками, усадкой, колебаниями температуры и т.д. Сам MAPELASTIC также обладает высокой устойчивостью к химическому воздействию, о чем свидетельствуют результаты следующих испытаний, и обеспечивает хорошую защиту бетона от карбонизации, и, следовательно, от

последующей коррозии стальной арматуры. Рисунок 2 показывает сравнительные графики ускоренной карбонизации (в воздушной атмосфере, обогащенной 30% CO₂), которые показывают, что MAPELASTIC является полностью непроницаемым для этого агрессивного агента. Мембрана MAPELASTIC также защищает бетон от действия хлорида натрия (например, от морской воды). Рисунок 3 показывает, как MAPELASTIC полностью блокирует проникновение солей в бетон, который сам по себе очень пористый и легко впитываемый. MAPELASTIC также представляет собой непроницаемый барьер для антиобледенительных солей на основе хлорида кальция (CaCl₂), которые производят разрушительное действие даже на высококачественный бетон. MAPELASTIC эффективно защищает бетон, предотвращая агрессивное, разрушительное действие соли. Рисунок 4 показывает снижение механической прочности бетона (начальная 65 Н/мм²), постоянно погруженного в 30% раствор CaCl₂. В этом случае MAPELASTIC также эффективно защищает бетон и предотвращает агрессивное и разрушающее действие солей на бетон.

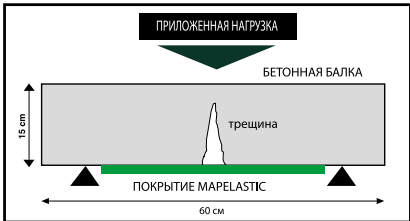


Рисунок 1. Защита волосной трещины с помощью Mapelastich на нижней грани бетонной балки, подверженной изгибающей нагрузке

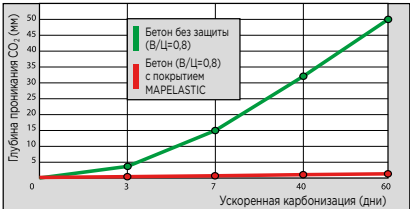


Рисунок 2. Защита пористого бетона с помощью Mapelastich от ускоренной карбонизации (30% CO₂)



Рисунок 3. Защита пористого бетона с помощью Mapelastich от проникновения хлорида натрия

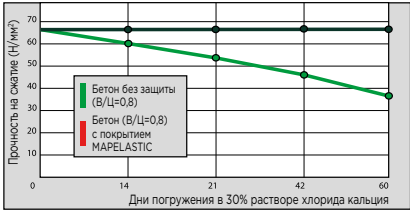


Рисунок 4. Защита бетона с помощью Mapelastich от снижения механической прочности, вызываемого воздействием антиобледенительных солей

Защита бетона

Очистка
В связи с высоким адгезионным сцеплением **MAPELASTIC**, в том числе к металлу, рекомендуется промывать рабочие инструменты водой до схватывания продукта. После схватывания очистку можно произвести лишь механическим способом.

РАСХОД
Ручное нанесение: около 1,7 кг/м² на 1мм толщины. Механическое нанесение распылением: около 2,2 кг/м² на 1 мм толщины.
Примечание: приведенные показатели расхода указаны для бесшовной пленки, нанесенной на ровную плоскую поверхность, и будут выше на неровной поверхности.

УПАКОВКА
Комплект 32 кг:
Компонент А: мешок 24 кг, Компонент В: канистра 8 кг.
По запросу Компонент В может также постав-ляться в емкостях по 1000 кг.
Комплект 16 кг:
2 мешка по 6 кг и канистра 4 кг.

ХРАНЕНИЕ
MAPELASTIC Компонент А хранится в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. **MAPELASTIC** Компонент В может храниться в течение 24 месяцев.
Храните **MAPELASTIC** в сухом месте при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ
MAPELASTIC Компонент А содержит цемент, при контакте с потом или другими слизистыми вызы-вает раздражающую щелочную реакцию и аллерги-ческую реакцию, у лиц предрасположенных к аллергии. Может вызвать повреждения глаз.
MAPELASTIC Компонент В не рассматривается как опасный, в соответствии с действующим Европейским положением о классификации смесей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать стандартные меры предосторожности при работе хи-мическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за медицинской помощью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как обще-щие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, свя-занные с применением этого материала.
Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в дру-гой, связанный с осуществлением проекта, доку-мент, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащи-еся в Технической карте продукта и регулирую-щие процесс установки продукта MAPEI. Послед-нюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требо-ваний, содержащихся в Технической кар-те продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPELASTIC: двухкомпонентная эластичная цементная мембрана для гидроизоляции балконов, террас, ван-ных комнат и плавательных бассейнов, а также для защиты бетона в соответствии с требованиями EN 14891 и EN 1504-2, EN 1504-9, ГОСТ 32016-2012, ГОСТ 32017-2012 как покрытие (С) по принципам PI, MC и IR.			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Порошок	Жидкость	
Цвет:	Серый	Белый	
Максимальная фракция заполнителя (мм):	0,5	-	
Насыпная плотность (г/см³):	1,4	-	
Плотность (г/см³):	-	1,1	
Сухой остаток (%):	100	50	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА (при +20°С — отн. влажн. 50%)			
Цвет раствора:	Серый		
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 3 : 1		
Консистенция раствора:	Пластичная, наносится шпателем		
Плотность раствора (кг/м³):	1650-1850		
Плотность после нанесения пульверизатором (кг/м³):	2 200		
Температура нанесения:	от +5°С до +35°С		
Жизнеспособность раствора:	1 час		
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,0 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод испы-тания	Требования в соот-ветствии с EN 1504-2, ГОСТ 32017-2012 к покрытиям (С) по принципам PI, MC и IR	Характеристики MAPELASTIC
Адгезия к бетону — через 28 сут при +20°С и от. вл. 50% (Н/мм²):	EN 1542	Для эластичных систем без трафика ≥ 0,8 с трафиком ≥ 1,5	1,0
Термическая совместимость к циклам замора-живания/оттаивания с антиобледенительными солями, выраженная как адгезия (Н/мм²):			0,8
Адгезия к бетону — через 7 сут при +20°С и от. вл. 50% + 21 сут в воде (Н/мм²):		Нет требований	0,6
Прочность сцепления с бетонным основанием, (МПа), в возрасте: - 7 сут (+20°С и отн. вл. 50%): - 7 сут (+20°С и отн. вл. 50%) + 21 сут в воде	ГОСТ 31356-2007	Нет требований	1,9 1,4
Эластичность, выраженная как удлинение — через 28 сут при +20°С и отн. вл. 50% (%)	DIN 53504 модифициро-ванный	Нет требований	30
Трещиностойкость, мм, в возрасте 28 сут (+20°С и отн. вл. 50%) (мм): Статическая трещиностойкость при -20°С, выраженная как максимальная ширина рас-крытия трещины (мм):	ГОСТ 31383-2008	-	0,8
	EN 1062-7	От класса A1 (0,1 мм) до класса A5 (2,5 мм)	Класс A3 (-20°С) (>0,5 мм)
Динамическая трещиностойкость при -20°С, пленки MAPELASTIC, армированной MAPETEX SEL, выраженная как устойчивость к циклам трещинообразования:		От класса B1 до класса B4.2	Класс B3.1 (-20°С) Нет разрушений на тестируемом образце через 1000 циклов с изменением ши-рины трещины от 0,10 до 0,30 мм
Паропроницаемость — эквивалентная толщина воздуха S _D (м):	EN ISO 7783-1		SD = 2,4 μ = 1200
Водонепроницаемость, выраженная как капи-лярное впитывание (кг/м²·ч ^{0,5}):	EN 1062-3		< 0,05
Проницаемость углекислого газа (CO ₂) — диф-фузия в эквивалентной толщине воздуха S _{Dco2} (м):	EN 1062-6		> 50
Марка по водонепроницаемости бетона с по-крытием в возрасте 28 сут:	ГОСТ 12730.5 -84		W16
Морозостойкость покрытия на бетоне в воз-расте 28 сут, циклы:	ГОСТ 10060 — 2012		600
Содержание хлор-ионов, %:	ГОСТ 5382-91		< 0,02
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	C, s1- d0
		Требования в соот-ветствии с EN 14891	Характеристики MAPELASTIC
Водонепроницаемость под давлением (1,5 бар в течение 7 сут при положительном давлении):	EN 14891-A.7	проникновения нет	проникновения нет
Трещиностойкость при +23°С (Н/мм²):	EN 14891-A.8.2	≥0,75	0,9
Трещиностойкость при -20°С (Н/мм²):	EN 14891-A.8.3	≥0,75	0,8
Начальная адгезия (Н/мм²):	EN 14891-A.6.2	≥0,5	0,8
Адгезия после погружения в воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.3	≥0,5	0,55
Адгезия после теплового воздействия (Н/мм²):	EN 14891-A.6.5	≥0,5	1,2
Адгезия после циклов замораживания — от-таивания (Н/мм²):	EN 14891-A.6.6	≥0,5	0,6
Адгезия после погружения в известковую воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.9	≥0,5	0,6
Адгезия после погружения в хлорированную воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.8	≥0,5	0,55



Mapelastic Smart

Двухкомпонентный высокоэластичный цементный состав, наносимый валиком или кистью, для гидроизоляции бетонных поверхностей (фундаменты, подпорные стены, балконы, террасы, резервуары и плавательные бассейны) и за-щиты от агрессивных химических агентов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPELASTIC SMART используется для за-щиты новых бетонных конструкций и бетонных конструкций, восстановлен-ных специальными растворами линии **MAPEGROUT** или **PLANITOR**, штукатурок с волосяными трещинами и обычных це-ментных поверхностей, которые, будучи подвержены вибрациям, могут давать трещины. А также для гидроизоляции ги-дросооружений, таких как: водоканалы, дамбы, плавательные бассейны, резерву-ары, водохранилища, балконы, террасы.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гидроизоляция водоканалов, дамб и ре-зервуаров.
- Гидроизоляция подпорных стен и фунда-ментов.
- Гидроизоляция перед укладкой керами-ческой плитки ванных комнат, душевых, балконов, террас, плавательных бассей-нов и т.д.
- Эластичная защита новых бетонных конструкций или восстановленных кон-струкций, подверженных небольшим де-формациям под нагрузкой.



Упаковка: 20 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)
Артикул: 167720/168710
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50; 1/66
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)

- Защита цементных штукатурок или бе-тонов с усадочными трещинами, с не-большими деформациями вследствие температурного расширения или с ди-намическими нагрузками от проникнове-ния воды или агрессивных элементов из атмосферы.
- Защита бетонных колонн, балок, до-рожных и железнодорожных виадуков, отремонтированных с помощью линии составов **MAPEGROUT** или **PLANITOR**, от проникновения углекислого газа.
- Защита конструкций с недостаточным защитным слоем арматуры от проникно-вения агрессивных элементов.
- Защита бетонных конструкций, кото-рые могут вступать в контакт с мор-ской водой и антиобледенительных солей, таких как сульфаты, хлориды кальция и натрия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC SMART — двухкомпонентный раствор, состоящий из цементных вяжу-щих, отборных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в во-дной дисперсии, в соответствии с рецеп-том, разработанным в исследовательских лабораториях компании MAPEI.
После смешивания двух Компонентов **MAPELASTIC SMART** образует раствор пла-стичной консистенции, который может на-носиться кистью, валиком или набрызгом с помощью штукатурной машины как на горизонтальные, так и на вертикальные по-верхности с толщиной слоя 2 мм.
Благодаря содержанию высококачествен-ных синтетических смол затвердевший **MAPELASTIC SMART** остается эластичным при любых условиях окружающей среды.
MAPELASTIC SMART полностью водоне-проницаем при давлении 1,5 бар и стоек к проникновению агрессивных веществ из атмосферы, таких как углекислый газ, двоу-кись серы, серный ангидрид и растворимых солей, таких как хлориды и сульфаты, кото-рые содержатся в морской воде или земле.
MAPELASTIC SMART имеет отличную адге-зию ко всем цементным, керамическим и мраморным поверхностям при условии, что они тверды и достаточно чисты.
Эти свойства означают, что конструкция хорошо защищена и гидроизолирована с помощью **MAPELASTIC SMART** даже под воздействием неблагоприятных условий, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах, где воздух сильно загрязнен.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **MAPELASTIC SMART** при температуре ниже +8°C.
- Не добавляйте цемент, заполнители или воду в **MAPELASTIC SMART**.
- Защищайте от дождя и случайного по-падания воды в течение 24 часов после нанесения.

Защита бетона

• Когда **MAPELASTIC SMART** используется на больших террасах или плоских крышах, которые впоследствии не будут покрываться плиткой, они должны быть снабжены паровыми, шахтными стволами, расположенными, в зависимости от влажности основания, приблизительно через каждые 20-25 м².

Это совершенно необходимо в тех случаях, когда **MAPELASTIC SMART** наносится на хорошо абсорбирующие, влагоудерживающие основы, такие как штукатурные маяки, облегченные полистиролом или вспененной глиной.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ
Подготовка основания
А) Защита и гидроизоляция бетона (опоры и балки, дорожные и железнодорожные виадукки, охлаждающие башни, дымоходы, эстакады, подпорные стены, применение в прибрежной зоне, резервуары, плавательные бассейны, каналы, дамбы, колонны, балконы).
Обрабатываемая поверхность должна быть совершенно чистой и прочной.
Удалите остатки цементного молочка, пыль, хрупкие и отслаивающиеся части, масло и опалубочную смазку пескоструйным аппаратом или водой под высоким давлением.
При защите и гидроизоляции конструкции с помощью состава **MAPELASTIC SMART** поверхность, имеющую отслаивающиеся и разрушающиеся частицы, нужно очистить ручным или механическим способом, или гидропромывкой, гидродеструкцией.
Два последних метода, которые используют воду под высоким давлением, особенно рекомендуются, т.к. не повреждают арматуру, и конструкция не подвергается вибрации, которая может привести к образованию мелких трещин в бетоне.
Ржавчина должна быть полностью удалена путем пескоструйной обработки. Отремонтируйте поврежденные части с помощью продуктов линии **MAPEGROUT** или с помощью **PLANITOP 400** (см. соответствующее техническое описание).
Поглощающие поверхности должны быть насыщены водой перед нанесением **MAPELASTIC SMART**.
Б) Гидроизоляция террас, балконов и плавательных бассейнов

• ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:

- просадочные трещины, трещины, возникшие в результате пластической или гидрометрической усадки, должны быть предварительно отремонтированы **EPORIP**;
- в случае необходимости используйте **ADESILEX P4**, чтобы восстановить толщину до 2 см (для придания уклона, воссоздания углубления и т.д.).

СТАРЫЕ ОСНОВАНИЯ:

- меющиеся покрытия пола и облицовки стен: керамика, керамогранит, клинкер, терракота и т.д. должны быть хорошо закреплены на основании и очищены от веществ, мешающих закреплению: жир, масла, воск, краска и т.д.

• ШТУКАТУРКИ:

- цементные штукатурки должны быть полностью выдержаны (7 дней на каждый см толщины в хороших погодных условиях), хорошо закреплены на основании, очищены от пыли и краски;
- впитывающие поверхности должны быть заранее насыщены водой.

Приготовление раствора
Перелейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость. Медленно засыпьте Компонент А (порошок), перемешивая механической мешалкой.

Тщательно перемешивайте **MAPELASTIC SMART** в течение нескольких минут, следя за тем, чтобы порошок на дне и стенках емкости полностью растворился. Продолжайте перемешивание до получения полностью однородной смеси.
При перемешивании используйте механический низкоскоростной миксер во избежание вовлечения в замес воздуха.
Не перемешивайте **MAPELASTIC SMART** вручную.
Приготовление **MAPELASTIC SMART** может также осуществляться в мешалках, которые обычно снабжаются пульверизаторами для строительных растворов.
Если вы используете этот способ, убедитесь, что смесь однородна и не содержит комков, перед тем как залить ее в загрузочную воронку насоса.

Ручное нанесение раствора
MAPELASTIC SMART должен быть нанесен валиком или кистью, по меньшей мере, в два слоя с общей толщиной не менее 2 мм. При использовании **MAPELASTIC SMART** для гидроизоляции террас, балконов, резервуаров, плавательных бассейнов, для защиты конструкций с волосатыми трещинами и элементов, подверженных сильным нагрузкам, рекомендуется в еще свежий первый слой уложить армирующую сетку из стекловолокна **FIBREGLASS MESH** с размерами ячеек 4,5х4 мм (см. соответствующее техническое описание).
После того как сетка была уложена, обработайте поверхность гладким шпателем и нанесите второй слой **MAPELASTIC SMART**.
Укладку второго слоя производят после того, как первый слой уже схватился (через 4-5 часов).
В процессе гидроизоляции в местах, где находятся расширительные швы и швы между горизонтальной и вертикальной поверхностью, нужно использовать **MAPEBAND** (прорезиненная лента из синтетического волокна) или **MAPEBAND TPE** (лента из поливинилхлорида).
После нанесения **MAPELASTIC SMART** выждите 5 дней (в благоприятных климатических условиях: t -+20°C) перед укладкой плитки. В более холодных условиях это время может увеличиваться.

Укладка керамической плитки на MAPELASTIC SMART

- **БАЛКОНЫ И ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ**
 - укладывайте плитку на цементные клеевые составы MAPEI, оставляя широкие швы. В плавательных бассейнах используйте **GRANIRAPID** (класс C2F) или **KERACRETE + KERACRETE POWDER** (класс C2T). Если укладываете мозаику, используйте **ADESILEX P10** (класс C2TE) + **ISOLASTIC**, смешанный 1 : 1 с водой;
 - заделывайте швы подходящими цементными растворами, такими как: **KERACOLOR FF**, **KERACOLOR GG**, замешанными с **FUGOLASTIC**, **ULTRACOLOR PLUS** (класс CG2) или эпоксидным составом **KERAPOXY** (класс RG);
 - расширительные швы, в зависимости от требований, заполняйте составами **MAPEFLEX PU21**, **MAPEFLEX PU20**, **MAPESIL AC** или **MAPEFLEX PU55 SL**.

Нанесение раствора пульверизатором
После подготовки поверхности (см. параграф «Подготовка основания»), нанесите пульверизатором **MAPELASTIC SMART** с подходящей насадкой для равномерного нанесения раствора и максимальной толщиной 2 мм на один слой. Если необходимо получение толстого слоя, **MAPELASTIC SMART** следует наносить в несколько слоев. По-

следующие слои могут наноситься только после того, как предыдущий слой высох (через 4-5 часов).
На поверхностях с небольшими трещинами или подверженных большим нагрузкам рекомендуется укладывать в первый, пока еще свежий, слой **FIBREGLASS MESH** сетку из стекловолокна **FIBREGLASS MESH** размерами 4,5х4 мм. Сразу после укладки сетки **MAPELASTIC SMART** нужно выровнять гладким шпателем.
Если сетку нужно покрыть более толстым слоем, дальнейшее нанесение **MAPELASTIC SMART** можно произвести пульверизатором.
На участках вокруг расширительных швов и швов между горизонтальной и вертикальной поверхностями должны применяться **MAPEBAND** (прорезиненная лента из синтетического волокна) или **MAPEBAND TPE** (лента из поливинилхлорида).

Меры предосторожности во время и после нанесения

- Какие-либо особые меры предосторожности при температуре окружающей среды +20°C отсутствуют.
- В жаркую погоду продукт нужно хранить в тени (и порошок, и жидкость).
- После применения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения полотнищами.

ЧИСТКА
В связи с высокой клеящей способностью **MAPELASTIC SMART**, даже по отношению к металлам, рекомендуется промывать инструменты в воде до затвердевания продукта. После затвердевания чистку можно произвести лишь механическим способом.

РАСХОД
Нанесение кистью или валиком: около 1,6 кг/м² на мм толщины.
С применением пульверизатора: около 2,2 кг/м² на мм толщины.

УПАКОВКА
Комплект 30 кг:
Компонент А: мешок 20 кг,
Компонент В: канистра 10 кг.

ХРАНЕНИЕ
Компонент А хранится 12 месяцев в оригинальной упаковке.
Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС.
Компонент В может храниться 24 месяца.
Храните **MAPELASTIC SMART** в сухом месте при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ
Компонент А содержит цемент, который в контакте с потом или другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и, в некоторых случаях, к аллергическим явлениям. Используйте защитные перчатки и очки. Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического

применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Порошок	Жидкость
Цвет:	Серый	Белый
Насыпная плотность (г/см³):	1,4	-
Плотность (г/см³):	-	1,0
Твердый сухой остаток (%):	100	54
Хранение:	12 месяцев	24 месяца
Опасность для здоровья согласно 99/45/СЕ:	Оказывает раздражающее действие	Нет
	Перед употреблением прочесть параграф «Инструкции по технике безопасности» и сведения, приведенные на упаковке и в Паспорте безопасности материала	
Таможенный код:	3824 50 90	
ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (при +23°С и отн. вл. 50%)		
Цвет смеси:	Серый	
Соотношение смешивания:	Компонент А : Компонент В = 2 : 1	
Консистенция:	Пластичная, наносимая кистью	
Плотность замеса (кг/м³):	1600	
Плотность после применения с помощью пульверизатора (кг/м³):	2200	
Температура применения:	от +8°С до +35°С	
Время жизни замеса:	60 мин	
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия к бетону (Н/мм²): - после 7 сут при тем-ре +23°С и отн. вл. 50% + 21 сут в воде:	0,9	
Растяжение DIN 53504 (измененный): - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%:	130	
Гидрозащита EN 12390/8 (измененный):	Гидрозащита	
Стягивание трещин неармированным MAPELASTIC SMART: - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%: - после 7 сут при +23°С и отн. вл. 50% + 21 сут в воде:	2,5 мм 1,6 мм	
Стягивание трещин не армированным MAPELASTIC SMART при -10°С: - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%:	0,8 мм	
Стягивание трещин мембраной MAPELASTIC SMART, армированной с помощью нетканых материалов при +23°С: - после 28 сут при +23°С и относительной вл. 50%:	> 3 мм	
Стягивание трещин мембраной MAPELASTIC SMART, армированной с помощью нетканых материалов при -10°С: - после 28 сут при +23°С и относительной вл. 50%:	1,5 мм	

Защита бетона

Planiseal 88 (Idrosilex Pronto)

Осмотический цементный раствор для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для проведения внутренних и наружных гидроизоляционных работ на объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования во всех видах конструкций промышленного и гражданского строительства, контактирующих с питьевой водой.
- Обработка подземных кирпичных конструкций, подверженных воздействию воды и просачиванию воды при негативном давлении.
- Гидроизоляция бассейнов, резервуаров, бетонных и кирпичных емкостей, содержащих питьевую воду.
- Гидроизоляция бетонных и кирпичных емкостей, содержащих сточные воды.
- Как дополнительное выравнивание и гидроизоляционный состав для заглубленных стен перед укладкой битумных мембран.
- В качестве защитного покрытия для продления срока службы железобетонных конструкций.
- Применяется для гидроизоляции:
 - резервуаров с питьевой водой;
 - наружных и внутренних подвальных стен;
 - влажных помещений;
 - плавательных бассейнов;
 - лифтовых шахт;
 - подземных переходов;
 - фундаментных стен;
 - оросительных каналов.
 - мелиоративных сооружений;
 - гидротехнический сооружений.

ОПИСАНИЕ

PLANISEAL 88 — это готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, подобранных фракционированных заполнителей и специальных синтетических полимеров. При смешивании с водой **PLANISEAL 88** образует текучий раствор, легко наносимый шпателем, кистью или распылением, с отличной адгезией к основанию, для формирования полноценной гидроизоляции, в том числе при наличии отрицательного давления воды. Осмотический цементный раствор для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой. **PLANISEAL 88** соответствует принципам, определенным стандартом EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем») и требованиям стандарта EN1504-2 для покрытий (С) в соответствии с принципами MC и IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **PLANISEAL 88** для устранения внутренней конденсации влаги (используйте осушающие штукатурки, улучшите вентиляцию помещений или обеспечьте соответствующую изоляцию).
- Не используйте на штукатурке, гипсокартоне, окрашенных стенах, фанере, ДСП и асбестоцементе.



Упаковка: 25 кг
Артикул: 093125
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не смешивайте **PLANISEAL 88** с добавками, цементом и заполнителями.
- Не используйте на гибких и нестабильных поверхностях.
- Ни в коем случае не наносите на основание, на котором присутствует поверхностная вода.
- Не смешивайте **PLANISEAL 88** с большим количеством воды, чем указано.
- Не используйте продукт из поврежденной упаковки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Гидроизолируемая поверхность должна быть полностью чистой и прочной. Удалите все крошащиеся и отслаивающиеся частицы, пыль, цементное молочко, опалубочную смазку, лаки и краску механической очисткой, пескоструйной или водоструйной очисткой под давлением. Штукатурки должны иметь хорошее сцепление с основанием. Заделайте трещины в основании и отремонтируйте поврежденные участки с помощью продуктов из линейки **MAPEGROUT**. Тщательно увлажните основание водой. Дождитесь испарения избытка воды. При необходимости для ускорения процесса используйте сухую губку или сжатый воздух.

Приготовление раствора

Вылейте 5,5-6,0 литра воды в подходящую емкость и медленно высыпьте **PLANISEAL 88**, одновременно перемешивая механическим миксером. Тщательно перемешайте в течение нескольких минут, очищая стенки и дно емкости от осевшего порошка и вовлекая его в смесь, до получения полностью однородного раствора без содержания комков. Дайте раствору отстояться в течение 10 минут, снова перемешайте и наносите.

Нанесение раствора

Нанесите **PLANISEAL 88** с помощью кисти, шпателя или распылением. При использовании кисти необходимо наносить 2-3 слоя. Убедитесь, что предыдущий слой достаточно высох перед нанесением следующего (как правило, 5-6 часов, в зависимости от окружающей температуры и впитываемости основания. В целях обеспечения качественной адгезии между слоями рекомендуется не превышать 24-часовой срок ожидания). Для достижения правильного применения особое внимание должно быть уделено обработке углов и необходимых выкружек. При применении шпателя первый слой **PLANISEAL 88** нанести кистью. В случае применения метода мокрого набрызга можно использовать шпательную станцию воздушного или безвоздушного нанесения, при обязательном условии предварительного перемешивания **PLANISEAL 88** и его подачи в приемный бункер шпательной станции. После увлажнения основания нанесите смесь распылением в два слоя. Нанесите второй слой, когда первый частично схватится. В любом случае, общая

толщина **PLANISEAL 88** должна быть примерно 2-4 мм. Затвердевший **PLANISEAL 88** обладает характеристиками, которые позволяют применять его исключительно для гидроизоляции жестких конструкций.**PLANISEAL 88** не должен подвергаться какому-либо типу трафика. При нанесении на полы или на поверхности, подверженные случайному падению предметов, которые могут вызвать разрушения, необходимо защитить поверхность материала цементной стяжкой толщиной 40-50 мм.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ НАНЕСЕНИИ

В жаркую, ветреную и очень солнечную погоду рекомендуется опрыскивать поверхность материала водой для предотвращения слишком быстрого испарения воды из раствора.

ОЧИСТКА

PLANISEAL 88 можно очистить с инструментов водой до его схватывания. После схватывания очистка становится затрудненной и возможна только механическим путем.

РАСХОД

1,6 кг/м² на 1 мм толщины

Рекомендуется:

- при небольшом давлении воды: 2-3 кг/м²;
- для резервуаров и других конструкций с постоянной водяной нагрузкой: 4-4,5 кг/м²;
- при воздействии негативного давления воды: 6-7 кг/м².

УПАКОВКА

Мешок 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

PLANISEAL 88 может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ

PLANISEAL 88 содержит цемент, который при контакте с потом или другими слизистыми оболочками вызывает щелочную и аллергическую реакции у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждения глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При контакте с кожей или глазами немедленно промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за медицинской помощью. Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие

ющие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

PLANISEAL 88: однокомпонентный, с нормальным схватыванием, осмотический цементный раствор для защиты и гидроизоляции бетона в соответствии с требованиями EN 1504-2 покрытие (C) в соответствии с принципами MC и IR.			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:		Порошок	
Цвет:		Серый или белый	
Максимальная фракция заполнителя (мм):		0,5	
Насыпная плотность (г/см³):		1 300	
Сухой остаток (%):		100	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C — отн. влажн. 50%)			
Цвет раствора:		серый или белый	
Соотношение Компонентов:		100 частей PLANISEAL 88 с 22-24 частями воды (5,5-6,0 л воды на мешок 25 кг)	
Консистенция раствора:		Текучий — нанесение шпателем, кистью	
Плотность раствора (кг/м³):		1 850 — 2 050	
Температура нанесения:		От +5°C до +35°C	
Температура эксплуатации:		От -30°C до +90°C	
Жизнеспособность раствора:		Примерно 1 ч	
Нанесение следующего слоя:		Через 5 ч, но не позднее 24 ч	
Время выдержки перед вводом в эксплуатацию:		7 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (23% воды в замесе; толщина 2,5 — 3,0 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) (принципы MC и IR.)	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190 ГОСТ 30744-2001	Нет требований	> 5 (через 24 ч) > 25 (через 28 сут)
Прочность на растяжение при изгибе (МПа):	EN 196/1 ГОСТ 30744-2001	Нет требований	> 1,5 (через 24 сут) > 6,0 (через 28 сут)
Прочность сцепления с бетонным основанием (МПа):	EN 1542 ГОСТ 28574-2014	Для жестких систем без трафика: ≥ 1,0 с трафиком: ≥ 2,0	> 0,8 (через 7 сут) > 2,4 (через 28 сут)
Непроницаемость, выраженная как коэффициент проницаемости свободной воды [кг/м²·ч ^{0,5}]:	EN 1062-3	W < 0,1	W < 0,05 Класс III (низкая проницаемость) в соотв. EN 1062-1
Водопоглощение, %	ГОСТ 12730.3– 78	–	2,3
Водонепроницаемость, - при прямом давлении воды: - при обратном давлении воды:	ГОСТ 31383-2008	–	W14 (через 28 сут) W8 (через 28 сут)
Морозостойкость, циклы	ГОСТ 31383-2008	–	300
Паропроницаемость, - эквивалент толщины воздуха Sd (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _d < 5 м Класс II 5 м ≤ S _d ≤ 50 м Класс III S _d > 50 м	S _d < 1 Класс I (паропроницаемый)
Огнестойкость:	Еврокласс	Значение, заявленное производителем	E

Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды



Мареcoat / 24

Двухкомпонентная эпоксидная краска для защиты бетонных поверхностей от воздействия кислот.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита полов, резервуаров и бетонных труб, контактирующих с агрессивными химическими веществами, такими как кислоты, едкие растворы и гидрокарбонаты.

Некоторые примеры применения

- Защита канализационных труб от воздействия кислот.
- Защитное покрытие отстойников воды.
- Химическая и механическая защита промышленных полов.
- Защита резервуаров для хранения нефтепродуктов и гидрокарбонатов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕСОАТ I 24 — это двухкомпонентная краска на основе эпоксидных смол, содержащая специальные пигменты, которые обеспечивают отличную покрывающую способность, изготовленная в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

После полного высыхания МАРЕСОАТ I 24 становится устойчивой к агрессивному воздействию кислот, щелочей, солей, нефтепродуктов, гидрокарбонатов, растворителей (см. Таблицу 1).

МАРЕСОАТ I 24 устойчива к морозу, обеспечивает хороший внешний вид обработанных поверхностей.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите МАРЕСОАТ I 24 на влажные поверхности, если предварительно не был нанесен состав TRIBLOCK P.
- Не разбавляйте МАРЕСОАТ I 24 растворителями или водой.
- Не наносите МАРЕСОАТ I 24, если существует вероятность дождя.
- Не наносите МАРЕСОАТ I 24 при температуре ниже + 5°C.
- При производстве работ по нанесению МАРЕСОАТ I 24 нельзя допускать попадания прямых солнечных лучей на обрабатываемые поверхности на период не менее 5-6 часов, а также не наносить МАРЕСОАТ I 24 на горячие поверхности.
- В жаркую погоду перед смешиванием двух Компонентов необходимо защищать их от воздействия прямых солнечных лучей. Рекомендуется хранить их не менее 24 часов при температуре +10°C.
- Не наносите МАРЕСОАТ I 24 на пыльные и рыхлые поверхности.
- Не наносите МАРЕСОАТ I 24 на поверхности, подверженные воздействию поднимающейся влаги (проконсультируйтесь с техническим отделом MAPEI).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Покрываемые поверхности должны быть полностью очищенными, твердыми и сухими. Удалите незакрепленные частицы, пыль, жир, следы опалубочных смазок и краски при помощи пескоструйной обработки. Трещины и поврежденные поверхности заполняются с помощью составов линии MAPEGROUT.

Пористость и небольшие поверхностные повреждения могут быть обработаны с помощью

выравнивающего состава MAPEFINISH.

Если поверхность влажная, ее необходимо обработать трехкомпонентной эпоксидной грунтовкой TRIBLOCK P (см. Техническую карту материала), а затем нанести МАРЕСОАТ I 24. Triblock P, разбавленный водой, можно использовать сразу либо смешать с песком, например, таким как QUARTZ 0.25 или QUARTZ 0.5, который следует добавлять, если необходимо нанесение выравнивающего состава на неровные поверхности.

МАРЕСОАТ I 24 можно наносить только на полностью затвердевшее основание.

Приготовление краски

Два Компонента, входящие в состав МАРЕСОАТ I 24, необходимо смешать вместе. Добавьте Компонент В (отвердитель) в Компонент А (смола) и перемешайте с помощью низкоскоростного миксера, не допускающего образования пузырьков воздуха и позволяющего получить однородный пастообразный раствор. Избегайте частичного использования Компонентов, так как это может привести к нарушению процесса затвердевания.

МАРЕСОАТ I 24 представлен в следующей цветовой гамме: белый, серый (RAL 7001) и прозрачный. По запросу при приготовлении продукта прозрачный МАРЕСОАТ I 24 может быть окрашен при помощи MAPECOLOR PASTE. На каждую упаковку МАРЕСОАТ I 24 весом 5 кг следует добавлять 0,7 кг MAPECOLOR PASTE (пигмент пастообразной консистенции).

Нанесение раствора

МАРЕСОАТ I 24 наносится в два слоя с помощью кисти, ролика или распылителя. В зависимости от условий окружающей среды второй слой наносится через 6-24 часов. После нанесения МАРЕСОАТ I 24 обработанную поверхность необходимо защищать от дождя не менее 12 часов. Через 24 часа после нанесения МАРЕСОАТ I 24 поверхность готова к легким пешеходным нагрузкам.

Уход за поверхностью

Поверхность, обработанная МАРЕСОАТ I 24, можно мыть водой или при помощи моющих средств (рекомендуется провести предварительное тестирование, чтобы выбрать подходящие средства).

Очистка

До высыхания МАРЕСОАТ I 24 кисти, ролики и распылитель следует очистить этиловым спиртом.

РАСХОД

400-600 г/м² на покрытие.

УПАКОВКА

Мареcoat I 24 поставляется в комплектах по 5кг (Компонент А: 4 кг + Компонент В: 1 кг).

ХРАНЕНИЕ

Мареcoat I 24 сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла и открытого пламени при температуре от +5°C до +30°C



Упаковка: 4 кг; 12 кг (Comp.A)/ 1 кг; 3 кг (Comp.B)

Артикул: 5C00005; 5C90015/ 5C90005; 5C99915

Мин.отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/100; 1/33 (Comp.A)/ 1/324; 1/120

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А, входящий в состав Мареcoat I 24, является огнеопасным. Рекомендуется хранить вдали от прямого огня и искр, избегать курения и мест скопления электростатической энергии, производить работы в хорошо вентилируемых помещениях. Продукт также оказывает раздражающее действие на глаза и кожу. Компонент В — едкий, может стать причиной ожогов. Оба Компонента А и В могут стать причиной аллергических реакций при контакте с кожей у людей, имеющих к этому предрасположенность. Продукт содержит низкомолекулярные эпоксидные полимеры, которые могут вызвать аллергию при перекрестном заражении другими эпоксидными составами.

Необходимо пользоваться защитными перчатками и очками при нанесении материала, а также соблюдать общие правила работы с химическими материалами. При попадании в глаза или на кожу немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. При реакции материал выделяет тепло. Рекомендуется наносить материал сразу же после смешивания Компонентов А и В. Не оставляйте емкость с неиспользованным раствором без присмотра. МАРЕСОАТ I 24 (Компоненты А и В) представляет опасность для водных организмов. Не производите сброс остатков материала в окружающую среду. Более подробная информация представлена в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТАБЛИЦА 1
ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ МАРЕСОАТ I 24

	КОНЦЕНТРАЦИЯ (%)	ВОЗДЕЙСТВИЕ	
		Постоянное	Периодическое
Кислоты			
Уксусная кислота	2,5	+	+
Соляная кислота	37	(+)	+
Хромовая кислота	20	-	-
Лимонная кислота	10	+	+
Муравьиная кислота	2,5	+	+
Молочная кислота	2,5	+	+
	5	+	+
	10	+	+
Азотная кислота	25	-	(+)
	50	-	-
Чистая олеиновая кислота	100	(+)	+
Фосфорная кислота	50	+	+
	75	+	+
Серная кислота	1,5	+	+
	50	(+)	+
	96	-	-
Дубильная кислота	10	+	+
Винная кислота	10	+	+
Щавелевая кислота	10	+	+
Щелочи			
Раствор аммиака	25	+	+
Едкий натрий	50	+	+
Гидрохлорид натрия с содержанием активного хлора	6,4 г/л	+	+
Насыщенные растворы			
Гипосульфит натрия		+	+
Хлорид кальция		+	+
Хлорид железа		+	+
Хлорид натрия		+	+
Хромат натрия		+	+
Сахар		+	+
Сульфат алюминия		+	+
Гидроксид калия	50	+	+
Перекись водорода	1	+	+
	10	+	+
Бисульфит натрия	10	+	+
Масла и топливо			
Бензин, топливные материалы		+	+
Скипидар		+	+
Дизельное масло		+	+
Каменноугольное масло		(+)	+
Оливковое масло		+	+
Легкие топливные масла		+	+
Тяжелые топливные масла		+	+
Нефть		+	+
Растворители			
Этиленгликоль		+	+
Глицерин		+	+
Метилцеллозольв		-	-
Перхлорэтилен		-	(+)
Четыреххлористый углерод		(+)	+
Трихлорэтилен		-	-
Хлороформ		-	-
Хлористый метилен		-	-
Тетрагидрофуран		-	-
Толуол		(+)	+
Сероуглерод		-	+
Нефтяной растворитель		+	+
Бензил		+	+
Трихлорэтан		(+)	+
Ксилол		(+)	+
Бензол		(+)	+

+ превосходная устойчивость
(+) хорошая устойчивость
- плохая устойчивость

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Цвет:	Белый, серый (RAL 7001) и прозрачный	Прозрачный	
Консистенция:	Густая паста	Жидкость	
Плотность (г/см³):	1,43	1,003	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	2 500 (5 ось, 20 об)	500 (2 ось, 50 об)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ			
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 4 : 1		
Плотность (А+В) (кг/м³):	1 300		
Вязкость по Брукфильду (А+В) (мПа*с):	1 500		
Цвет (А+В):	Белый и серый (RAL 7001) и нейтральный		
Температура нанесения:	От +5°C до +30°C		
Жизнеспособность:	30-40 мин		
Время образования пленки:	4-5 ч		
Интервал между нанесением:	6-24 ч		
Полное отверждение:	3 сут		
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С СЕ-СЕРТИФИКАЦИЕЙ EN 1504-2 — Таблицы ZA.1d и ZA.1g (Покрытия C, PI-MC-PR-RC-IR)			
Эксплуатационные характеристики	EN 1504 метод теста	Требования	Характеристики продукта
Абразивная стойкость (тест по ТАБЕРУ) Примечание: метод теста в соответствии с EN 13813 также допустим для напольных систем	EN ISO 5470-1	Потеря массы менее чем 3000 г после 1000 циклов с абразивным диском H22 с нагрузкой 1000 г	919 мг
Проницаемость CO ₂	EN 1062-6 (образец изготовлен в соответствии с EN 1062-11)	Проницаемость CO ₂ S _D > 50 м	S _D 1255 м
Паропроницаемость	EN ISO 7783-1-2	Класс I: S _D > 5 м (проницаемость водяного пара) Класс II: 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III: S _D > 50 м (непроницаемость водяного пара)	Класс III
Капиллярное впитывание и водопоглощение:	EN 1062-3	W < 0,1 кг/м²*ч ^{0,5}	< 0,02 кг/м²*ч ^{0,5}
Стойкость к температурному шоку (1х)	EN 13687-5	≥ 2 МПа	3,5 МПа
Стойкость к тяжелым химическим воздействиям Класс I: 3 сут без нагрузки Класс II: 28 сут без нагрузки Класс III: 28 сут с нагрузкой Мы рекомендуем использовать тестовые жидкости для 20 классов, указанных EN 13529, которые охватывают все виды самых часто используемых химических веществ. Другие тестовые жидкости могут быть согласованы между теми, кто заинтересован в тесте	EN 13529	Снижение твердости менее чем 50% при измерении в соответствии с тестом Бухгольца (EN ISO 2815) или тестом Табера (EN ISO 868), через 24 ч после погружения материала в тестовую жидкость	Нет изменений в характеристиках. Пузырение с 10% уксусной кислотой через 28 сут
Стойкость к ударному воздействию на покрытом бетонном образце MC 0,4 в соответствии EN 1766. Примечание: прогнозируемая толщина и ударная нагрузка влияют на выбор класса	EN ISO 6272-1	Нет трещинообразования или разрушений после нагрузки Класс I: > 4 Нм Класс II: > 10 Нм Класс III: > 20 Нм	Класс I
Адгезионный тест при прямой тяге. Базовый образец: MC 0,40, изготовленный как указано в EN 1766: - 28 сут для однокомпонентных систем, содержащих цемент, и РСС систем - 7 сут для систем с реактивными смолами	EN 1542	Среднее значение (Н/мм²) Трещиностойкие или эластичные системы без нагрузки: ≥ 0,8 (0,5)b) с нагрузкой: ≥ 1,5 (1,0)b) Жесткие системы с без нагрузки: ≥ 0,8 (0,5)b) с нагрузкой: ≥ 2,0 (1,0)b)	3,89 МПа
Огнестойкость после нанесения	EN 13501-1	Еврокласс	E _{fl}

Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды

Duresil EB

Модифицированная эпоксидная краска с углеводородными смолами для противокислотной защиты бетонных и стальных поверхностей.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты очистных сооружений, цистерн, бетонных сточных труб, контактирующих с агрессивными химикатами типа кислот, щелочей, углеводородов, моющих средств и сточных вод.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Противокислотная защита сточных коллекторов.
- Противокислотная защита канализационных труб.
- Покрытие емкостей для переработки нефтепродуктов и углеводородов.
- Защита резервных емкостей в нефтепромышленности.
- Дренажные колодцы.
- Антикоррозионное покрытие стальных поверхностей.
- Защита стальных и железобетонных конструкций, подверженных воздействию соленого воздуха.
- Защита наружных поверхностей бетонных балок на мостах и виадуках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DURESIL EB — это модифицированная эпоксидная краска на основе углеводородных смол и специальных добавок, изготовленная в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. После полного отверждения **DURESIL EB** приобретает устойчивость к воздействию кислот, щелочей, солей, масел и углеводородов (см. Таблицу 1). Затвердевший **DURESIL EB** устойчива к контакту со сточными водами и может применяться для защиты сточных коллекторов и труб. **DURESIL EB** также устойчива к воздействию мороза, солнечного света и образует паро-

изоляционный слой.

DURESIL EB соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и требованиям стандарта EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт»), а также требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С) в соответствии с принципами PI, MC, RC и IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **DURESIL EB** на влажные поверхности.
- Не разводите **DURESIL EB** водой. При нанесении распылением краска может быть разведена нитрорастворителем или уайт-спиритом.
- Не наносите краску **DURESIL EB** при надвигающемся дожде.
- Не наносите **DURESIL EB** при температурах ниже +5°C.
- Не наносите **DURESIL EB** на непрочные, влажные или пылящие основания.
- Не наносите **DURESIL EB** на основания, подверженные капиллярному подъему влаги (предварительно проконсультируйтесь с Технической Службой компании MAPEI).
- Не применяйте **DURESIL EB** для окраски поверхностей, контактирующих с питьевой водой (используйте **MAPECOAT DW 25**).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть твердыми, тщательно очищенными и сухими. Полностью



Упаковка: 5 кг (Comp.A)/5 кг (Comp.B)

Артикул: 161005/162005

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/72; 1/60

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев /нет ограничений

удалите отслоившиеся частицы, пыль, следы опалубочных смазок, красок и лаков путем обработки пескоструйным аппаратом. Заполните трещины и отремонтируйте разрушенные участки раствором из линейки **MAPEGROUT**. Все неровности основания необходимо выровнять при помощи раствора для финишного выравнивания **MAPEFINISH**.

DURESIL EB следует наносить после того, как основание и все нанесенные на него растворы на основе цемента полностью высохнут.

Стальные поверхности необходимо обработать пескоструйным аппаратом с использованием силикатного песка класса SA2 или произвести очистку механическим способом (ST3).

Подготовка продукта

Оба Компонента **DURESIL EB** необходимо смешать вместе. Влейте Компонент В (отвердитель) в Компонент А (смола) и перемешайте низкоскоростным механическим миксером до получения однородного раствора. Не используйте Компоненты частично, чтобы избежать ошибок при смешивании, поскольку это может повлиять на затвердевание **DURESIL EB**.

Нанесение продукта

DURESIL EB следует наносить не менее чем в два слоя при помощи традиционных технологий — щеткой, валиком, распылителем. В зависимости от условий окружающей среды интервал между нанесением последующих слоев составляет от 6 до 24 часов.

Если вязкость краски необходимо понизить при нанесении распылением, разведите **DURESIL EB** с 5-10% нитрорастворителя или уайт-спирита.

Если **DURESIL EB** используется для защиты наружной поверхности бетонных балок на мостах и виадуках, продукт должен быть применен в количестве не менее 2 кг/м² и нанесен в несколько слоев по поверхности, используя традиционную технику нанесения или резиновую ракли.

Сразу же после нанесения **DURESIL EB** поверхность должна быть обсыпана сухим песком с подходящим размером зерна, чтобы помочь следующему слою сформировать качественное сцепление.

Уход за поверхностью

Поверхности, обработанные **DURESIL EB**, можно мыть водой с моющими средствами.

ОЧИСТКА

Очистите кисти, валики и распыляющее оборудование (безвоздушное) до высыхания **DURESIL EB**, используя нитрорастворитель или ксилол.

ЦВЕТ

Черный или серый.

РАСХОД

0,4-0,45 кг/м² на слой толщиной приблизительно 250 мкм.

УПАКОВКА

DURESIL EB поставляется в комплектах по 10 кг (5 кг Компонент А + 5 кг Компонент В).

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **DURESIL EB** - 12 месяцев в оригинальной, закрытой упаковке в сухом месте вдали от источников тепла и открытого пламени при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

DURESIL EB Компоненты А и В являются раздражающими для кожи и глаз и могут вызвать аллергию у людей, расположенных к этому.

При применении продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

При проведении работ в плохо проветриваемых или закрытых помещениях необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.

DURESIL EB Компонент А представляет опасность для водных организмов. Не производите утилизацию остатков материала в окружающую среду.

Когда материал реагирует, он выделяет большое количество тепла. После смешивания Компонентов А и В рекомендуется нанести продукт как можно быстрее и никогда не оставлять контейнер без присмотра, пока он не будет полностью пустым.

Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

Химическая стойкость DURESIL EB (при +23°C)		
КОНТАКТ		
	Постоянный	Временный
Вода	+	+
Уксусная кислота 10%	-	+
Соляная кислота 10 %	+	+
Молочная кислота 10%	-	+
Азотная кислота 10%	-	+
Азотная кислота 50%	-	-
Олеиновая кислота 10%	-	+
Каустическая сода 30%	+	+
Гипохлорид натрия (64 г/л активного хлора)	+	+
Серная кислота 50%	-	+
Дизельное топливо	-	+
Этиловый спирт	-	-
Ксилол	-	-
Толуол	-	-
+ Отличная стойкость — Слабая стойкость		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Текучая паста	Текучая паста
Плотность (г/см³):	1,75	1,45
Вязкость по Брукфильду (МПа*с):	15 000 (ротор 5-10 об/мин)	3 500 (ротор 4-20 об/мин)
Твердый сухой остаток (%):	100	100
ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ при +23°C и отн. влажн. 50%		
Соотношение смешивания Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 1 : 1	
Консистенция смеси:	Текучая	
Цвет (А + В):	Черный или серый	
Плотность смеси (кг/м³):	1 560	
Вязкость смеси (МПа*с):	3 600 (ротор 6-20 об/мин)	
Температура нанесения:	от +5°C до +30°C	
Жизнеспособность (EN ISO 9514):	50 мин	
Время схватывания:	5 — 6 ч	
Время ожидания между 1-м и 2-м слоями:	6 — 24 ч	
Полное затвердевание:	7 сут	

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Технические требования согласно EN 1504-2 о покрытиях (С), принципы PI, MC и IR	Характеристики продукта
Проницаемость к CO ₂ (м)	EN 1062-6 (подготовка образцов в соответствии с EN 1062-11)	S _D > 50 м	500
Паропроницаемость (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D ≥ 50 м	5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс II
Капиллярное впитывание и проницаемость воды (кг/м²*ч ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	0,01
Стойкость к термическому шоку (МПа):	EN 13687-5	≥ 1	3,5
Устойчивость к тяжелому химическому воздействию Класс II: 28 сут без давления	EN 13529	Снижение твердости менее 50% при измерении с помощью метода Шора в соответствии с EN ISO 868, через 24 ч после удаления покрытия с погружением в исследуемой жидкости	Нет изменения. Помутнение после 10% уксусной кислоты и 20% раствора серной кислоты
Определение адгезии методом отрыва (образец В/Ц=0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Для жестких систем без нагрузки: ≥ 1,0	3,5 (через 7 сут)
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	Е



Triblock Finish

Трехкомпонентный эпоксидно-цементный тиксотропный раствор для выравнивания влажных поверхностей.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для защиты и выравнивания вертикальных и горизонтальных бетонных поверхностей, подверженных капиллярному подъему влаги, а также в местах, где требуется хорошая химическая стойкость и высокая стойкость к истиранию.

Некоторые примеры применения

- Обработка бетонных каналов, дренажных систем, трубопроводов.
- Обработка влажных бетонных поверхностей перед нанесением защитных и антикоррозийных материалов или полиуретановых паронепроницаемых покрытий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

TRIBLOCK FINISH — трехкомпонентная эпоксидно-цементная система, состоящая из вяжущих на цементной основе и эпоксидной смолы в водной дисперсии. Материал обладает возможностью затвердевать на влажных поверхностях внутри и снаружи помещений и создает плотный, водонепроницаемый, стойкий к истиранию слой, который при необходимости может служить основой для нанесения эпоксидных или полиуретановых материалов. Данный продукт изготовлен в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

TRIBLOCK FINISH соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования и оценка соответствия. Основные принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3

(«Конструкционный и неконструкционный ремонт»), и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С) в соответствии с принципами МС и ИР («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **TRIBLOCK FINISH** непосредственно на:
 - поверхности, покрытые водой;
 - пылящие, отслаивающиеся или непрочные поверхности;
 - ангидридные или гипсовые основания;
 - старые выравнивающие покрытия на гипсовой основе.
- Не наносите **TRIBLOCK FINISH** на трещины, подверженные деформациям, т.к. материал является жестким и может также растрескаться.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Цементные основания должны быть твердыми, механически прочными, тщательно очищенными от отслоившихся частиц и других материалов, которые могут помешать приклеиванию, таких как воск, масла и жир, а также на поверхности не должно быть застоев воды. Поверхность также можно подготовить пескоструйной или гидropескоструйной обработкой, в соответствии с состоянием поверхности. Пропитайте поверхность водой и подождите, пока излишки воды испарятся. При необходимости используйте сжатый воздух для удаления стоячей воды.



Упаковка: 1,50 кг (Comp.A)/
4,75 кг (Comp.B)/ 25 кг (Comp.C)

Артикул: 135331/135431/135531

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/198; 1/36; 1/50

Срок годности/температура хранения:
12 месяцев/не ниже +5°C для Comp.B

Подготовка раствора

TRIBLOCK FINISH состоит из трех Компонентов, два из которых имеют жидкую консистенцию и один-порошковую. Для приготовления раствора перемешайте Компонент А с Компонентом В до образования пасты однородного цвета. Затем, не прекращая перемешивания, добавьте Компонент С (порошок) и продолжайте перемешивать до получения однородной пасты без комков. Соотношение смешивания трех Компонентов по весу является следующим: 4,8 : 15,2 : 80. При необходимости частичного использования Компонентов соблюдайте правильное соотношение при смешивании, чтобы избежать недостаточной реакции материала. После приготовления рабочее время **TRIBLOCK FINISH** составляет 40 минут при +23°C, поэтому необходимо использовать материал в пределах указанного времени. Для смешивания Компонентов рекомендуется использование низкоскоростного миксера, чтобы избежать перегрева смеси, что может привести к уменьшению рабочего времени и способствовать воздухоовлечению.

Нанесение раствора

Равномерно распределите **TRIBLOCK FINISH** на поверхности при помощи металлического шпателя. Если поверхность сильнопыляющая, рекомендуется нанести первый тонкий слой **TRIBLOCK FINISH** при помощи шпателя, чтобы закрыть поверхностные поры, или слой смеси Компонентов А+В при помощи кисти. После затвердевания нанесите второй слой **TRIBLOCK FINISH** толщиной до 3 мм. Однако при больших неровностях основания на некоторых участках возможно нанесение состава толщиной до 5 мм с последующей обработкой губчатым уплотнителем примерно через 30 минут. Проведение уплотняющих операций не рекомендуется, если предусматривается последующее нанесение защитных эпоксидных или полиуретановых растворов. В этом случае поверхность необходимо зачистить наждачной бумагой. Поверхность, обработанную **TRIBLOCK FINISH**, необходимо защищать от дождевых воздействий не менее 24 часов после нанесения.

Нанесение защитных эпоксидных и полиуретановых растворов

Поверхность, обработанную данным материалом, можно окрашивать через 24 часа. Высохший слой **TRIBLOCK FINISH** можно покрыть эпоксидным или полиуретановым раствором любого типа, как с содержанием растворителей, так и без. При необходимости предварительно нанесите специальную грунтовку, как указано в соответствующем Техническом описании.

Очистка

Очистите все инструменты водой до высыхания **TRIBLOCK FINISH**. После высыхания очистку можно произвести только механическим путем.

РАСХОД

2 кг/м² на мм толщины

УПАКОВКА

Комплект 31,25 кг (А+В+С):
Компонент А: 1,5 кг,
Компонент В: 4,75 кг,
Компонент С: 25 кг

ХРАНЕНИЕ

12 месяцев в оригинальной закрытой упаковке. Компонент С содержит цемент, который соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. Защищать от замораживания, хранить при температуре не менее +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

TRIBLOCK FINISH Компоненты А, В и С оказывают раздражающее действие на кожу и глаза и могут вызвать аллергические реакции у предрасположенных к этому людей. **TRIBLOCK FINISH** Компонент С содержит цемент, который в контакте с потом или другими жидкостями организма вызывает раздражающую щелочную и аллергические реакции у предрасположенных к этому людей. При применении продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. **TRIBLOCK FINISH** Компоненты А и В представляют опасность для водных организмов. Не производите утилизацию материала в окружающей среде. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ			
	Comp. A	Comp. B	Comp. C
Консистенция:	Жидкость	Жидкость	Порошок
Цвет:	Белый	Соломенно-желтый	Серый
Максимальный размер заполнителя (мм):	-	-	0,25
Плотность (г/см³):	1,1	1,01	-
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	9 000 (ротор 5 — 10 об)	50 (ротор 1 — 50 об)	-
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. влажн. 50%)			
Соотношение Компонентов:	Comp. A : Comp. B : Comp. C = 4,8 : 15,2 : 80		
Цвет смеси:	Серый		
Консистенция смеси:	Тиксотропная, наносимая шпателем		
Плотность раствора (кг/м³):	2 000		
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	35 000 (ротор 5 — 10 об)		
Рекомендуемая температура нанесения:	от +5°C до +30°C		
Жизнеспособность смеси:	40 мин		
Максимальная толщина слоя (мм):	3		
Время ожидания перед укладкой покрытий:	от минимум 24 ч до максимум 7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +23°C и отн. влажн. 50%)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-2 для покрытий (С) принципы МС и IR	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190	Нет требований	≥ 45 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (Н/мм²):	EN 196/1	Нет требований	≥ 9 (через 28 сут)
Прочность сцепления с бетоном (основание В/Ц = 0,40) в соответствии с EN 1766 (Н/мм²):	EN 1542	Для жестких систем без нагрузки: ≥ 1,0 с нагрузкой: ≥ 2,0	> 3 (через 28 сут)
Термическая совместимость, измеренная как адгезионная прочность в соответствии с EN 1542 (МПа): -циклы замораживания /оттаивания с солями-антиобледенителями:	EN 13687/1	Для жестких систем без нагрузки: ≥ 1,0 с нагрузкой: ≥ 2,0	> 3 (через 50 циклов)
Водонепроницаемость, выраженная как коэффициент проникновения воды, кг/ м² •ч 0,5:	EN 1062-3	W < 0,1	W < 0,04
Паропроницаемость -эквивалент толщины слоя воздуха S _D - (м):	EN ISO 7783-2	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D ≥ 70 м	S _D < 0,5 м Класс I (паропроницаемый)
Класс огнестойкости:	EN 16501-1	Еврокласс	A2-s1, d0

Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды



Mapescoat I 620 W

Двухкомпонентное эпоксидное покрытие на водной основе с глянцевым финишем для бетонных полов и цементных оснований для обеспечения обеспыливающей, маслостойкой финишной об- работки и как покрытие для эпоксидных систем.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРЕСОАТ I 620 W специально разрабо- тан для создания глянцевой, защитной обеспыливающей и маслостойкой плен- ки, которую наносят непосредственно на бетон или цементные системы, такие как ULTRATOR.

Некоторые примеры применения

- Обеспыливающее финишное покрытие бетонных полов.
- Финишный продукт для полимерных по- лов, таких как MAPEFLOOR SYSTEM 53.
- Финишный продукт для ULTRATOR, для получения водоотталкивающей, обе- спыливающей и маслостойкой поверх- ности на основании без изменения на- турального цвета ULTRATOR SYSTEM.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕСОАТ I 620 W — это двухкомпонентное эпоксидное покрытие на водной основе без содержания растворителей, с низким уровнем пожелтения. Продукт произведен в соответствии с формулой, разработан- ной в научно-исследовательских лабора- ториях компании MAPEI.

Mapescoat I 620 W наносится валиком или системами безвоздушного распыле- ния толщиной в диапазоне от 100 до 150 микрон. После затвердения материал при- обретает отличную устойчивость к иси- тиранию. При необходимости получения нескользящей поверхности добавьте 5-10 % по весу MAPEFLOOR FILLER в МАРЕСОАТ I 620 W в соответствии с требуемым уров- нем шероховатости.

МАРЕСОАТ I 620 W соответствует основным принципам стандарта EN 1504-9 («Про-

дукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, тре- бования, контроль качества и оценка соот- ветствия. Основные принципы использова- ния и применения систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-2 («Систе- мы для защиты поверхности бетона») для классов: продукт для защиты поверхности — покрытие (С) — контроль влажности (MC) — повышение физической стойкости (PR) — повышение электрического сопро- тивления (IR).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите МАРЕСОАТ I 620 W:

- на пылящие, крошащиеся или неровные поверхности;
- на жирные поверхности или подвержен- ные воздействию воды под давлением;
- не разбавляйте МАРЕСОАТ I 620 W рас- творителями.

Наносите МАРЕСОАТ I 620 W:

- равномерным слоем одинаковой тол- щины;
- при нанесении на бетон или ULTRATOR используйте валики с коротким или средним ворсом.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

При нанесении МАРЕСОАТ I 620 W на ста- рые бетонные основания они должны быть полностью чистыми, свободными от масел, смазок и/или других видов загрязнений. Перед началом обработки все поверхно- сти необходимо отшлифовать, и образо- вавшуюся пыль удалить промышленным пылесосом.



Упаковка: 5 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)

Артикул: 1665015/1665115

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/60; 1/33

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

Если МАРЕСОАТ I 620 W наносится поверх ULTRATOR, то ULTRATOR должен быть до- статочно выдержан. Выждите не менее 24 часов (в зависимости от нанесенной тол- щины) перед окрашиванием.

Подготовка продукта

МАРЕСОАТ I 620 W — это двухкомпонент- ный глянцевый эпоксидный финишный продукт, состоящий из двух заранее до- зированных Компонентов. Рекомендуется приготавливать материал следующим об- разом: влейте Компонент А в емкость с Компонентом В и тщательно перемешайте их низкоскоростной дрелью с насадкой- миксером до получения однородного рас- твора. При непрерывном помешивании добавьте 10-20% воды и перемешайте так- же до образования однородной пасты.

МАРЕСОАТ I 620 W можно отколеровать добавлением MAPECOLOR PASTE во время смешивания, в количестве 10% по весу.

Нескользящее покрытие

Если требуется нескользящее покрытие, добавьте в пасту 5-10% по весу MAPEFLOOR FILLER и перемешивайте непрерывно в течение нескольких минут. В этом случае рекомендуется, чтобы паста оставалась хорошо перемешанной для избежания осаждения MAPEFLOOR FILLER.

Нанесение продукта

МАРЕСОАТ I 620 W необходимо наносить равномерным слоем, используя валик с коротким/средним ворсом или с помощью систем безвоздушного распыления.

ОЧИСТКА

Инструменты и оборудование, исполь- зуемое при приготовлении и нанесении МАРЕСОАТ I 620 W необходимо очистить водой сразу после использования. После схватывания продукт можно удалить толь- ко механическим путем.

РАСХОД

0,1-0,25 кг/м² на слой, в соответствии с характеристиками основания, на которое наносится материал, и используемым ме- тодом нанесения.

УПАКОВКА

Комплект 15 кг:
Компонент А = 5 кг пластиковое ведро;
Компонент В = 10 кг пластиковое ведро.

ХРАНЕНИЕ

МАРЕСОАТ I 620 W хранится в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте, при температуре не ниже +10°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

МАРЕСОАТ I 620 W Компонент А является раздражителем для глаз и кожи.

МАРЕСОАТ I 620 W Компонент В является едким, он может привести к повреждению глаз и вреден при проглатывании.

МАРЕСОАТ I 620 W Компоненты А и В яв- ляются раздражителями для глаз и кожи и могут вызвать аллергические реакции у предрасположенных к этому людей. Продукт содержит низкомолекулярную эпоксидную смолу, что может вызвать чув- ствительность реакции при перекрестном загрязнении с другими эпоксидными со- единениями. При нанесении продукта рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и принимать стандартные меры предосто- рожности при обращении с химическими веществами. При попадании продукта в глаза или на кожу немедленно промойте пораженный участок обильным количе- ством воды и обратитесь за медицинской помощью.

МАРЕСОАТ I 620 W Компоненты А и В опас- ны для водных организмов. Не утилизи- руйте продукт в окружающую среду. Для получения более подробной и полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Паспорта безопасно- сти на материал.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руковод- стве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным матери- аллом, но при этом их следует рассматри- вать лишь как общие указания, подле- жащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем ис- пользовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней вер- сии Технической карты материала, доступ- ной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро- ваны в другой, связанный с осуществле- нием проекта, документ, но итоговый до- кумент не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирую- щие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Техни- ческой карте продукта, исключают ответ- ственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИНДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Жидкость	Вязкая жидкость	
Цвет:	Соломенный	Белый	
Плотность (г/см³):	1,10	1,25	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	6 000 (# 5 — 10 об/мин)	5 000 (#5 — 10 об/мин)	
Максимальное содержание ЛОС в соответствии с 2004/42/ЕС (г/л):	50		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°С и отн. вл. 50%)			
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 50 : 100		
Консистенция смеси:	Текучая		
Цвет смеси:	Опаловый		
Плотность смеси (кг/м³):	1 180		
Вязкость смеси по Брукфильду (мПа*с):	5 500 (# 5 — 10 об/мин)		
Сухой остаток (%):	52		
Температура нанесения:	от +12°С до +30°С		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Время жизни материала:	40 мин		
Высыхание «на отлип»:	3 ч		
Время схватывания:	8-9 ч		
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	24 ч		
Время полного отверждения:	7 сут		
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ CE В СООТВЕТСТВИИ С EN 1504-2, КЛАССЫ ZA.1d, ZA.1e, ZA.1f (покрытие С, принципы MC-IR-PR)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста в соответствии с EN 1504-2	Требования	Характеристики продукта
Абразивная стойкость (тест Табера): Примечание: метод теста в соответствии с EN 13813 также допустим для напольных систем	EN ISO 5470-1	Потеря массы менее чем 3000 г после 1000 циклов с абразивным диском H22 с нагрузкой 1000 г	360 мг
Проницаемость водяного пара: - эквивалентная толщина воздуха S _D (м):	EN ISO 7783-1-2	Класс I: S _D > 5 м (паропроницаемый) Класс II: 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III: S _D > 50 м (паронепроницаемый)	Класс I
Капиллярное водопоглощение и водопроницаемость:	EN 1062-3	W < 0,1 кг/м² *ч ^{0,5}	< 0,002 кг/м² *ч ^{0,5}
Стойкость к термоудару (1х):	EN 13687-5	≥ 2,0 МПа	3,48 МПа
Адгезионный тест при прямом отрыве. Базовый образец: MC 0,40, изготовленный как указано в EN 1766: - 28 сут для однокомпонентных систем, содержащих цемент, и РСС систем - 7 сут для систем с реактивными смолами	EN 1542	Среднее значение (Н/мм²) Трещиностойкие или эластичные системы без нагрузки: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} с нагрузкой: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Жесткие системы ^{c)} без нагрузки: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} с нагрузкой: ≥ 2,0 (1,0) ^{b)}	3,77 МПа
Стойкость к удару, замеренная на обработанных бетонных образцах MC 0,40 согласно EN 1766: Примечание: прогнозируемая толщина и ударная нагрузка влияют на выбор класса	EN ISO 6272-1	После нагрузки нет трещин и отслоений: Класс I ≥ 4 Нм Класс II ≥ 10 Нм Класс III ≥ 20 м	Класс I
Класс огнестойкости:	EN 13501-1	Еврокласс	Bfl — s1

Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды



Мареcoat / 650 WT

Двухкомпонентная эпоксидная краска в водной дисперсии с эффектом керамического покрытия, с низким уровнем загрязняемости для финишной отделки стен в туннелях.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Продукт специально разработан для формирования защитной пленки на бетонных и цементных оштукатуренных поверхностях для улучшения яркости в закрытых помещениях, в подземных сооружениях с искусственным освещением, особенно подходит для применения в автодорожных туннелях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕСОАТ I 650 WT — это двухкомпонентная эпоксидная краска с содержанием диоксида титана в водной дисперсии с эффектом керамического покрытия, произведенная в соответствии с формулой, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. МАРЕСОАТ I 650 WT не имеет запаха и не содержит растворителей, что делает ее идеальной для нанесения в закрытых или плохо вентилируемых помещениях. Материал также можно наносить на слегка влажные поверхности, если они хорошо выдержаны.

МАРЕСОАТ I 650 WT обладает следующими характеристиками:

- Благодаря высокому содержанию смолы образует защитную пленку с низкой пористостью и низким уровнем загрязняемости.
- Отличная стойкость к абразивному воздействию, мытью и чистке с применением щеток.
- Простота обслуживания.
- Высокая светоотражающая способность.
- Отличная покрывающая способность.

- Легкость нанесения, хорошая удобоукладываемость и нормируемая видимость нанесения.
- МАРЕСОАТ I 650 WT соответствует основным критериям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные принципы использования и применения систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-2 в соответствии с принципами PI-MC-PR-IR («Системы для защиты поверхности бетона»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите МАРЕСОАТ I 650 WT на пыльные, крошащиеся или разнородные поверхности.
- Никогда не добавляйте растворители в МАРЕСОАТ I 650 WT.
- Не наносите МАРЕСОАТ I 650 WT при температуре ниже + 10°C или выше +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Новые поверхности или поверхности, отремонтированные составами из линейки MAREGROUT после удаления поврежденного бетона должны быть хорошо выдержаны, чистыми, прочными и сухими или с низким уровнем остаточной влажности, не вызванной подъемом капиллярной влаги или подъемом уровня грунтовых вод. Удалите с поверхности все следы масел, жира, составов для удаления покрытий, следы старых покрытий, отслаивающихся и крошащихся частиц и грязь при помощи водяной струи высокого давления (от 150



Упаковка: 3 кг (Comp.A)/12 кг (Comp.B)

Артикул: 1665615 (Comp.A)/ 6ND201015; 6ND201215; 1665915; 6ND214915; 1665815; 1665715; 6ND218115 (Comp.B)

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/120; 1/33

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

до 400 бар в зависимости от требуемого типа очистки). Если поверхность не идеально ровная, насытьте основание, но дайте поверхности подсохнуть, и распылите пятимиллиметровый слой осмотического цементного выравнивающего состава IDROSILEX PRONTO RPG, армированного фиброй, с незагрязняющейся поверхностью, белого цвета при помощи распылительной установки, оснащенной пульверизатором для нанесения выравнивающих составов, затем разгладьте поверхность стальным шпателем. На следующий день распылите двухмиллиметровый слой IDROSILEX PRONTO RPG при помощи распылительной установки, затем разгладьте поверхность стальным шпателем. Если выполнять вышеупомянутые действия по ремонту и выравниванию не требуется, то МАРЕСОАТ I 650 WT можно нанести непосредственно на чистую, прочную цементную поверхность.

Подготовка продукта

Тщательно перемешайте два Компонента в соотношении 1 : 4 по весу. Вылейте Компонент А в Компонент В, следя за тем, чтобы все следы Компонентов были очищены со стенок емкости и хорошо перемешаны. Мешайте МАРЕСОАТ I 650 WT в течение нескольких минут с помощью низкоскоростной дрели во избежание вовлечения воздуха в смесь (при смешивании держите насадку погруженной в смесь). После смешивания краска должна иметь равномерный цвет. Не используйте Компоненты продукта частично во избежание ошибок в дозировке, в противном случае МАРЕСОАТ I 650 WT может некорректно затвердеть. Продукт также можно разбавить с 5-10% чистой воды (8-10% для первого слоя и 5-6% для второго слоя).

Нанесение продукта

Нанесите два слоя МАРЕСОАТ I 650 WT, используя обычные методы, например, кисть, валик или безвоздушное распыление. Между первым и вторым слоем необходимо выждать от 6 до 24 часов, в зависимости от окружающей температуры и влажности. При высоких температурах и низком уровне влажности время выдержки между слоями сокращается, в то время как при низких температурах и высоком уровне влажности время выдержки увеличивается.

ОЧИСТКА

Инструменты и оборудование, используемые при приготовлении и нанесении МАРЕСОАТ I 650 WT, необходимо очистить водой сразу после применения. После затвердевания материал можно удалить только механическим путем.

РАСХОД

Приблизительно 0,25 кг/м² на слой.

Расход зависит от характеристик основания и метода нанесения, а также может увеличиваться, если наносимая поверхность неровная.

УПАКОВКА

Комплект 15 кг.
Компонент А = 3 кг;
Компонент В = 12 кг.

ХРАНЕНИЕ

МАРЕСОАТ I 650 WT может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте при температуре от +5°C до +30°C вдали от источников тепла.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

МАРЕСОАТ I 650 WT Компоненты А и В являются раздражающими для кожи и глаз. Могут вызывать аллергические реакции у людей, имеющих к этому предрасположенность. При нанесении продукта рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. В случае попадания на кожу или в глаза немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.

МАРЕСОАТ I 650 WT Компонент А представляет опасность для водных организмов. Не производите сброс остатков материала в окружающую среду. Полная информация о безопасном использовании продукта представлена в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИНДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Жидкость	Вязкая жидкость	
Цвет:	Соломенный	Белый	
Плотность (г/см ³):	1,13	1,50	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	2 100 (# 2 — 10 об/мин)	12 000 (#5 — 10 об/мин)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)			
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 20 : 80		
Консистенция смеси:	Текучая		
Цвет смеси:	Белый		
Плотность смеси (кг/м ³):	1400		
Вязкость смеси по Брукфильду (мПа*с):	18 000 (# 6 — 10 об/мин)		
Сухой остаток (%):	76		
Температура нанесения:	от +10°C до +30°C		
Рабочее время:	40 мин		
Время схватывания:	3 — 4 ч		
Высыхание «на отлип»:	4 — 5 ч		
Время ожидания между первым и вторым слоем:	6 — 24 ч в зависимости от температуры и влажности		
Время полного отверждения:	7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования согласно EN 1504-2 для покрытия (С) принципы PI,MC,IR и PR	Характеристики продукта
Проницаемость CO ₂ (м):	EN 1062-6 (обработка образца согласно prEN 1062-11)	S _D > 50 м	150
Проницаемость водяного пара: - эквивалентная толщина воздуха S _D (м):	EN ISO 7783-2	Класс I S _D < 5 м Класс II 5 м ≤ S _D ≤ 50 м Класс III S _D >50 м	Класс I (паропроницаемый)
Капиллярное водопоглощение и водонепроницаемость:	EN 1062-3	W < 0,1 кг/м ² *ч0,5	< 0,015 кг/м ² *ч0,5
Стойкость к тепловому удару (МПа):	EN 13687-5	Для жестких систем без движения: ≥ 1,0 с движением: ≥ 2,0	≥ 3,5
Прочность сцепления при испытании на отрыв (тип основания MC 0,40) согласно EN 1766 (МПа):	EN 1542	Для жестких систем без движения: ≥ 1,0 с движением: ≥ 2,0	≥ 3,5 (через 7 сут)
Термическая совместимость, измеренная как адгезия согласно EN 1542 (МПа): - попеременное замораживание и оттаивание с воздействием солевых реагентов: - тепловой удар — эффект «грозового ливня»: - попеременное замораживание и оттаивание без воздействия солевых реагентов:	EN 13687/1	≥ 2,0 (через 50 циклов)	≥ 3,5
	EN 13687/2	≥ 2,0 (через 10 циклов)	≥ 3,5
	EN 13687/3	≥ 2,0 (через 20 циклов)	≥ 3,5
Стойкость к удару, замеренная на обработанных бетонных образцах MC 0,40 согласно EN 1766:	EN ISO 6272-1	После нагрузки нет трещин и отслоений: Класс I ≥ 4 Нм Класс II ≥ 10 Нм Класс III ≥ 20 м	Класс I
Устойчивость к сильному химическому воздействию Класс II: 28 сут без давления	EN 13529	Не требуется	Нет изменений при контакте с: NaOH 20% (Группа 11) NaCl 20% (Группа 12) Водный раствор с органическими ПАВ (Группа 14)
Диффузия хлорид-ионов (мм):	В соответствии с местными и национальными нормами: UNI 7928	Нет минимального требуемого значения	Нет проникновения
Износостойкость при истирании — абразиметр Табера (1000 циклов/1000 об, диск CS 17), выраженная в потере веса (мг): Блеск: — 85°:	EN ISO 5470-1	< 3000 мг	100
Примечание. Степень блеска зависит от различных факторов, таких как тип основания (уровень пористости) и техники нанесения.	EN ISO 2813	Не требуется	10
Загрязняемость: классификация ΔL — очень низкая: ≤ 3 — низкая: от > 3 до ≤ 9 — средняя: от > 9 до ≤ 15 — высокая: ≥ 15	UNI 10792	Не требуется	≤ 3
Класс огнестойкости:	EN 13501-1	Еврокласс	B-sl, d0

Уход за свежееуложенным бетоном



Mapecure S

Пленкообразующий отверждающий состав на основе растворителей для растворов и бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Покрытие, защищающее свежий бетон от быстрого испарения воды на основе растворителей, предназначенное для штукатурок, цементных растворов и свежих бетонов, минимизирует образование микротрещин во время пластической фазы или быстрого испарения воды, вызванного солнцем или ветром.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Защитное покрытие бетонных конструкций, отремонтированных материалами линий MAPEGROUT и MAPEFINISH, перед окрашиванием ELASTOCOLOR PAINT или выравниванием ELASTOCOLOR RASANTE.
- Покрытие, защищающее новые бетонные поверхности перед окрашиванием ELASTOCOLOR PAINT или выравниванием ELASTOCOLOR RASANTE.
- Защита свежееуложенного бетона, такого как:
 - промышленные полы;
 - полы снаружи помещений (дороги, автомобильные стоянки и т.д.);
 - взлетно-посадочные полосы аэропортов;
 - дамбы;

- мосты;
- каналы;
- резервуары для хранения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPECURE S представляет собой материал на основе синтетических смол в растворителе, который образует однородную паро- и водонепроницаемую пленку на бетоне, произведен в соответствии со стандартами UNI 8657 и UNI 8658 для пленкообразующих составов, защищающих бетонные поверхности. MAPECURE S обеспечивает надежную защиту против быстрого испарения воды в бетоне, который подвергается воздействию прямых солнечных лучей или находится в условиях, способствующих ускоренному высыханию, т.е. вызванных ветром, низким уровнем влажности или высокой температурой окружающей среды или бетона. MAPECURE S обладает следующими преимуществами:

- улучшенное развитие механической прочности: отсутствие влаги в твердеющем бетоне может сказаться на потере прочности до 50%;
- улучшенная износоустойчивость;



Упаковка: 23 кг
Артикул: 169423
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

- снижение загрязнений поверхности;
- снижение образования трещин при пластической усадке;
- исключение обычных способов защиты при помощи воды, влажных мешков из грубой ткани, влажного песка и т.д.;
- быстрое и легкое нанесение;
- снижение трудовых затрат и более эффективный менеджмент строительной площадки.

РЕКОМЕНДАЦИИ

MAPECURE S препятствует адгезии других финишных покрытий. Не рекомендуется применение данного материала для защиты бетона и штукатурки, когда требуется последующее выравнивание и окраска, в противном случае необходимо тщательно очистить поверхность механическими средствами или зачистить шкуркой. В основном MAPECURE S не используется, если предполагается последующее:

- выравнивание бетона цементными растворами;
- покрытие лаком или краской бетона или штукатурки;
- укладка керамической плитки, деревянных, резиновых покрытий и т.д.;
- создание холодных швов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

MAPECURE S следует наносить на поверхность бетона или строительного раствора сразу после завершения укладки. При укладке бетона с применением опалубки MAPECURE S следует наносить сразу после распалубки.

Подготовка продукта

MAPECURE S готов к использованию, поэтому не требует разбавления растворителями. Тщательно перемешайте материал перед применением.

Нанесение продукта

Нанесите MAPECURE S на поверхность тонким равномерным слоем, используя валик, ручной распылитель или сжатый воздух.

ОЧИСТКА

Инструменты, используемые для нанесения материала, следует очистить скипидаром до высыхания MAPECURE S.

РАСХОД

Примерно 100-150 г/м².

УПАКОВКА

MAPECURE S поставляется в:

- пластмассовые канистры по 24 кг;
- металлические бочки по 200 л.

ХРАНЕНИЕ

MAPECURE S сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев при хранении в оригинальной упаковке в сухом месте.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При продолжительном использовании MAPECURE S может вызвать сухость кожи. Не допускайте попадания в глаза и на кожу, используйте защитную одежду. Материал не относится к самовоспламеняющимся продуктам, но при применении может воспламениться. В связи с этим избегайте нанесения материала вблизи огня, искр или источников открытого пламени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Жидкость
Цвет:	Янтарный
Плотность (г/см³):	0,91 (при +23°C)
Твердый сухой остаток (%):	51 ± 2
Основное действие:	Защита бетонных поверхностей от быстрого испарения воды
Вязкость по Брукфильду (МПа*с):	< 100,000 (1 ротор-100 об)
Хранение:	24 месяца в сухом месте в оригинальной закрытой упаковке
Классификация опасности в соответствии с ЕС 99/45:	Горючий. Перед использованием прочтите параграф «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и Паспорте безопасности данного материала.
Таможенный код:	3806 90 0000
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Время высыхания (UNI 8658):	75 мин (при +23°C)
Водоудерживаемость (UNI 8657):	0,45 кг/м² потеря воды через 72 ч после нанесения
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C

Уход за свежееуложенным бетоном



Mapecure E



Пленкообразующий отверждающий состав в водной эмульсии для бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита свежего бетона от быстрого испарения воды, вызванного ветром или солнцем, а также снижение образования поверхностных трещин.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ.

- МАРЕCURE E особо рекомендуется для защиты бетонных конструкций, таких как:
- промышленные полы;
 - наружные дорожные покрытия (дороги, парковочные места и т.д.);

- взлетно-посадочные полосы аэропортов;
- штукатурки;
- дамбы;
- мосты;
- каналы;
- резервуары.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕCURE E представляет собой белую водную эмульсию специальных смол, которая образует ровную, слегка эластичную водо- и паронепроницаемую пленку для

применения на бетонных поверхностях. МАРЕCURE E обеспечивает надежную защиту против быстрого испарения воды в бетоне, который подвергается воздействию прямых солнечных лучей или находится в условиях, способствующих ускоренному высыханию, т.е. вызванных ветром, низким уровнем влажности или высокой температурой окружающей среды или бетона.

МАРЕCURE E обладает следующими преимуществами:

- улучшенное развитие механической прочности: отсутствие влаги в твердеющем бетоне может сказаться на потере прочности до 50%;
- улучшенная износоустойчивость;
- снижение загрязнений поверхности;
- снижение образования трещин при пластической усадке;
- исключение обычных способов защиты при помощи воды, влажной мешковины, влажного песка и т.д.;
- быстрое и легкое нанесение;
- снижение трудовых затрат и более эффективный менеджмент строительной площадки.

РЕКОМЕНДАЦИИ

МАРЕCURE E препятствует адгезии других финишных покрытий. Не рекомендуется применение данного материала для защиты бетона и штукатурки, когда требуется последующее выравнивание и окраска (в противном случае необходимо тщательно очистить поверхность механическими средствами или зачистить шкуркой). При нанесении на горизонтальные поверхности, такие как дороги, парковочные места, взлетно-посадочные полосы аэропортов в количестве больше рекомендуемого, а также при недостаточной очистке, поверхность может стать скользкой для колесных транспортных средств.

В основном МАРЕCURE E не используется, если предполагается последующее:

- выравнивание бетона цементными растворами;
- покрытие лаком или краской бетона или штукатурки;
- облицовка керамической плиткой, деревом, резиной и т.д.;
- создание конструкционных швов между старым и новым бетоном.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

На бетонную поверхность МАРЕCURE E следует наносить после выступления цементного молочка. Нанесение МАРЕCURE E на промышленную облицовку следует производить после начала схватывания бетона. При укладке бетона с применением опалубки МАРЕCURE E следует наносить сразу после распалубки.

ПОДГОТОВКА ПРОДУКТА

Осторожно перемешайте МАРЕCURE E перед нанесением. МАРЕCURE E можно использовать в чистом виде, либо разбавить водой в соотношении 1:1 по объему, в этом случае следует тщательно перемешать состав до образования однородной смеси.

НАНЕСЕНИЕ ПРОДУКТА

Нанесите тонкий ровный слой МАРЕCURE E распылителем под давлением примерно в 1 атмосферу. Примерно через 2-3 часа МАРЕCURE E приобретает устойчивость к дождевой воде.

ОЧИСТКА

До затвердевания МАРЕCURE E инструменты следует промыть водой.

РАСХОД

МАРЕCURE E в чистом виде: 70-100 г/м²
МАРЕCURE E, разбавленный водой в соотношении 1:1, по объему: 140-200 г/м².

УПАКОВКА

МАРЕCURE E поставляется в ведрах по 25 кг, бочках по 200 л и по дополнительному запросу в емкостях по 1000 л.

ХРАНЕНИЕ

МАРЕCURE E хранится 12 месяцев в закрытых контейнерах, которые необходимо защищать от замораживания и воздействия прямых солнечных лучей при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВА

Согласно Европейским нормам о классификации химических веществ, состав МАРЕCURE E относится к безопасным. Однако при работе с продуктом рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также соблюдать стандартные меры предосторожности согласно нормам работы с химическими веществами. Более подробная информация по безопасному использованию продукта содержится в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта МАРЕI.

Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность МАРЕI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Текучая жидкость
Цвет:	Белый
Плотность согласно ISO 758 (г/м³):	0,93 ± 0,03 при +20°C
pH согласно ISO 4316:	>9
Содержание твердых сухих веществ согласно EN 480-8 (%):	>50
Основное действие:	Защита бетонных поверхностей от быстрого испарения воды
Вязкость по Брукфильду (1 вал- 50 об):	<70 (+23°C)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Продукт в чистом виде:	Готов к применению
Разбавленный продукт (соотношение):	1:1 с водой по объему
Температура нанесения:	от +5°C до +30°C
Время отверждения до отлипа при +20°C:	2-3 ч

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ

ВВЕДЕНИЕ 162

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ 164

ВЫБОР ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ 168

ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРА 176

2 РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ 182

Решение 1. Анкеровка металлических конструкций с помощью подливочных составов 184

Решение 2. Монтаж оборудования с помощью подливочных составов и химической анкеровки. 186

ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ 188

MAPEFILL..... 188

MAPEFILL 10 190

PLANIGROUT 300 192

PLANIGROUT 310..... 194

PLANIGROUT 350 196

EPOJET..... 198

MAPEFIX PE SF..... 200

MAPEFIX VE SF 202

MAPEFIX EP 385..... 204



ВВЕДЕНИЕ

Компания MAPEI имеет большой опыт в разработке составов для монтажа оборудования и конструкций, которые применяются на многих строительных объектах. Ассортимент компании позволяет высококачественно выполнить задачи по высокоточной фиксации ценного и дорогостоящего оборудования: станков, прессов, турбин, металлургических станов, генераторов.

MAPEI выпустила несколько линеек для монтажа оборудования и конструкций, которые отличаются безопасностью, универсальностью и высокой эффективностью, как и остальные линейки в продуктовом портфеле компании.

- **MAPEFILL** — безусадочные, быстротвердеющие бетонные смеси наливного типа, предназначенные для высокоточной фиксации оборудования и колонн, а также для омоноличивания стыков бетонных конструкций.
- **PLANIGROUT** — полимерные составы, специально разработанные для фиксации конструктивных элементов и конструкций с особо значительными динамическими нагрузками, которые также устойчивы к воздействию химически агрессивных веществ.
- **MAPEFIX** — химические анкера для всех типов нагрузок, от легких до наиболее требовательных, применяемых при конструкционных работах.



НОРМАТИВНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ

Основные принципы и методы монтажа и установки оборудования регулируются согласно ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9).

Принцип ГОСТ 32016-2012	Метод ГОСТ 32016-2012
4. Усиление (упрочнение) конструкций	4.2 Добавление арматуры, закрепляемой в заранее сформированных или пробуренных каналах

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДЛИВОЧНЫМ СОСТАВАМ
СОГЛАСНО EN 1504-6

Ниже рассмотрена часть 6 Стандарта EN 1504, определяющая минимальные требования к подливочным составам, претендующим на соответствие нормам стран Европейского Союза. Стандарт рассматривает материалы на основе цементного и полимерного вяжущего текучей или тиксотропной консистенции.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ЗНАЧЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ

Рабочие характеристики покрытия	Принцип ремонта по EN 1504-9 4	Метод испытания	Минимальные требования по EN 1504-6	MAPEFILL	MAPEFILL 10	PLANIGROUT 300	PLANIGROUT 310	PLANIGROUT 350	EPOJET
Сопrotивление выдергиванию стальной арматуры	••	EN 1881	Смещение ≤ 0,6 мм под нагрузкой 75 кН	< 0,6 мм	< 0,6 мм	< 0,45 мм	≤ 0,36 мм	≤ 0,36 мм	0,58 мм
Содержание хлорид-ионов (а)	••	EN 1015-17	≤ 0,05%	≤ 0,05%	≤ 0,05%	Нет требований	Нет требований	Нет требований	Нет требований
Температура стеклования* (б)	••	EN 12614	≥ 45°C или на 20°C выше максимальной температуры окружающей среды	Нет требований	Нет требований	+50 °C	≥ +45°C	≥ +45°C	≥ +45°C
Деформация при растяжении* (б)	••	EN 1544	Смещение ≤ 0,6 мм после непрерывной нагрузки 50 кН в течение 3 месяцев	Нет требований	Нет требований	0,3 мм	≤ 0,10 мм	≤ 0,20 мм	0,46 мм

Примечание: •• — основной показатель.
(а) для составов на цементном и модифицированном полимером цементно-полимерном вяжущем;
(б) для составов на полимерном вяжущем и полимерцементных составов.

МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ
ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ

Для определения характеристик подливочного состава требуется провести испытания согласно действующим нормам и стандартам. Далее приводится краткое описание некоторых испытаний.

EN 13395-2 Определение консистенции (испытание на растекаемость)

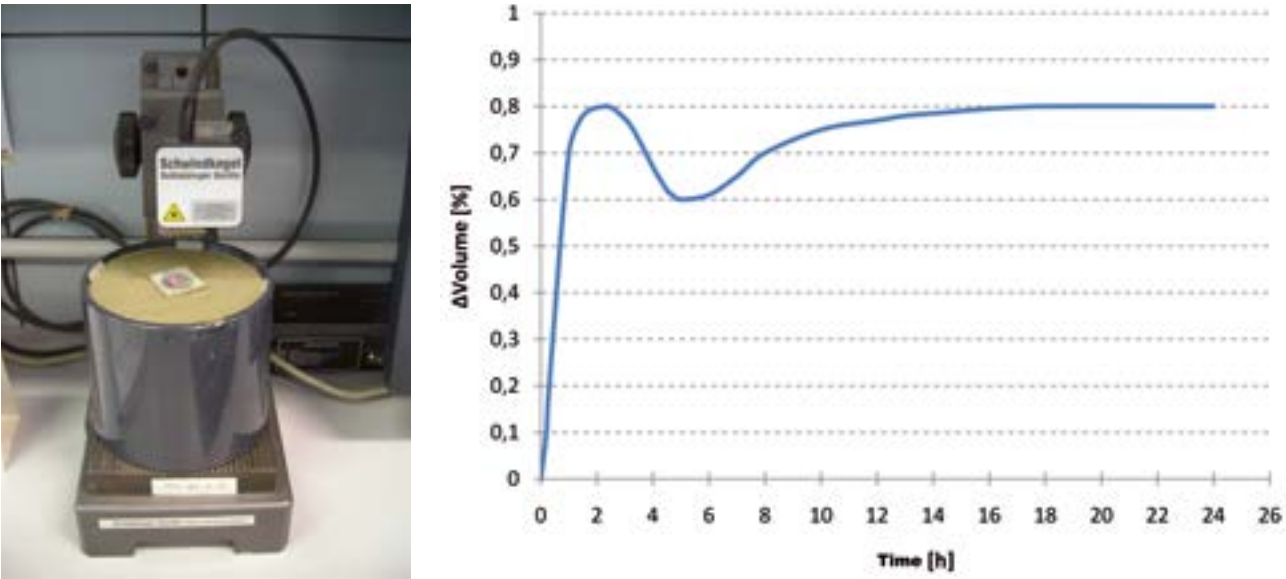
Данное испытание, которому подвергаются только цементные составы, измеряет растекание растворной смеси вдоль смоделированного канала в течение 30 секунд. За это время раствор должен преодолеть определенное расстояние, которое и определит растекаемость.



Оборудование для испытания на растекаемость

UNI 8996 Определение степени расширения в пластичной фазе

Степень расширения подливочного цементного состава в пластичной фазе измеряется как отношение величины объема свежесозданной смеси к величине объема смеси, выдержанной в течение первых 24 часов. Измерение производится в стандартной емкости. В качестве альтернативы используется тонко настроенное лазерное оборудование, которое регистрирует изменение величины объема в динамике.



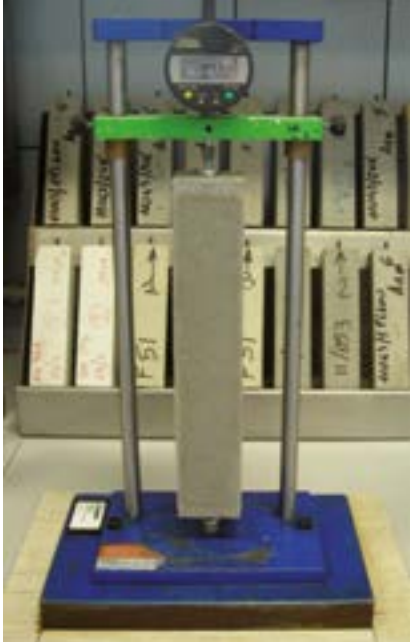
Испытательное оборудование для определения расширения в пластичной фазе. Фиксирование результатов испытаний на графике.

UNI 8147 Определение расширения подливочного состава в ограниченном состоянии

Испытание заключается в измерении степени расширения раствора с использованием резьбового стержня из углеродистой стали, вдавленного в опытный образец призматической формы размером 250 x 50 x 50 мм. После подготовки опытных образцов они отверждаются при температуре около 20°C и относительной влажности не менее 90%. Спустя 8 часов образцы извлекаются из форм и замеряется начальная длина стержня. Затем образцы отверждаются в неподвижной, насыщенной известью воде при температуре приблизительно 20°C. Длина стержня измеряется спустя 7 и 28 дней после начала отверждения.



Испытательное оборудование для определения ограниченного расширения



EN 12390-8 Испытание на водонепроницаемость

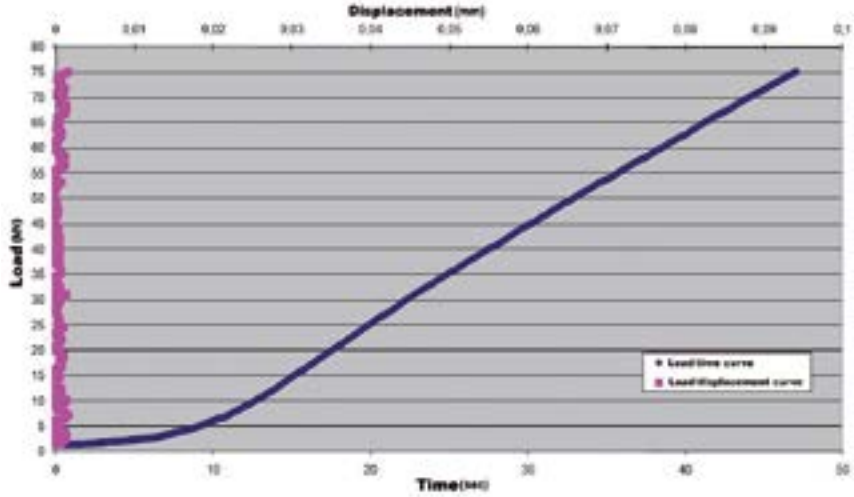


В ходе испытания определяется степень проникновения воды в образец продукта, предварительно выдержанный в течение 28 дней. Вода нагнетается в специальной камере под давлением 5 бар в течение 3 дней. Спустя 3 дня образец разрезается на две части и происходит замер степени проникновения воды в конструкцию.

Оборудование для испытания на водонепроницаемость

EN 1881 Сопротивление выдергиванию стальной арматуры

Испытание состоит в прикладывании растягивающего усилия на свободный конец арматурного стержня, зафиксированного в бетонном образце при помощи подливочного состава. Система регистрации данных позволяет измерить изменение положения стержня, а также степень прикладываемой нагрузки. Состав успешно проходит испытание, если сдвиг под нагрузкой 75 МПа составит меньше или будет равен 0,6 мм.



На графике показаны результаты испытания на сопротивление выдергиванию арматуры по шкалам нагрузка/сдвиг и нагрузка/время

Моделирование процесса анкеровки

Данное испытание не нашло отражения в действующих стандартах и нормах. Оно проводится в лабораторных условиях и имитирует процесс крепления конструкции к фундаментной плите. Во время испытания производится оценка степени текучести и расстояния, которое преодолевает раствор во время заливки. Также во время испытаний проводится оценка степени пористости состава, происходит проверка на наличие микро- и макропор.



Контрастный анализ, определяющий степень пористости поверхности для определения поверхностной пористости анкерочного раствора. В его ходе поверхность окрашивается, а в полости добавляется заполнитель. Затем избыток заполнителя удаляется, и с помощью программы анализа изображений измеряется отношение пор к общей площади поверхности.



ВЫБОР ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ

В машиностроении и строительстве прочная и долговечная фиксация оборудования и конструктивных элементов крайне необходима.

Чтобы избежать проблем в будущем, необходимо тщательно проанализировать каждый аспект системы крепежа, включая:

- а) характеристику основания;
- б) величину передаваемой на основание нагрузки;
- в) минимальные требования к анкерovочному составу и др.



По результатам анализа можно выбрать наиболее подходящую систему крепления.

- Основание должно быть ровным и плотным, без трещин и признаков разрушения, с достаточно шероховатой поверхностью.
- Передаваемая на основание величина нагрузки должна соответствовать расчетной. Важно при этом, чтобы вся передаваемая нагрузка распределялась как можно более равномерно.
- Выбранный материал должен соответствовать условиям на объекте, а также минимальным требованиям, предъявляемым стандартом EN 1504-6.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДЛИВОЧНОГО СОСТАВА ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ

1. Долговечность

Долговечность означает способность материала сохранять свои физические и химические свойства в течение длительного промежутка времени под воздействием механических нагрузок, а также физико-химических стрессов различного назначения в случае контакта с агрессивной средой. Анкерovочное сцепление должно быть надежным и прочным, так как в противном случае эффективность, функциональность и безопасность закрепляемой конструкции будут находиться под угрозой. Например, если сцепление оборудования с основанием ухудшится, то это окажет непосредственное влияние на производительность, возможно, вызовет необходимость в остановке работы и в проведении внепланового технического обслуживания.

Чтобы гарантировать надежность крепления конструкций и элементов сложной формы, требуется подобрать материалы, которые имели бы подходящие характеристики как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии.



2. Характеристики материала в пластичном состоянии

Характеристики свежего раствора, такие как текучесть, сохранение удобоукладываемости, усадка в процессе твердения, водоотделение и расслоение, имеют большое значение, так как оказывают непосредственное влияние на конечные характеристики продукта.

2.1 Текучесть:

подливочные составы должны обладать способностью проникать в узкие места, пространства сложной геометрической формы или между густо армированными участками конструкции. Это необходимо для того, чтобы все полости были заполнены равномерно, а пористость и пустоты после заполнения практически отсутствовали.

2.2 Сохранение удобоукладываемости:

параметры сохранения удобоукладываемости должны соответствовать характеру работ. Например, для простой и быстрой фиксации лучше всего подойдут быстросхватывающиеся составы, тогда как для сложных и объемных работ понадобятся материалы с более длительными сроками схватывания. Одним из факторов, оказывающих заметное влияние на удобоукладываемость, является температура: при низких температурах время схватывания может увеличиться, а при высоких — наоборот уменьшиться. По этой причине, прежде чем приступать к работе, следует тщательно проанализировать ожидаемые температурные условия на объекте.

2.3 Расширение во время пластичной фазы:

характеристика смеси в растворном состоянии, получаемая путем добавления в продукт специальных химических добавок. Традиционно растворы на цементной основе подвержены усадке — данное явление недопустимо по отношению к анкеровочным составам, так как в результате усадки в процессе твердения раствора могут образоваться полости, которые в дальнейшем приведут к нарушениям в работе оборудования. Чтобы избежать этого явления, в цементную смесь вводят специальные химические добавки, так называемые «компенсаторы усадки». Удачно подобранная формула позволяет исключить усадку и получить качественную анкеровку конструкции.

2.4 Водоотделение:

имеет значение в составах на цементной основе, когда часть воды из раствора поднимается на поверхность, образуя водяную пленку. Если отделяется большое количество воды, то после испарения образуются пустоты, ослабляющие сцепление между основанием, анкеровочным составом и монтируемой конструкцией. Зачастую причиной избыточного водоотделения является несоблюдение водоцементного отношения при приготовлении раствора. Во избежание подобных проблем рекомендуется точно соблюдать рекомендации производителя по дозировке воды, которые можно найти на упаковке продукта или в технических картах.

2.5 Расслоение:

расслоению подвержены растворы как на цементной, так и на полимерной основе; суть явления заключается в том, что под воздействием силы тяжести происходит разделение тяжелых и легких частиц в растворе (оседание первых и поднятие вверх последних). К более тяжелым частицам можно отнести заполнитель больших размеров (например, крупный песок или гравий), к более легким относится цемент и полимерное связующее. Расслоение приводит к формированию участков с различными показателями по механической прочности, модулю упругости и к различию в усадке между верхним слоем, который включает легкие Компоненты, и нижним, с высокой концентрацией крупных фракций.

Чтобы предотвратить расслоение, материал на цементной основе должен быть смешан с водой в правильном соотношении, тогда как для полимерного материала необходимо также соблюсти требование по количеству инертных Компонентов (для трехкомпонентных составов). Независимо от того, какой состав используется — цементный или полимерный — важно строго соблюдать предписания и инструкции, которые прописаны в Технической карте.

3. Характеристики затвердевшего раствора

Чтобы гарантировать долговечность, подливочные составы должны иметь строго определенные свойства после затвердения. Ниже приводится краткое описание наиболее важных характеристик.

3.1 Прочность на сжатие и изгиб:

эти характеристики имеют фундаментальное значение, так как от них зависит механическая прочность раствора под воздействием статических и динамических нагрузок. Выбор подливочного состава следует производить с учетом нагрузок, передаваемых конструкцией на основание.

3.2 Модуль упругости:

критически важный параметр, который позволяет подобрать подливочный состав, совместимый с основанием, предотвратив тем самым излишние деформации.

3.3 Сопротивление выдергиванию стальной арматуры:

высокое сцепление подливочного состава и закрепляемого элемента (сталь, бетон) совершенно необходимо для создания надежного крепления во избежание дефектов.

3.4 Расширение в затвердевшем состоянии:

эта характеристика зависит от добавления специальных расширяющихся Компонентов, которые вступают в реакцию с водой во время приготовления раствора и компенсируют усадку, являющуюся следствием частичного испарения воды. Уменьшение объема можно предотвратить за счет низкого водоцементного соотношения (используйте количество воды, указанное в Технической карте) и накрытия поверхностей, контактирующих с открытым воздухом, влажными листами. Избыточное испарение воды может привести к усадке материала и, как следствие, к образованию трещин или откалыванию отдельных участков.

3.5 Высокая водонепроницаемость:

подливочный состав должен быть плотным, с минимальной пористостью. Эти характеристики должны гарантировать достаточную водонепроницаемость и препятствовать проникновению агрессивных веществ, растворенных в воде, защищая тем самым арматуру от преждевременного разрушения.

3.6 Высокая сопротивляемость разрушающим воздействиям, вызванным циклами замораживание-оттаивание:

способность раствора сохранять свои характеристики (прочность на сжатие, изгиб, модуль упругости) после многократного замораживания и оттаивания. Данное свойство особенно важно, если анкеровка конструкции осуществляется на открытом воздухе, в условиях значительного перепада температур.

3.7 Стойкость к химическим веществам:

способность состава сохранять свои физические и химические свойства при контакте с различными химическими веществами (маслами, смазками, дизельным топливом, кислотами и т.д.).



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ



		MAPEFILL	MAPEFILL 10	PLANIGROUT 300
Цементный		•	•	
Полимерный				•
Минимальная глубина заполняемой поверхности, мм	< 10			•
	10 — 30	•		•
	>30	•	•	•
Время применения	Сверхбы- строе			
	Нормаль- ное	•	•	•



PLANIGROUT 310	PLANIGROUT 350	EPOJET
•		•
		•
•	•	
		•
•	•	



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ

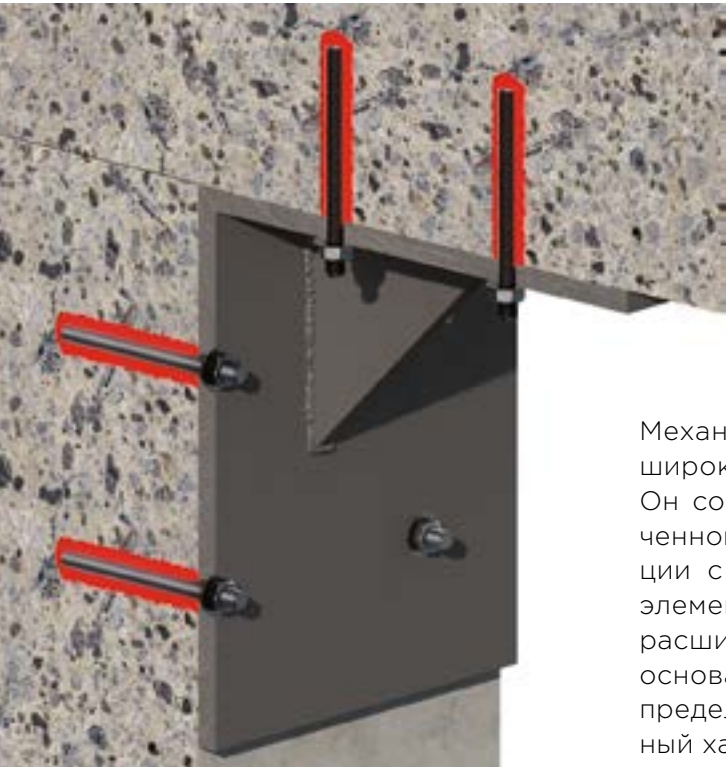


Характеристики	MAPEFILL	MAPEFILL 10
Упаковка	25 кг	25 кг
Артикул	150125	1503225
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	40/40	40/40
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений
Класс ГОСТ 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	10
Соотношение Компонентов	14-15 частей воды на 100 частей MAPEFILL	11,2-12,0 частей воды на 100 частей MAPEFILL 10
Плотность раствора, кг/м³	2250	2350
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси, мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа	32, через 24 ч 70, через 28 сут	30, через 24 ч 60, через 28 сут
Предел прочности на изгиб, МПа	9, через 28 сут	8, через 28 сут
Модуль упругости, ГПа	27	25
Адгезия к бетону при н.у., МПа	2	2
Морозостойкость в солях, не менее	F ₂ 300	F ₂ 300
Водонепроницаемость	W16	W16
Толщина нанесения, мм	20-60	40-100
Расход, кг/м² на 1 см толщины слоя	19	21



PLANIGROUT 300	PLANIGROUT 310	PLANIGROUT 350
4,8 кг (Comp.A)/1,8 кг (Comp.B)/ 30 кг (Comp.C)	10,5 кг (Comp.A)/1,6 кг (Comp.B)/ 21 кг (Comp.C)	7 кг (Comp.A)/3,4 кг (Comp.B)/ 21 кг (Comp.C)
048405/048302/048230	0465111/0465202/0465321	0465507/0465603/0465721
1/36; 1/120; 1/25	1/45; 1/180; 1/48	1/45; 1/96; 1/48
12 месяцев/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений
—	—	—
2	6	6
16 : 6 : 100 (Comp. A : Comp. Б : Comp. C)	10,5 : 1,6 : 84 (Comp. A : Comp. Б : Comp. C)	7,0 : 3,4 : 84 (Comp. A : Comp. Б : Comp. C)
2000	2200	2380
от +10°C до +35°C	от +10°C до +35°C	от +10°C до +35°C
60	30	45
55, через 24 ч 95, через 7 сут	100, через 24 ч 120, через 7 сут	60, через 24 ч 100, через 7 сут
40, через 7 сут	32, через 7 сут	30, через 7 сут
10	18	17
>3	>3	>3
10-50	25-100	100-500
20	22	22

ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРА



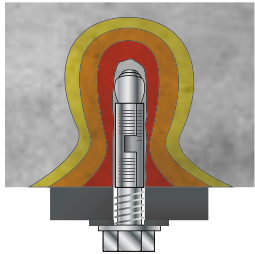
ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД МЕХАНИЧЕСКИМИ АНКЕРАМИ

Механический анкер получил достаточно широкое распространение в строительстве. Он состоит из резьбового элемента, заключенного внутри цилиндрической конструкции с подвижной частью. Когда резьбовой элемент поворачивается, подвижная часть расширяется, обеспечивая тем самым связь с основанием. Однако при этом нагрузка распределяется неравномерно и носит локальный характер.

Химический анкер, с другой стороны, позволяет распределять нагрузку более равномерно, по всей поверхности отверстия. Это помогает уменьшить минимальное расстояние, глубину отверстия и расстояние от анкера до края поверхности, что в итоге значительно улучшает конечный результат. В итоге крепление служит намного дольше. Кроме того, химические анкеры подходят для любого типа основания и метода бурения, что упрощает работу на строительных площадках.

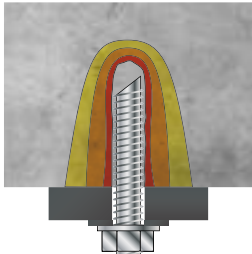


МЕХАНИЧЕСКИЙ АНКЕР



НЕРАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР



РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

ЛИНЕЙКА MAPEI



Легкая нагрузка



MAPEFIX PE SF

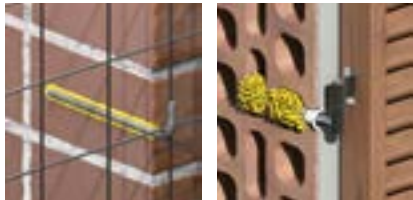
Полиэфирная смола

ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР для БЕТОНА и КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ

Для анкеровки в плотных областях (бетон без трещин), в шероховатых, сухих и пыльных отверстиях.

Применение:

- Бетон
- Полые материалы
- Кирпич
- Смешанная кладка



Легкая нагрузка

Тяжелая нагрузка



MAPEFIX VE SF

Винилэстеровая смола

ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР для ВСЕХ МАТЕРИАЛОВ

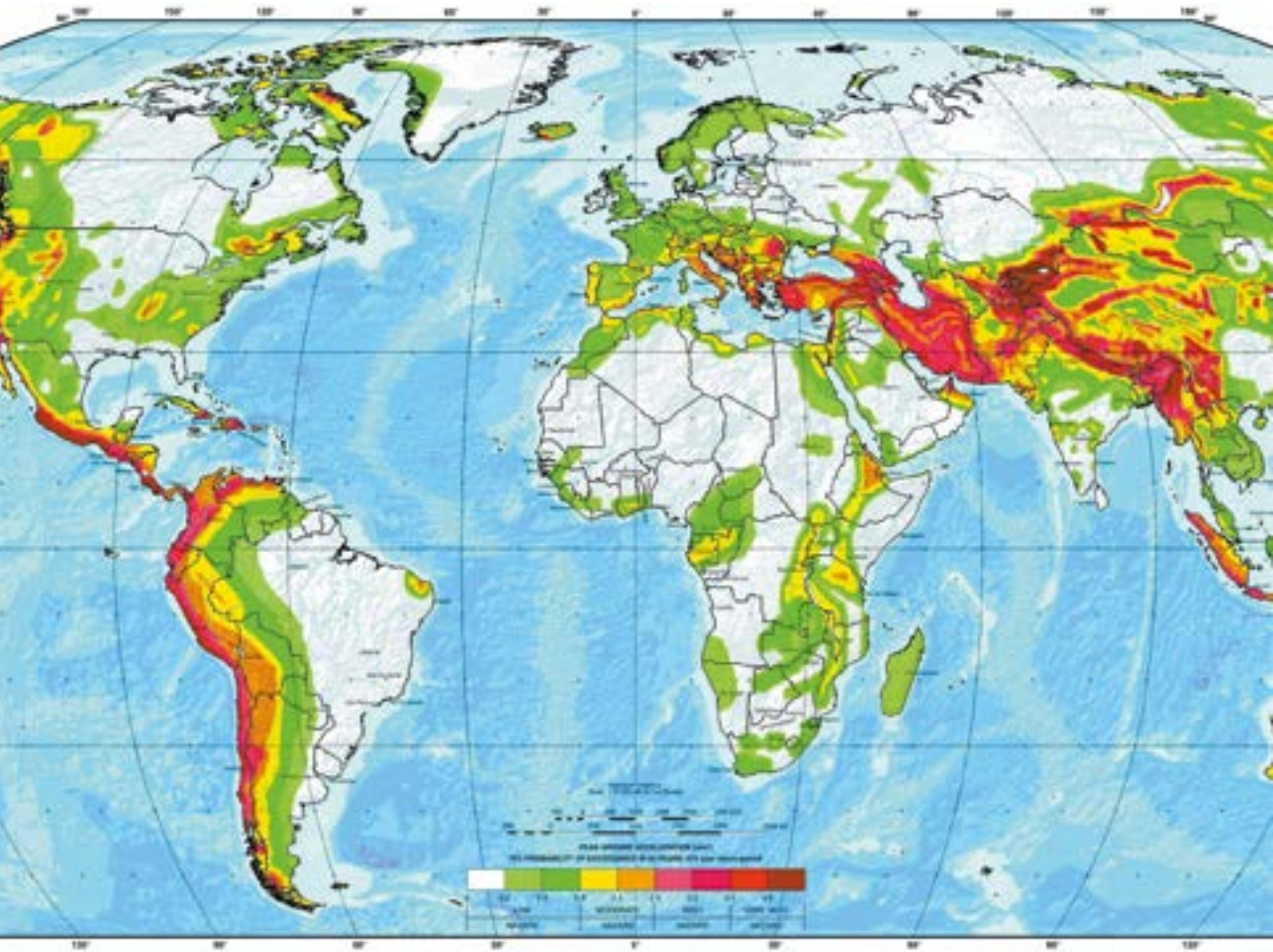
Для анкеровки в сейсмических зонах класса C1, неплотных и плотных областях (бетон с трещинами и без), в шероховатых, сухих, пыльных, влажных и затопленных отверстиях.

Применение:

- Бетон
- Дерево
- Кирпич
- Полые материалы
- Камень
- Смешанная кладка



МАРЕFIX ПРЕДЛАГАЕТ 100%
АНТИСЕЙСМИЧЕСКУЮ ЗАЩИТУ



Сейсмическая активность наблюдается в различных частях земного шара. В 2013 году EOTA, используя нормы Eurocode ETAG 001-TR 045, внедрила протокол расчетов и методику испытаний для анкерных креплений в областях с повышенной сейсмической угрозой. Материалы из линейки **MAPEFIX** позволяют выбрать наиболее подходящее решение в зависимости от риска сейсмической активности, характеристик здания, типа и нагрузки, оказываемой на анкерное крепление.

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК,
СЕРТИФИЦИРОВАНА EOTA



Химические анкеры **MAPEFIX** не только соответствуют требованиям Eurocode, но и прошли сертификацию EOTA (Европейская организация технической аттестации), которая предъявляет самые жесткие требования к материалам для анкерования (ETAG 001, TR029, TR023 и ETAG 029). Это служит еще одним подтверждением высочайшей надежности продукции MAPEI. Параметры химических анкеров, используемые EOTA, учитывают не только статические нагрузки, но и динамические, в особенности под влиянием сейсмической активности (ETAG 001 и TR 45).



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ АНКЕРОВКИ



		MAPEFIX PE SF	MAPEFIX VE SF	MAPEFIX EP
		Полиэфирный	Винилэстироловый	Эпоксидный
Тип метал- лического стержня	Резьбовая шпилька	+	+	+
	Арматура	+	+	+
Основание	Бетон	+	+	+
	Полнотелая кладка	+	+	+
	Пустотелая кладка	+	+	+
	Дерево	—	+	+
Тип нагрузки	Статическая	+	+	+
	Динамическая	—	+	+
	Сейсмическая класса C1	—	+	+
	Сейсмическая класса C2	—	—	+
Место отверстия	Растягивающаяся зона	—	+	+
	Сжатая зона	+	+	+
Метод сверления отверстия	С помощью сверла	+	+	+
	С помощью перфоратора	—	—	+
Условия	Сухое	+	+	+
	Влажное	+	+	+
	Мокрое	—	+	+
	Затопленное	—	—	+



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ХИМИЧЕСКИХ АНКЕРОВ



Характеристики	MAPEFIX PE SF	MAPEFIX VE SF	MAPEFIX EP 385
Упаковка	300 мл	300 мл/420 м	385 мл
Артикул	1960542	1960042/1960046	1961042
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	12/756	12/756; 12/504	12/504
Срок годности/ температура хранения	12 месяцев/не ниже +5°C	12 месяцев/не ниже +5°C	24 месяца/не ниже +5°C
Плотность, г/см ³	1,74	1,77	1,41
Предел прочности на сжатие, МПа	75	100	120
Предел прочности на изгиб, МПа	30	15	42
Динамический модуль упругости, Н/мм ²	4000	14000	10800
Температура нанесения	от -5°C до +35°C	от -10°C до +35°C	от +5°C до +40°C
Время схватывания при +20°C, мин	6	6	30
Время схватывания при -5°C, мин	90	90 (при -10°C)	—
Время полного отвердевания при +20°C	45 мин	45 мин	10 ч
Время полного отвердевания при -5°C	6 ч	24 ч (при -10°C)	—



2 РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ



Решение 1.
Анкеровка металлических конструкций
с помощью подливочных составов



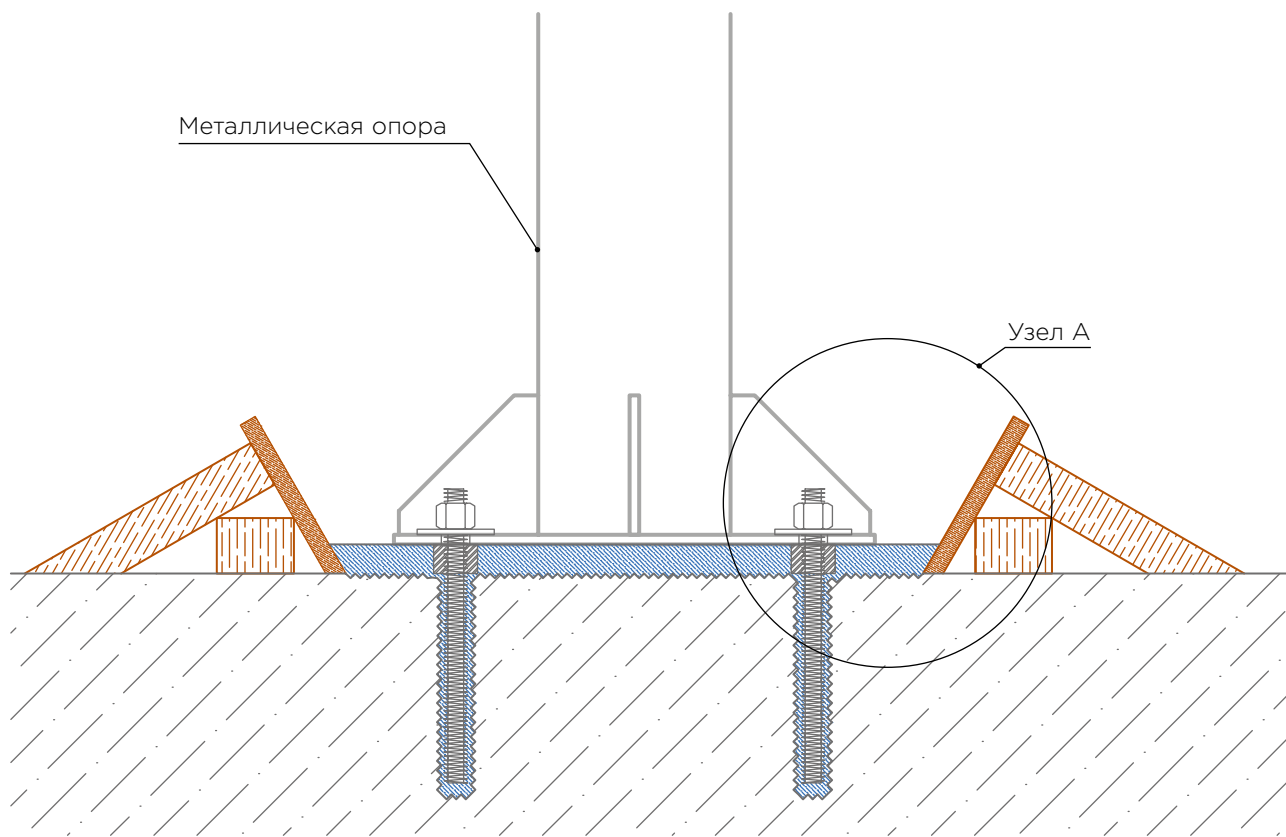
Решение 2.
Монтаж оборудования с помощью подливочных составов
и химической анкеровки



Специализированные
отраслевые системы
доступны в «Альбоме
технических решений»



РЕШЕНИЕ 1 АНКЕРОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ПОДЛИВОЧНЫХ СОСТАВОВ



Описание процесса выполнения работ

Подготовка основания

Перед установкой оборудования удалите с поверхности фундамента разрушенный бетон с помощью легкого перфоратора, игольчатого пистолета или водоструйной установки. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Тщательно очистите болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли, ржавчины и других загрязнений. Выставьте оборудование и надежно его зафиксируйте. Необходимо учесть, что изменить место установки оборудования после выполнения работ будет невозможно. Перед нанесением цементного состава основание следует тщательно пропитать водой. Нанесение состава возможно после просыхания, когда основание еще

влажное, но на поверхности уже не осталось излишков воды. Остатки воды следует удалить сжатым воздухом.

Полимерные составы, в отличие от цементных, не требуют подобной подготовки и наносятся на сухую поверхность.

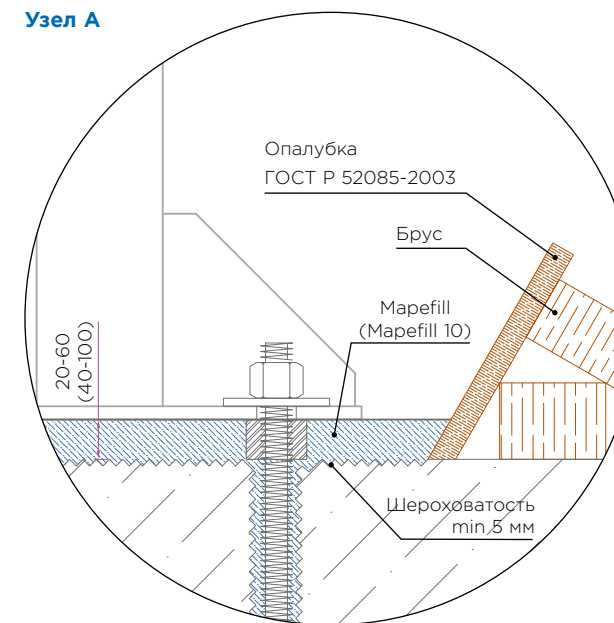
Установка анкерных болтов

Анкерные болты должны быть заранее зафиксированы с помощью химического анкера из линейки **MAPEFIX**. Металлическая конструкция должна быть установлена и закреплена в проектное положение.

Устройство опалубки

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала и надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание материала, выдержи-

Узел А



вать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ.

Со стороны заливки подливочного состава необходимо предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и стороной основания станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковой стороной станины. Для заливки состава можно использовать растворонасосы, воронки и т.п.

Выполнение работ цементными составами

Перед смешиванием сухой смеси с водой необходимо:

- проверить наличие материала для выполнения полного объема работ, принимая во внимание расход, указанный на упаковке продукции;
- убедиться, что все необходимое оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находится под рукой.

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- а) непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- б) залить в смеситель минимальное количество воды, указанное на упаковке;
- в) включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь. При смешивании необходимо использовать весь мешок целиком;

- г) перемешать раствор в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- д) остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- е) при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного на упаковке), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин.

Раствор наносится путем заливки или впрыскивания под давлением (в зависимости от уровня вязкости).

Заливка в опалубку

Перед заливкой в опалубку необходимо: — отстоять смесь в течение 5-10 минут, проверить, не передается ли вибрация на оборудование от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, то работу этих станков следует временно приостановить, как минимум на 10-12 часов, до набора начальной прочности бетона с целью исключения влияния вибрации на сцепление бетона с основанием станины;

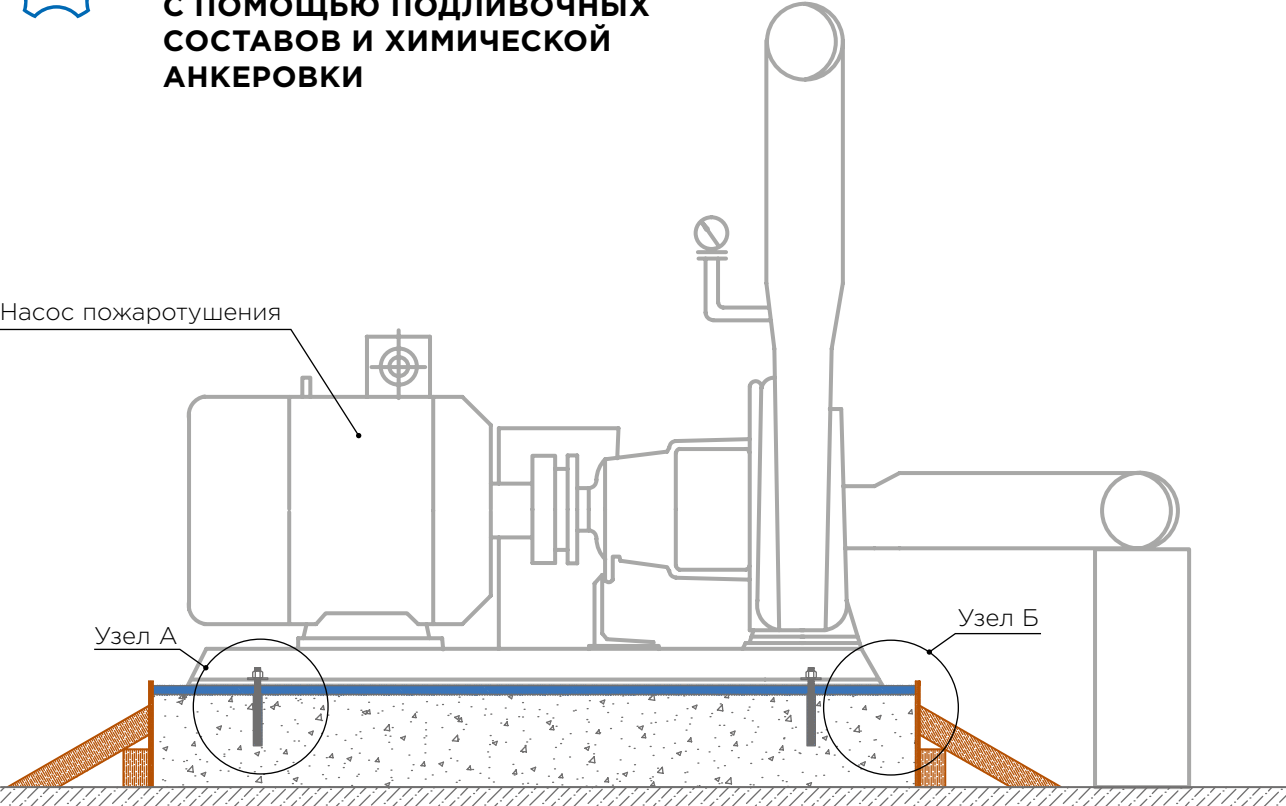
- во избежание захвата воздуха заливать растворную смесь непрерывно и только с одной стороны. Запрещается заливать смесь с двух противоположных сторон;
- следить за тем, чтобы бетонная смесь полностью заполняла пространство между опорной плитой и оборудованием. Для этого под опорной плитой помещается трос или стержень. Возвратно-поступательные движения позволяют равномерно распределить материал и исключить защемление воздуха.

Выполнение работ полимерными составами

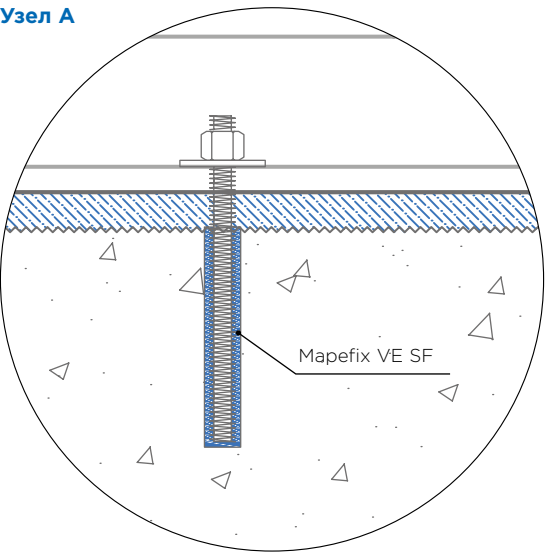
Для приготовления раствора смешайте все Компоненты низкооборотистой дрелью до получения однородной консистенции. Если материал содержит заполнители (Компонент С), то он добавляется после смешивания первых двух Компонентов, после чего требуется повторное перемешивание.



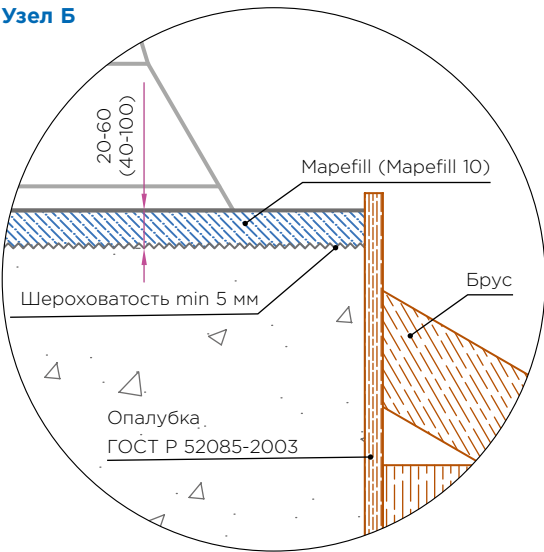
**РЕШЕНИЕ 2
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
С ПОМОЩЬЮ ПОДЛИВОЧНЫХ
СОСТАВОВ И ХИМИЧЕСКОЙ
АНКЕРОВКИ**



Узел А



Узел Б



Параметры установки для стержня с резьбой с помощью MAPEFIX VE SF								
Стержень с резьбой	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Диаметр стержня с резьбой, мм	8	10	12	16	20	24	27	30
Диаметр отверстия в бетоне, мм	10	12	14	18	24	28	32	35
Минимальное расстояние от края, мм	40	50	60	80	100	120	135	150
Минимальный шаг между стержнями, мм	40	50	60	80	100	120	135	150
Минимальная и максимальная глубина анкеровки стержня с резьбой, мм	min	60	60	70	80	90	96	108
	max	160	200	240	320	400	480	600

Описание процесса выполнения работ

Подготовка основания

Перед установкой оборудования удалите с поверхности фундамента разрушенный бетон с помощью легкого перфоратора, игольчатого пистолета или водоструйной установки. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Перед нанесением цементного состава основание следует тщательно пропитать водой. Нанесение состава возможно после просыхания, когда основание еще влажное, но на поверхности уже не осталось излишков воды. Остатки воды следует удалить сжатым воздухом. Полимерные составы, в отличие от цементных, не требуют подобной подготовки и наносятся на сухую поверхность.

Установка анкерных болтов

Анкерные болты должны быть заранее зафиксированы с помощью химического анкера из линейки **MAPEFIX**. Оборудование должно быть установлено и закреплено в проектное положение.

Выполнение работ цементными составами

Перед смешиванием сухой смеси с водой необходимо:

- проверить наличие материала для выполнения полного объема работ, принимая во внимание расход, указанный на упаковке продукции;
- убедиться, что все необходимое оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находится под рукой.

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- а) непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- б) залить в смеситель минимальное количество воды, указанное на упаковке;
- в) включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь. При смешивании необходимо использовать весь мешок целиком;
- г) перемешать раствор в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- д) остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- е) при необходимости добавить воды (в

пределах количества, указанного на упаковке), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Раствор наносится путем заливки или впрыскивания под давлением (в зависимости от уровня вязкости).

Заливка в опалубку

Перед заливкой в опалубку подготовленной бетонной смеси необходимо: отстоять смесь в течение 5-10 минут, проверить, не передается ли вибрация на оборудование от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, то работу этих станков следует временно приостановить, как минимум на 10-12 часов, до набора начальной прочности бетона с целью исключения влияния вибрации на сцепление бетона с основанием станины.

Во избежание захвата воздуха заливать растворную смесь непрерывно и только с одной стороны. Запрещается заливать смесь с двух противоположных сторон.

Со стороны заливки подливочного состава необходимо предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и стороной основания станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковой стороной станины. Для заливки состава можно использовать растворонасосы, воронки и т.п.

Следить за тем, чтобы бетонная смесь полностью заполняла пространство между опорной плитой и оборудованием. Для этого под опорной плитой помещается трос или стержень. Возвратно-поступательные движения позволяют равномерно распределить материал и исключить защемление воздуха.

Выполнение работ полимерными составами

Для приготовления раствора смешайте все Компоненты низкооборотистой дрелью до получения однородной консистенции. Если материал содержит заполнители (Компонент С), то он добавляется после смешивания первых двух Компонентов, после этого требуется повторное перемешивание.

Составы для монтажа оборудования и конструкций



Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина заливки — от 20 до 60 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPEFILL применяется для высокоточной фиксации основания (станины) выставленного оборудования методом подливки, различных типов промышленного оборудования, таких как:

- металлургические станы горячей и холодной прокатки;
- прессы;
- турбины;
- компрессоры;
- генераторы;
- станки различного назначения;
- опорные части металлических колонн (пятъ);
- а также используется для омоноличивания жестких швов между элементами сборного железобетона.

ОПИСАНИЕ

MAPEFILL — готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных расширяющихся добавок. При смешивании с водой образует высокотекучую, нерасслаивающуюся бетонную смесь. Благодаря наличию в составе расширяющихся добавок, **MAPEFILL** является безусадочным материалом, в котором отсутствует процесс усадки как в пластичной, так и в последующей фазе твердения. В затвердевшем состоянии **MAPEFILL** представляет собой высокопрочный бетон, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высоким показателем морозостойкости и водонепроницаемости. **MAPEFILL** не содержит металлических заполнителей и хлоридов. Максимальная фракция заполнителя составляет 3 мм. **MAPEFILL** отвечает основным требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные правила по применению продуктов и систем») и минимальным требованиям, заявленным в EN 1504-6 («Анкеровка арматурных стержней»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEFILL** для ремонта конструкций путем заливки в опалубку (используйте **MAPEGROUT HI-FLOW**).
- Не наносите **MAPEFILL** на вертикальные основания путем торкретирования или при помощи шпателя (используйте тиксотропные материалы).
- Не добавляйте цемент или другие добавки в **MAPEFILL**.
- Не добавляйте воду после того, как раствор начал схватываться.
- Не используйте **MAPEFILL**, если мешок поврежден или был уже вскрыт.
- Не наносите **MAPEFILL** при температуре ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед установкой оборудования удалите с поверхности фундамента разрушенный бетон с помощью легкого перфоратора, игольчатого пистолета или водоструйной установки. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость с углублениями не менее 5 мм. Тщательно очистите болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли, ржавчины и других загрязнений. Выставить оборудование и надежно его зафиксировать. Необходимо учесть, что изменить место установки оборудования после выполнения работ будет невозможно. Перед началом работ поверхность бетона фундамента тщательно увлажнить. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Со стороны заливки смеси **MAPEFILL** необходимо предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и стороной основания станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Для заливки **MAPEFILL** можно использовать растворонасосы, воронки и т.п. При заливке под крупногабаритные основания станины и для того, чтобы обеспечить свободное поступление смеси **MAPEFILL**, используйте максимальное значение воды, указанное в Таблице.

Приготовление раствора

Перед смешиванием **MAPEFILL** с водой необходимо:

- проверить наличие материала **MAPEFILL**, которое потребуется для выполнения полного объема работ, принимая во внимание, что расход сухой смеси **MAPEFILL** для приготовления 1 м³ бетонной смеси составляет 1900 кг;
- убедиться, что все необходимое оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находится под рукой.

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- а) непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- б) залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице, в зависимости от требуемой консистенции смеси;
- в) включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **MAPEFILL**. Для смешивания необходимо использовать весь мешок;



Упаковка: 25 кг
Артикул: 150125
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- г) перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- д) остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- е) при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **MAPEFILL** при температуре +20°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Перед заливкой приготовленной смеси в опалубку необходимо:

- проверить, не передается ли вибрация на оборудование от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, то работу этих станков следует временно приостановить, как минимум на 10-12 часов (при температуре +20°C) на период начала набора прочности бетона, для того чтобы исключить влияние вибрации на степень сцепления бетона с основанием станины;
- во избежание захвата воздуха заливать **MAPEFILL** следует непрерывно и только с одной стороны. Запрещается заливать смесь **MAPEFILL** с двух противоположных сторон;
- следить за тем, чтобы бетонная смесь **MAPEFILL** полностью заполняла пространство между опорной плитой и оборудованием, для чего гибким стальным стержнем произвести несколько поступательных движений вперед-назад под опорной плитой оборудования.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEFILL** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее.

Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки с **MAPEFILL** в местах, защищенных от холода;
- б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
- в) после заливки укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.

При высокой температуре окружающей среды (выше +30°C) возможна быстрая потеря подвижности смеси. Как правило, жизнеспособность смеси при температуре +20°C составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается.

При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки с **MAPEFILL** в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

После заливки все открытые поверхности материала **MAPEFILL** должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов.

Уход можно осуществлять:

- распылением воды на поверхность;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением материалов серии **MAPECURE**.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

19 кг сухой смеси **MAPEFILL** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEFILL** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEFILL** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEFILL содержит цемент, что при контакте с потом или другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции или аллергии у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждение глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их немедленно большим количеством воды и обратитесь за медицинской консультацией.

Для получения более подробной и полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полную ответственность за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять

требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1300		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +22°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,5-3,75 л на 25 кг мешок смеси, или 14-15 частей воды на 100 частей MAPEFILL		
Консистенция раствора:	текучая		
Величина скольжения в соответствии с EN 13395-2 (см):	> 45		
Плотность раствора (кг/см³):	2250		
pH раствора:	> 12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм):	270-300		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин):	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (14,8% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	32 (через 24 ч) 70 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196-1, ГОСТ 30744-2001	Нет	5 (через 24 ч) 9 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (МПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	27 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	2 (через 28 сут)
Марка по морозостойкости:	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Реакция на воздействия огня:	EN 13501-1	Еврокласс	A1



Mapefill 10

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной анкеровки выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя — 10 мм. Толщина заливки — от 40 до 100 (200*) мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPEFILL 10 применяется для высокоточной анкеровки основания (станины) выставленного оборудования методом подливки, различных типов промышленного оборудования, таких как:

- металлургические станы горячей и холодной прокатки;
- прессы;
- турбины;
- компрессоры;
- генераторы;
- станки различного назначения;
- опорные части металлических колонн (пяты);

а также используется для омоноличивания жестких швов между элементами сборного железобетона.

ОПИСАНИЕ

MAPEFILL 10 — готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных расширяющихся добавок. При смешивании с водой образует высокотекучую, нерасслаивающуюся бетонную смесь. Благодаря наличию в составе расширяющихся добавок, **MAPEFILL 10** представляет собой высокопрочный бетон, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высоким показателем морозостойкости и водонепроницаемости. **MAPEFILL 10** не содержит металлических заполнителей и хлоридов. Максимальная фракция заполнителя составляет 10 мм. Толщина нанесения в один слой от 40 до 100 (200*) мм.



* При нанесении смеси толщиной более 100 мм и при большой площади работ рекомендуется предварительно проконсультироваться с отделом технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».



Упаковка: 25 кг
Артикул: 1503225
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

Выставить оборудование и надежно его зафиксировать. Необходимо учесть, что изменить место установки оборудования после выполнения работ будет невозможно. Перед началом работ поверхность бетона фундамента тщательно увлажнить. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Со стороны заливки смеси **MAPEFILL 10** необходимо предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и стороной основания станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Для заливки **MAPEFILL 10** можно использовать раствороносцы, воронки и т.п. При заливке под крупногабаритные основания станины и для того, чтобы обеспечить свободное поступление смеси **MAPEFILL**, используйте максимальное значение воды, указанное в Таблице.

Приготовление раствора

Перед смешиванием **MAPEFILL 10** с водой необходимо:

- проверить наличие материала **MAPEFILL 10**, которое потребует для выполнения полного объема работ, принимая во внимание, что расход сухой смеси **MAPEFILL 10** для приготовления 1 м³ бетонной смеси составляет 2100 кг;
- убедиться, что все необходимое оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находится под рукой.

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- а) непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- б) залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице;
- в) включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **MAPEFILL 10**. Для смешивания необходимо использовать весь мешок;
- г) перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- д) остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- е) при необходимости добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице) включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции. Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребует большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **MAPEFILL 10** при температуре +20°C составляет 60 минут.

Нанесение раствора

Перед заливкой приготовленной смеси в опалубку необходимо выполнить следующие операции:

- Проверить, не передается ли вибрация на оборудование от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, то работу этих станков следует временно приостановить как минимум на 10-12 часов (при температуре +20°C) на период начала набора прочности бетона, для того чтобы исключить влияние вибрации на степень сцепления бетона с основанием станины.
- Во избежание захвата воздуха заливать **MAPEFILL 10** следует непрерывно и только с одной стороны. Запрещается заливать смесь **MAPEFILL 10** с двух противоположных сторон.
- Следить за тем, чтобы бетонная смесь **MAPEFILL 10** полностью заполняла пространство между опорной плитой и оборудованием, для чего гибким стальным стержнем произвести несколько поступательных движений вперед-назад под опорной плитой оборудования.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MAPEFILL 10** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- а) хранить мешки с **MAPEFILL 10** в местах, защищенных от холода;
- б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
- в) после заливки укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.

При высокой температуре окружающей среды (выше +30°C) возможна быстрая потеря подвижности смеси. Как правило, жизнеспособность смеси при температуре +20°C составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается. При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки с **MAPEFILL 10** в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

После заливки все открытые поверхности материала **MAPEFILL 10** должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов.

Уход можно осуществлять:

- распылением воды на поверхность;
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением материалов серии **MAPECURE**.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

21 кг сухой смеси **MAPEFILL** на м² при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MAPEFILL 10** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в су-

хом закрытом помещении гарантийный срок годности **MAPEFILL 10** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPEFILL 10 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подле-

жащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4		
Цвет:	Серый		
Насыпная плотность (кг/м³):	1500		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	2,8-3,0 л на 25 кг мешок смеси или 11,2-12,0 частей воды на 100 частей MAPEFILL 10		
Консистенция раствора:	Текучая		
Плотность раствора (кг/см³):	2350		
pH раствора:	>12,5		
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм):	210-260		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (11,6% воды затворения)			
	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (Мпа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	30 (через 24 ч) 60 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	Нет	5 (через 24 ч) 8 (через 28 сут)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 сут)	25 (через 28 сут)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 сут)	2 (через 28 сут)
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	Нет	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5-84	Нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Составы для монтажа оборудования и конструкций



Planigrout 300

Трехкомпонентный текучий эпоксидный раствор для высокоточных анкеровочных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

PLANIGROUT 300 — эпоксидный раствор, специально разработанный для фиксации конструктивных элементов, конструктивного ремонта и конструктивного заполнения, которые также испытывают напряжение из-за динамических нагрузок.

Некоторые примеры применения

- Ремонт и структурное укрепление балок и колонн путем заливки в опалубку.
- Восстановление и реконструкция разрушенных швов в промышленных полах.
- Ремонт подкрановых путей мостовых кранов, подверженных сильным вибрациям.
- Ремонт швов между бетонными плитами в разрушенных промышленных полах (стыковые соединения).
- Заполнение больших полостей в бетонных полах и плитах.
- Основание под прессы и тяжелое оборудование в целом.
- Выравнивание поверхностей опорных элементов для несущих мостовых балок.
- Конструктивная фиксация тяг крепежных элементов и болтов в существующих бетонных, каменных, скалистых и стальных конструкциях, подверженных вибрациям и химическому воздействию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PLANIGROUT 300 — трехкомпонентный материал на основе эпоксидной смолы, фракционированных заполнителей и специальных добавок, изготовленный в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. После смешивания Компонента А PLANIGROUT 300 с соответствующим отвердителем (Компонент В) и заполнителем (Компонент С), образуется жидкий раствор, который легко заливается и может наноситься слоем до 5 см.



После приготовления PLANIGROUT 300 затвердевает приблизительно в течение 8 часов при +23°C посредством только химической ретикуляции без усадки и становится материалом с исключительной адгезионной прочностью, химической и механической стойкостью. После затвердевания PLANIGROUT 300 приобретает износостойчивые характеристики и может использоваться как внутри, так и снаружи помещений. PLANIGROUT 300 может применяться при температуре от +10°C до +35°C. PLANIGROUT 300 отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определение, требования, контроль качества и оценка соответствия.») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкеровка стальной арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте PLANIGROUT 300 для заполнения эластичных швов или швов, подверженных деформации (используйте линейку продуктов MAPESEL или MAPEFLEX).
- Не используйте PLANIGROUT 300 для холодных швов между свежесуложенным и старым бетоном (используйте EPORIP).
- Не используйте PLANIGROUT 300 на влажных поверхностях.
- Не используйте PLANIGROUT 300 на грязных или крошащихся поверхностях.
- Не используйте PLANIGROUT 300 для приклеивания и заполнения швов между кислотостойкой керамической плиткой (используйте KERAPROXY).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Для обеспечения хорошей адгезии PLANIGROUT 300 с основанием необходимо тщательно подготовить поверхность. Поверхности из бетона, натурального камня



Упаковка: 4,8 кг (Comp.A)/
1,8 кг (Comp.B)/ 30 кг (Comp.C)

Артикул: 048405/048302/048230

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/36; 1/120; 1/25

Срок годности/температура хранения:
12 месяцев/нет ограничений

или кирпича должны быть чистыми, сухими и прочными. Наиболее подходящими методами подготовки основания являются: обработка оснований зубилом, пескоструйная обработка, фрезерование, дробеструйная обработка, шлифовка или зачистка наждачной бумагой, чтобы удалить неровности, отслоившиеся частицы, выцветание, цементное молочко, следы масла или опалубочной смазки. Затем удалите все следы пыли с поверхности сжатым воздухом и/или промышленным пылесосом. Металлические поверхности следует очистить от всех следов ржавчины, краски и масел предпочтительно с помощью пескоструйной обработки до чистого металла (SA 2 1/2). Конструкции, изготовленные на месте путем заливки бетона, должны быть выдержаны не менее 4 недель перед нанесением PLANIGROUT 300, чтобы избежать напряжения, вызванного гидрометрической усадкой в бетоне, сконцентрированного на границах раздела соединяемых частей.

Приготовление смеси

Все три Компонента, входящие в состав PLANIGROUT 300, необходимо перемешать. Влейте Компонент В в Компонент А и перемешайте их вместе дрелью, оборудованной низкоскоростным миксером, до образования смеси однородной консистенции. После этого добавьте в раствор градуированный заполнитель (Компонент С) и перемешайте в течение 4-5 минут до образования смеси однородной консистенции равномерного цвета. Компоненты поставляются в заранее отмеренных количествах. В связи с этим избегайте использования частичных количеств упаковок, чтобы не допустить случайных ошибок при смешивании, что может привести к недостаточному или частичному затвердеванию PLANIGROUT 300. При необходимости использования упаковок частично используйте точные электронные весы.

Нанесение смеси

PLANIGROUT 300 укладывается путем заливки и при необходимости с применением герметичной опалубки. Для достижения хорошей адгезии рекомендуется предварительно обработать поверхности PRIMER MF. Температура воздуха оказывает влияние на время схватывания материала, при +23°C рабочее время PLANIGROUT 300 составляет примерно 60 минут. PLANIGROUT 300 следует укладывать в пределах указанного рабочего времени. В связи с этим необходимо организовать проведение работ таким образом, чтобы завершить все операции в пределах времени, обозначенного выше.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, СОБЛЮДАЕМЫЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛА

Учитывая, что материал затвердевает в пределах времени, указанного выше, не требуется соблюдение особых мер предосторожности при температуре от +10°C до +35°C.

ОЧИСТКА

PLANIGROUT 300 обладает высокими адгезивными характеристиками даже к металлу, в связи с этим рекомендуется очищать инструменты подходящим растворителем (этиловым спиртом, толуолом и т.д.) до полного затвердевания материала.

РАСХОД

2,00 кг/м² на мм толщины.

УПАКОВКА

Упаковка 12,2 кг:

Компонент А = 1,6 кг
Компонент В = 0,6 кг
Компонент С = 10 кг

Упаковка 36,6 кг:

Компонент А = 4,8 кг
Компонент В = 1,8 кг
Компонент С = 30 кг

ХРАНЕНИЕ

12 месяцев хранения в сухом месте, в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +30°C

PLANIGROUT 300 Компонент С соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANIGROUT 300 Компонент А может раздражать кожу и глаза, оба Компонента А и В могут вызвать аллергические реакции у людей, чувствительных к таким веществам.

PLANIGROUT 300 Компонент В является коррозионным и может вызвать серьезные ожоги. Кроме того, это может привести к повреждению глаз.

PLANIGROUT 300 Компонент С содержит цемент, который при контакте с потом или другими жидкостями организма вызывает раздражающую щелочную и аллергическую реакции у людей, имеющих к этому предрасположенность. При применении продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами.

В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. PLANIGROUT 300 Компоненты А и В представляют опасность для водных организмов, не производите утилизацию материала в окружающую среду. Дальнейшую и полную информацию о безопасном использовании продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копи-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI.

Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Тип	PC		
	Компонент А	Компонент В	Компонент С
Консистенция:	Жидкость	Жидкость	Порошок
Цвет:	Грязно-белый	Соломенный	Серый
Максимальный размер заполнителя (мм):	-	-	2,0
Плотность (г/см³):	1,09	1,04	-
Вязкость (мПа*с):	700	400	-
СОСТАВ И СВОЙСТВА СМЕСИ			
Соотношение Компонентов:	А : В : С = 16 : 6 : 100		
Цвет смеси:	Темно-серый		
Консистенция смеси:	Текучая		
Плотность смеси (кг/дм³):	2,0		
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	35 000		
Осадка конуса после смешивания (EN 13395-2) (см):	20		
Температура применения:	от +10°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:	60 мин		
Время схватывания:	6-8 ч		
Полное затвердевание:	7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (через 7 сут при +23°C)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-6	Характеристики продукта
Ползучесть: - воздействие нагрузкой 50 кН в течение 3 месяцев — (мм):	EN 1544	≤ 0,6	0,3
Сопротивление арматурных стержней выдергиванию: - воздействие нагрузкой 75 кН — (мм):	EN 1881	≤ 0,6	< 0,45
Температура стеклования:	EN 12614	≥ +450C	+500C
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	80% от значения, заявленного производителем через 7 сут	55 (через 1 сут) 80 (через 3 сут) 95 (через 7 сут)
Прочность при изгибе (МПа):	EN 196-1	Нет требований	25 (через 1 сут) 35 (через 3 сут) 40 (через 7 сут)
Модуль эластичности при сжатии (МПа):	ASTM D695	Нет требований	2 400
Модуль эластичности при изгибе (МПа):	ISO 178	Нет требований	10 000
Прочность сцепления с бетоном (образец MC 0,40 — в/ц = 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	Нет требований	3 (разрушение бетона)
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	D-s2, d2

Составы для монтажа оборудования и конструкций



Planigrout 310



Трехкомпонентный текучий высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, наносимый слоем толщиной до 10 см, для анкеровки и заполнения конструкций.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

PLANIGROUT 310 — это трехкомпонентный высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, специально разработанный для анкеровки, ремонта и заполнения конструкций, в том числе, подверженных динамическим нагрузкам и вибрациям.

Некоторые примеры использования

- Анкеровка и заполнение оснований для прессов, компрессоров и тяжелого промышленного оборудования в целом, включая основания, подверженные сильным механическим нагрузкам.
- Крепление и ремонт рельсов для кран-балок, мостовых кранов, трамваев и поездов.
- Выравнивание поверхностей несущих элементов, используемых для поддержки балок перекрытия.
- Анкеровка конструктивных тяжей, болтов и металлических стержней, в том числе, в местах, подверженных вибрации и воздействию агрессивных химических веществ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PLANIGROUT 310 — это трехкомпонентный состав, изготовленный из эпоксидной смолы и фракционированных заполнителей подобранного гранулометрического состава в соответствии с формулой, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. Инновационная технология LowDust, использованная при разработке этого материала, позволяет значительно снизить количество пыли, выделяемой при замешивании раствора, если сравнивать с традиционными цементными составами, и делает работу удобнее и безопасней.

После смешивания Компонента А PLANIGROUT 310 с катализатором (Компонент В) и наполнителем (Компонент С) формируется текучий раствор без содержания растворителя и со способностью проникать даже в самые труднодоступные места. Материал наносится слоями толщиной от 2,5 до 10 см. После смешивания PLANIGROUT 310 твердеет без усадки, за счет химического процесса отверждения, и образует состав с отличной адгезией и стойкостью к химическому воздействию, а также с высоким уровнем прочности уже через несколько часов после нанесения.

Способность раствора к быстрому схватыванию позволяет быстро вводить в эксплуатацию промышленное оборудование и технику и помогает значительно сократить время простоев.

Основные характеристики затвердевшего PLANIGROUT 310 можно суммировать следующим образом:

- непроницаемость для воды и масел;
- высокое удельное сопротивление;
- устойчивость к химическому воздействию;
- высокие механические эксплуатационные свойства;
- устойчивость к вибрациям;
- устойчивость к циклам замораживания/оттаивания;

оттаивания;

- отличная адгезия к бетону и стали;
- быстрая полимеризация;
- простота нанесения благодаря высокотекучей консистенции.

PLANIGROUT 310 сохраняет жизнеспособность в течение 30 минут при +23°C и может наноситься при температуре от +10°C до +35°C. Продукт становится более вязким и менее текучим при низких температурах, тогда как при высоких температурах рабочее время PLANIGROUT 310 заметно уменьшается. В случае нанесения при высоких или низких температурах необходимо предварительно прогреть состав до +23°C (например, в контейнере с регулируемой температурой).

Если температура окружающей среды и, следовательно, основания ниже +10°C, то кроме прогрева продукта, как описано выше, необходимо применять состав в помещениях, прогретых до подходящих условий для нанесения.

PLANIGROUT 310 отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкеровка стальной арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте PLANIGROUT 310 для заполнения эластичных швов или швов, подверженных деформациям (используйте продукты из линеек MAPESIL или MAPEFLEX).
- Не используйте PLANIGROUT 310 для заполнения или ремонта участков толщиной менее 2,5 см или более 10 см.
- Не используйте PLANIGROUT 310 для рабочих швов между старым и новым бетоном (используйте EPORIP).
- Не наносите PLANIGROUT 310 на влажные поверхности.
- Не наносите PLANIGROUT 310 на грязные или рыхлые поверхности.
- Не подвергайте упаковки PLANIGROUT 310 воздействию прямых солнечных лучей перед использованием.
- Не используйте PLANIGROUT 310 при температуре окружающей среды ниже +10°C или выше +35°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Бетонные основания должны быть прочными, чистыми и сухими.

Используйте ручной или электрический инструмент для удаления отслаивающихся или неплотных участков, высолов, цементного молочка, опалубочной смазки и составов. Удалите с поверхности все следы пыли с помощью сжатого воздуха или промышленного пылесоса.

Для качественной адгезии между PLANIGROUT 310 и металлом рекомендуется удалить пыль, отслаивающиеся частицы краски и масла/смазки, предпочтительно с помощью пескоструйной обработки до чи-

стого металла (степень SA 2^{1/2}).

Бетонные конструкции, заливаемые непосредственно на объекте, перед нанесением PLANIGROUT 310 должны быть полностью выдержаны не менее 4 недель для предотвращения напряжений вследствие гигрометрической усадки цементного конгломерата между двумя различными материалами.

Приготовление раствора

Три Компонента, которые входят в состав PLANIGROUT 310, необходимо смешать между собой. Вылейте Компонент В в емкость с Компонентом А, убедитесь, что использован весь без остатка Компонент В (катализатор), и смешайте их низкоскоростной электрической дрелью до образования однородной смеси; избегайте воздухововлечения в материал при смешивании. После смешивания Компонентов А и В материал реагирует и выделяет тепло. Рекомендуем наносить раствор как можно скорее после его приготовления, не оставляя материал для последующего использования. Высыпьте небольшое количество Компонента С в растворосмеситель (настоятельно рекомендуем использовать низкоскоростной вертикальный смеситель), после чего непрерывно добавляйте смесь Компонентов А и В. Затем высыпьте остаток Компонента С, все время перемешивая. Продолжайте перемешивать в течение 3-4 минут до образования однородной смеси без комков. Каждый Компонент поставляется в предварительно дозированном количестве.

Избегайте частичного замешивания, чтобы не допустить ошибок при смешивании, иначе корректная полимеризация PLANIGROUT 310 будет нарушена. Если необходимо использовать лишь часть комплекта, взвешивайте каждый Компонент с применением высокоточных электронных весов, чтобы в точности соблюсти дозировку, указанную в Технической карте.

Нанесение раствора

PLANIGROUT 310 твердеет очень быстро, поэтому следует наносить его сразу после смешивания Компонентов. Наносите материал заливкой постоянным потоком с одной стороны в герметичную опалубку слоями толщиной от 2,5 до 10 см. Если материал используется для заполнения или ремонта больших поверхностей, рекомендуем между заливками делать компенсационные швы. Любые швы в основании должны быть в точности воспроизведены в слое PLANIGROUT 310.

При нанесении на большие и труднодоступные участки (например, под опорными плитами или основаниями) рекомендуем готовить достаточное количество смеси или наносить продукт подходящим растворонасосом (например, Putzmeister S5 с D8 -2 шнеком и ПВХтрубки подачи диаметром 50 мм). А также создать отверстия для выхода воздуха, чтобы раствор равномерно заполнил все пространство. Температура окружающего воздуха влияет на время полимеризации материала. При температуре +23°C PLANIGROUT 310 остается

работоспособным примерно 30 минут.

PLANIGROUT 310 необходимо наносить в течение срока работоспособности; планируйте график работы, чтобы завершить нанесение продукта в течение указанного времени.

ОЧИСТКА

PLANIGROUT 310 отличается очень сильной адгезией, в том числе к металлу, поэтому рекомендуем очищать инструменты растворителем (например, этанолом, толуолом и т.д.), пока состав не затвердел.

РАСХОД

Приблизительно 2,20 кг на 1 л заполняемой полости.

УПАКОВКА

Комплект 96,1 кг (А+В+С):
- Компонент А = 10,5 кг;
- Компонент В = 1,6 кг;
- Компонент С = 84 кг (4 мешка по 21 кг каждый).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной запечатанной упаковке в сухом месте.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANIGROUT 310 Компонент А раздражает глаза и кожу. Компоненты А и В вызывают аллергические реакции у предрасположенных к этому людей при контакте с кожей. PLANIGROUT 310 Компонент В едкий и может вызвать ожоги. Он также вреден при контакте с кожей. PLANIGROUT 310 Компонент С не считается опасным в соответствии с текущими нормами и указаниями по классификации смесей. Материал содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые могут вызвать чувствительность при перекрестном загрязнении другими эпоксидными материалами.

Во время использования носите защитные перчатки и очки и принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При контакте с глазами или кожей немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.

После смешивания Компонентов А и В материал вступает в реакцию и выделяет большое количество тепла. Рекомендуем наносить раствор как можно скорее после его приготовления, не оставляя материал для последующего использования.

PLANIGROUT 310 Компоненты А и В также опасны для водных организмов. Не утилизируйте материал в окружающую среду. Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании материала, пожалуйста, обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие

ющие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
	Компонент А	Компонент В	Компонент С
Консистенция:	Жидкость	Жидкость	Порошок
Цвет:	Грязно-белый	Соломенный	Серый
Максимальный размер заполнителя (мм):	-	-	6,0
Плотность (кг/л):	1,10	1,04	-
Вязкость (мПа*с):	4 000 (ротор 2-10 об/м)	70 (ротор 2-100 об/м)	-
СОСТАВ И СВОЙСТВА СМЕСИ			
Соотношение Компонентов:	А : В : С = 10,5 : 1,6 : 84 по весу		
Цвет смеси:	Темно-серый		
Консистенция смеси:	Текучая		
Плотность смеси (кг/л):	2,20		
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	80 000 (ротор 6-10 об/м)		
Осадка конуса после смешивания (EN 13395-2) (см):	10		
Температура применения:	От +10°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:	Примерно 30 мин		
Время схватывания:	4 ч		
Время полного затвердевания:	7 сут		
Минимальная толщина нанесения (см):	2,5		
Максимальная толщина нанесения (см):	10		
Максимальная рабочая температура:	+60°C		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +23°C)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-6	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	ASTMC 579 (метод теста В)	Нет требований	105 (через 1 сут) 109 (через 3 сут) 111 (через 7 сут)
Прочность на разрыв (МПа):	ASTM C 307	Нет требований	13 (через 7 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	ASTM C 580	Нет требований	27 (через 7 сут)
Тангенциальный модуль эластичности (ГПа):	ASTM C 580	Нет требований	18
Прочность сцепления при сдвиге (МПа):	ASTM C 882	Нет требований	30
Ползучесть (%): - при + 23°C с нагрузкой 2,75 МПа: - при + 60°C с нагрузкой 2,75 МПа: - при + 23°C с нагрузкой 4,13 МПа: - при + 60°C с нагрузкой 4,13 МПа:	ASTM C 1181	Нет требований	0,08 0,18 0,15 0,25
Коэффициент термического расширения (1/°C):	ASTM C 531	Нет требований	2,5 x 10 ⁻⁶
Линейная усадка (%):	ASTM C 531	Нет требований	0,02
Ударная прочность:	ACI Impact	Нет требований	Отсутствие разрушения через 100 циклов
Пиковая экзотермическая температура (415 мл материала) (°C):	ASTM D 2471	Нет требований	43
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	80% значения, заявленного производителем через 7 сут	100 (через 1 сут) 110 (через 3 сут) 120 (через 7 сут)
Ползучесть: - подвижка с нагрузкой 50кН через 3 месяца (мм):	EN 1544	≤ 0,6	≤ 0,10
Сопротивление сдвигу стальной арматуры: - подвижка с нагрузкой 75 кН (мм)	EN 1881	≤ 0,6	≤ 0,36
Температура стеклования:	EN 12614	≥ +45°C	≥ +45°C
Адгезия к бетону (МПа):	EN 1542	Нет требований	> 3
Сила сцепления стержня, анкерованного с помощью Planigrout 310 в бетонном основании (МПа):	EN 1881	Нет требований	15
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	Е

Составы для монтажа оборудования и конструкций



Planigrout 350

Трехкомпонентный текучий высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, наносимый слоем толщиной до 50 см, для анкеровки и заполнения конструкций.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

PLANIGROUT 350 — это трехкомпонентный высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, специально разработанный для анкеровки, ремонта и заполнения конструкций, в том числе, подверженных динамическим нагрузкам и вибрациям.

Некоторые примеры использования

- Анкеровка и заполнение оснований для прессов, компрессоров и тяжелого промышленного оборудования в целом, включая основания, подверженные сильным механическим нагрузкам.
- Крепление и ремонт рельсов для кран-балок, мостовых кранов, трамваев и поездов.
- Выравнивание поверхностей несущих элементов, используемых для поддержки балок перекрытия.
- Анкеровка конструктивных тяжей, болтов и металлических стержней, в том числе, в местах, подверженных вибрации и воздействию агрессивных химических веществ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PLANIGROUT 350 — это трехкомпонентный состав, изготовленный из эпоксидной смолы и фракционированных заполнителей подобранного гранулометрического состава, в соответствии с формулой, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI. Инновационная технология LowDust, использованная при разработке этого материала, позволяет значительно снизить количество пыли, выделяемой при замешивании раствора, если сравнивать с традиционными цементными составами, и делает работу удобнее и безопасней. После смешивания Компонента А PLANIGROUT 350 с катализатором (Компонент В) и наполнителем (Компонент С), формируется текучий раствор без содержания растворителя и со способностью проникать даже в самые труднодоступные места. Материал наносится слоями толщиной от 10 до 50 см. После смешивания PLANIGROUT 350 твердеет без усадки, за счет химического процесса отверждения, и образует состав с отличной адгезией и стойкостью к химическому воздействию, а также с высоким уровнем прочности уже через несколько часов после нанесения. Способность раствора к быстрому схватыванию позволяет быстро вводить в эксплуатацию промышленное оборудование и технику и помогает значительно сократить время простоев.

- Основные характеристики затвердевшего PLANIGROUT 350 можно суммировать следующим образом:
- непроницаемость для воды и масел;
 - высокое удельное сопротивление;
 - устойчивость к химическому воздействию;
 - высокие механические эксплуатационные свойства;
 - устойчивость к вибрациям;

- устойчивость к циклам замораживания/оттаивания;
- отличная адгезия к бетону и стали;
- быстрая полимеризация;
- простота нанесения благодаря высокотекучей консистенции.

PLANIGROUT 350 сохраняет жизнеспособность в течение 45 минут при +23°C и может наноситься при температуре от +10°C до +35°C. Продукт становится более вязким и менее текучим при низких температурах, тогда как при высоких температурах рабочее время PLANIGROUT 350 заметно уменьшается. В случае нанесения при высоких или низких температурах необходимо предварительно прогреть состав до +23°C (например, в контейнере с регулируемой температурой). Если температура окружающей среды и, следовательно, основания ниже +10°C, то кроме прогрева продукта, как описано выше, необходимо применять состав в помещениях, прогретых до подходящих условий для нанесения.

PLANIGROUT 350 отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций» — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкеровка стальной арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте PLANIGROUT 350 для заполнения эластичных швов или швов, подверженных деформациям (используйте продукты из линеек MAPESIL или MAFEFLEX).
- Не используйте PLANIGROUT 350 для заполнения или ремонта участков толщиной менее 10 см или более 50 см.
- Не используйте PLANIGROUT 350 для рабочих швов между старым и новым бетоном (используйте EPORIP).
- Не наносите PLANIGROUT 350 на мокрые поверхности.
- Не наносите PLANIGROUT 350 на грязные или рыхлые поверхности.
- Не подвергайте упаковки PLANIGROUT 350 воздействию прямых солнечных лучей перед использованием.
- Не используйте PLANIGROUT 350 при температуре окружающей среды ниже +10°C или выше +35°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Бетонные основания должны быть прочными, чистыми и сухими. Используйте ручной или электрический инструмент для удаления отслаивающихся или неплотных участков, высолов, цементного молочка, опалубочной смазки и составов. Удалите с поверхности все следы пыли с помощью сжатого воздуха или промышленного пылесоса. Для качественной адгезии между PLANIGROUT 350 и металлом рекомендуется удалить пыль, отслаивающиеся частицы кра-



Упаковка: 7 кг (Comp.A)/3,4 кг (Comp.B)/21 кг (Comp.C)
Артикул: 0465507/0465603/0465721
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/45; 1/96; 1/48
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

ски и масла/смазки, предпочтительно с помощью пескоструйной очистки до чистого металла (степень SA 2/2). Бетонные конструкции, заливаемые непосредственно на объекте, перед нанесением PLANIGROUT 350 должны быть полностью выдержаны не менее 4-х недель для предотвращения напряжений вследствие гигротрической усадки цементного конгломерата между двумя различными материалами.

Приготовление раствора

Три Компонента, которые входят в состав PLANIGROUT 350, необходимо смешать между собой. Вылейте Компонент В в емкость с Компонентом А, убедитесь, что использован весь без остатка Компонент В (катализатор) и смешайте их низкоскоростной электрической дрелью до образования однородной смеси; избегайте воздухововлечения в материал при смешивании. После смешивания Компонентов А и В материал реагирует и выделяет тепло. Рекомендуем наносить раствор как можно скорее после его приготовления, не оставляя материал для последующего использования. Высыпьте небольшое количество Компонента С в растворосмеситель (настоятельно рекомендуем использовать низкоскоростной вертикальный смеситель), после чего непрерывно добавляйте смесь Компонентов А и В. Затем высыпьте остаток Компонента С, все время перемешивая. Продолжайте перемешивать в течение 3-4 минут до образования однородной смеси без комков. Каждый Компонент представляется в предварительно дозированном количестве. Избегайте частичного замешивания, чтобы не допустить ошибок при смешивании, иначе корректная полимеризация PLANIGROUT 350 будет нарушена. Если необходимо использовать лишь часть комплекта, взвешивайте каждый Компонент с применением высокоточных электронных весов, чтобы в точности соблюсти дозировку, указанную в Технической карте.

Нанесение раствора

PLANIGROUT 350 твердеет очень быстро, поэтому следует наносить его сразу после смешивания Компонентов. Нанесите материал заливкой постоянным потоком с одной стороны в герметичную опалубку слоями толщиной от 10 до 50 см. Если материал используется для заполнения или ремонта больших поверхностей, рекомендуем между заливками делать компенсационные швы. Любые швы в основании должны быть в точности воспроизведены в слое PLANIGROUT 350. При нанесении на большие и труднодоступные участки (например, под опорными плитами или основаниями), рекомендуем готовить достаточное количество смеси или наносить продукт подходящим растворонасосом (например, Putzmeister S5 с D8 -2 шнеком и ПВХ трубки подачи диаметром 50 мм). А также создать отверстия для выхода воздуха, чтобы раствор равномерно заполнил все пространство. Температура окружающего воздуха влияет на время полимеризации материала. При температуре

+23°C PLANIGROUT 350 остается работоспособным примерно 45 минут. PLANIGROUT 350 необходимо наносить в течение срока работоспособности; планируйте график работы, чтобы завершить нанесение продукта в течение указанного времени.

Очистка

PLANIGROUT 350 отличается очень сильной адгезией, в том числе к металлу, поэтому рекомендуем очищать инструменты растворителем (например, этанолом, толуолом и т.д.), пока материал не затвердел.

РАСХОД

Приблизительно 2,38 кг на 1 л заполняемой полости.

УПАКОВКА

Комплект 94,4 кг (А+В+С):
- Компонент А = 7,0 кг;
- Компонент В = 3,4 кг;
- Компонент С = 84 кг (4 мешка по 21 кг каждый).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной запечатанной упаковке в сухом месте.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANIGROUT 350 Компонент А раздражает глаза и кожу. Компоненты А и В вызывают аллергические реакции у предрасположенных к этому людей при контакте с кожей. PLANIGROUT 350 Компонент В едкий и может вызвать ожоги. Он также вреден при контакте с кожей. PLANIGROUT 350 Компонент С не считается опасным в соответствии с текущими нормами и указаниями по классификации смесей. Материал содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые могут вызвать чувствительность при перекрестном загрязнении другими эпоксидными материалами. Во время использования носите защитные перчатки и очки и принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При контакте с глазами или кожей немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. После смешивания Компонентов А и В материал вступает в реакцию и выделяет большое количество тепла. Рекомендуем наносить раствор как можно скорее после его приготовления, не оставляя материал для последующего использования. PLANIGROUT 350 Компоненты А и В также опасны для водных организмов. Не утилизируйте материал в окружающую среду. Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании материала, пожалуйста, обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие

ющие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
	Компонент А	Компонент В	Компонент С
Консистенция:	Жидкость	Жидкость	Порошок
Цвет:	Грязно-белый	Соломенный	Серый
Максимальный размер заполнителя (мм):	–	–	6,0
Плотность (кг/л):	1,12	1,00	–
Вязкость (мПа*с):	3 100 (ротор 3-10 об/м)	400 (ротор 2-20 об/м)	–
СОСТАВ И СВОЙСТВА СМЕСИ			
Соотношение Компонентов:	А : В : С = 7,0 : 3,4 : 84 по весу		
Цвет смеси:	Темно-серый		
Консистенция смеси:	Текучая		
Плотность смеси (кг/л):	2,38		
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	120 000 (ротор 6 — 5 об/м)		
Осадка конуса после смешивания (EN 13395-2) (см):	10		
Температура применения:	от +10°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:	Примерно 45 мин		
Время схватывания:	4 ч		
Время полного затвердевания:	7 сут		
Минимальная толщина нанесения (см):	10		
Максимальная толщина нанесения (см):	50		
Максимальная рабочая температура:	+60°C		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +23°C)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-6	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	ASTMC 579 (метод теста В)	Нет требований	60 (через 1 сут) 90 (через 3 сут) 100 (через 7 сут)
Прочность на разрыв (МПа):	ASTM C 307	Нет требований	10 (через 7 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	ASTM C 580	Нет требований	25 (через 7 сут)
Тангенциальный модуль эластичности (ГПа):	ASTM C 580	Нет требований	17
Прочность сцепления при сдвиге (МПа):	ASTM C 882	Нет требований	23
Ползучесть (%): - при + 23°C с нагрузкой 2,75 МПа: - при + 60°C с нагрузкой 2,75 МПа: - при + 23°C с нагрузкой 4,13 МПа: - при + 60°C с нагрузкой 4,13 МПа:	ASTM C 1181	Нет требований	0,05 0,51 0,10 0,61
Коэффициент термического расширения (1/°C):	ASTM C 531	Нет требований	4,1 x 10 ⁻⁵
Линейная усадка (%):	ASTM C 531	Нет требований	0,032
Ударная прочность:	ACI Impact	Нет требований	Отсутствие разрушения через 100 циклов
Пиковая экзотермическая температура (415 мл материала) (°C):	ASTM D 2471	Нет требований	29
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	80% значения, заявленного производителем через 7 сут	60 (через 1 сут) 90 (через 3 сут) 100 (через 7 сут)
Ползучесть: - подвижка с нагрузкой 50кН через 3 месяца (мм):	EN 1544	≤ 0,6	≤ 0,20
Сопротивление сдвигу стальной арматуры: - подвижка с нагрузкой 75 кН (мм)	EN 1881	≤ 0,6	≤ 0,36
Температура стеклования:	EN 12614	≥ +45°C	≥ +45°C
Адгезия к бетону (МПа):	EN 1542	Нет требований	> 3
Сила сцепления стержня: анкерowanego с помощью Planigrout 310 в бетонном основании (МПа):	EN 1881	Нет требований	15
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	Е

Составы для монтажа оборудования и конструкций



Двухкомпонентная супертекучая эпоксидная смола для инъекций и анкеровки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Монолитный ремонт сооружений, имеющих трещины или разрывы, вызванные тяжелыми нагрузками, случайными ударами или землетрясениями.
- Скрепление и армирование конструкций инъекциями под низким давлением.
- Точная анкеровка металлических конструкций.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Структурный ремонт балок, опор и потрескавшихся полов инъекциями под низким давлением.
- Укрепление балок и полов инъекциями, а также методом «плакирования» бетона, т.е. когда приклеиваемые пластины монтируются боковыми клапанами, что делает невозможным непосредственное нанесение клея **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**.
- Восстановление и гидроизоляция трещин в резервуарах, емкостях и каналах.
- Восстановление инъекциями элементов фасадов или архитектурных деталей, которые необходимо дополнительно приклеить.
- Защитные инъекции посткомпрессионных кабелепроводов.
- Структурное укрепление и ремонт гражданских и промышленных дорожных сооружений, имеющих трещины.
- Герметизация трещин в цементных стяжках.
- Укрепление и ремонт инъекциями бетонных сооружений, поврежденных землетрясениями, осадкой или ударами.
- Анкеровка металлических несущих сооружений и стальной арматуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕРОJET представляет собой двухкомпонентный эпоксидный клей, не содержащий

растворителей. Части состава (Компонент А — смола, Компонент В — отвердитель) поставляются в определенных пропорциях и смешиваются непосредственно перед применением. После перемешивания **ЕРОJET** становится жидкостью с низким уровнем вязкости, которая очень подходит для инъектирования. **ЕРОJET** полимеризуется без усадки и после отверждения является водонепроницаемым. **ЕРОJET** обладает превосходными изолирующими свойствами и высокой механической прочностью, более того, состав прекрасно схватывается с бетонными и стальными конструкциями. **ЕРОJET** отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкеровка стальной арматуры»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **ЕРОJET** при температуре ниже +5°C.
- Не наносите **ЕРОJET** на влажные поверхности.
- Не наносите **ЕРОJET** на пыльные, хрупкие или слабые основания.
- Не используйте **ЕРОJET** для герметизации компенсационных швов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед инъекцией **ЕРОJET** убедитесь, что бетонная поверхность совершенно чистая и прочная. Очистите отслаивающиеся и незакрепленные частицы, пыль, цементное молочко и



Упаковка: **2 кг (Comp.A); 0,5 кг (Comp.A)**

Артикул: **156103; 157103**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/150; 1/600**

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

краску при помощи щетки или шкурки. Бетонные элементы, пропитанные маслом или жиром, необходимо полностью удалить.

Укладка стальной арматуры и инъекция

Очистите следы ржавчины или жира до блеска металла (SA 21/2) при помощи пескоструйной обработки или, если необходимо, очистите поверхность наждачной бумагой и обезжирьте растворителями. После завершения подготовительных процедур тщательно закрепите стальные пластины на бетоне с помощью распорных болтов, затем произведите герметизацию инъекторов клеевыми составами **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**.

Герметизация трещин инъекциями

Прорежьте ряд отверстий диаметром 8-9 мм вдоль трещины и расположите инъекторы таким образом, чтобы трещины оказались перекрыты. Продуйте полости сжатым воздухом для удаления пыли, образовавшейся после сверления. Вставьте подходящие инъекторные трубки в отверстия и зафиксируйте их клеем **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Если отверстия невозможно сделать из-за недостатка места, закрепите плоские инъекторы прямо на бетон при помощи распорных болтов и приклейте их клеем **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2**. Подождите, пока **ADESILEX PG1** или **ADESILEX PG2** затвердеет (не менее 12 ч), затем очистите инъекторную систему продувкой сжатым воздухом.

Подготовка состава

Прежде всего, необходимо перемешать Компоненты состава **ЕРОJET**. Добавьте Компонент А в Компонент В и перемешайте их вручную с помощью шпателя (для небольших количеств) или низкоскоростной мощной дрели (для больших количеств), избегая образования воздушных пузырьков, до получения однородной смеси. Необходимо смешивать Компоненты в нужной пропорции, т.к. неправильное соотношение может привести к неполному затвердению **ЕРОJET**. Если же требуется частичное использование упаковки, отмеряйте пропорции при помощи точных электронных весов.

Нанесение состава

Сразу же после перемешивания начинайте инъектирование: вводите **ЕРОJET**, начиная с самой нижней трубки, пока состав не начнет вытекать из следующей трубки. Закройте нижнюю трубку и продолжайте инъекцию до тех пор, пока вся трещина не будет заполнена. Горизонтальные трещины могут быть герметизированы заливкой **ЕРОJET** непосредственно в трещину. При температуре +23°C **ЕРОJET** следует использовать в течение 40 минут. Избегайте применения **ЕРОJET** при уличной температуре ниже + 5°C.

ОЧИСТКА

Инструменты, используемые при приготовлении и нанесении **ЕРОJET**, должны быть очищены сразу же после использования при

помощи растворителей (этилового спирта, толуола и т.д.).

РАСХОД

- Герметизация трещин: 1,1 кг/л пустот
- Приклеивание элементов сборного бетона к стяжке: 1,1 кг/м² при толщине клеевого слоя 1 мм

УПАКОВКА

4 кг комплект (Компонент А: 3,2 кг — Компонент В: 0,8 кг); 2,5 кг комплект (Компонент А: 2 кг — Компонент В: 0,5 кг).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца хранения в оригинальной упаковке. Продукт необходимо хранить при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ЕРОJET Компонент А вызывает раздражение глаз и кожи. **ЕРОJET** Компонент В содержит очень едкие и вредные вещества. При продолжительном контакте могут возникнуть аллергические реакции. Избегайте любых контактов с кожей и глазами. При попадании на кожу промойте ее водой с мылом и обратитесь к врачу. При возникновении любых аллергических реакций проконсультируйтесь у врача. При попадании в глаза промойте проточной водой и обратитесь к врачу. Примените продукт в вентилируемых помещениях. **ЕРОJET** Компоненты А и В представляют опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду. Когда продукт реагирует, он генерирует значительное количество тепла. После смешивания Компонентов А и В рекомендуется наносить продукт как можно скорее и никогда не оставлять контейнер без присмотра, пока он не будет полностью пуст. Для дальнейшего использования и получения полной информации о безопасном использовании нашей продукции обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)					
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА					
	Компонент А		Компонент В		
Консистенция	Жидкость		Жидкость		
Цвет	Прозрачно-желтый		Прозрачно-желтый		
Плотность (г/см³):	1,15		1,12		
Вязкость по Брукфильду (МПа*с)	500 (ротор 2 — 20 об)		320 (ротор 2 — 20 об)		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ при +23°C и относительной влажности 50%					
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 4:1				
Консистенция:	Текучая жидкость				
Цвет смеси:	Прозрачно-желтая				
Плотность смеси (кг/л³):	1,14				
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	380 (ротор 2 — 20 об)				
Открытое время:	- при +23°C: 40 мин - при +30°C: 20 мин				
Время схватывания:	- при +23°C: 4 ч - при +30°C: 3 ч				
Температура применения:	от +5°C до +30°C				
Время полного отверждения:	7 сут				
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-5	Требования в соответствии с EN 1504-6	Характеристики продукта	
Сила адгезии при растяжении:	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Нет требований	Отвечает требованиям	
Прочность сцепления при наклонном сдвиге:	EN 12618-3	Цельное разрушение	Нет требований	Отвечает требованиям	
Объемная усадка (%):	EN 12617-2	< 3	Нет требований	1,9	
Температура стеклования:	EN 12614	≥ +40°C	≥ +45°C	≥ +45°C	
Приемистость песчаного столба (сухое и влажное состояние)	EN 1771	Класс приемистости: - трещина шириной 0,1 мм: < 4 мин - трещина шириной 0,2-0,3 мм: < 8 мин	Нет требований	Сухое	Влажное
		4 мин 41 сек		4 мин 50 сек	
			Косвенная тяга > 7 Н/мм²	Нет требований	14 Н/мм²
Стойкость (циклы мороз/оттепель и мокрое/сухое)	EN 12618-2	Когезионное разрушение основания	Нет требований	Отвечает требованиям	
Развитие прочности на разрыв при +5°C (Н/мм²)	EN 1543	Прочность на разрыв > 3 Н/мм² через 72 ч при минимальной рабочей температуре	Нет требований	> 4,9	
Ползучесть - подвижка с нагрузкой 50кН через 3 месяца (мм):	EN 1544	Нет требований	≤ 0,6	0,46	
Сопротивление сдвигу стальной арматуры - подвижка с нагрузкой 75 кН (мм)	EN 1881	Нет требований	≤ 0,6	0,58	
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190	Нет требований	> 80% значения, заявленного производителем, через 7 сут	95 (через 7 сут)	
Прочность на разрыв (Н/мм²):	EN ISO 527	-	-	44	
Модуль эластичности при разрыве (Н/мм²):	EN ISO 527	-	-	3 400	
Деформация при разрушении (%):	EN ISO 527	-	-	1.0	
Огнестойкость	EN 13501-1	Нет требований	Еврокласс	Е	

Химические анкера



Mapecfix PE SF

Химический анкер для тяжелых нагрузок.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРЕФИКС РЕ SF — это клей для химической анкеровки металлических стержней в отверстиях, выполненных в различных строительных материалах. Двухкомпонентный продукт на основе смеси полиэфирных смол без стирола. Разработан специально для химической анкеровки стержней из стали и оцинкованной стали, резбовых и сплюсненных, с целью передачи легких нагрузок в твердых и пустотелых основаниях, таких как бетон без трещин, тяжелый бетон, каменная и смешанная кирпичная кладка. Благодаря отсутствию типичных напряжений, которые присутствуют в разжимных механических крепежах, данный продукт идеален для смежных крепежей по краям или при ограниченных расстояниях между креплениями. Применение **МАРЕФИКС РЕ SF** рекомендуется для крепежа легких элементов внутри и снаружи, с горизонтальными, вертикальными, наклонными или накладными осями; отлично подходит для крепления в полых основаниях. Возможно применение также на мокрых или влажных основаниях и при температуре основания до -5 °C. **МАРЕФИКС РЕ SF** предназначен для анкеровки следующих элементов:

- промышленное оборудование;
- медицинское оборудование;
- антенны;
- вывески;
- оконные и дверные приборы (фитинги).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕФИКС РЕ SF — это химический двухкомпонентный крепеж, упакованный в картриджи по 300 и 420 мл с двумя отдель-

ными отсеками, содержащими Компонент А (смола) и Компонент В (отвердитель) уже в требуемых пропорциях по объему. Смешивание двух Компонентов происходит во время экструзии в статическом смесителе, поставляемом с картриджем. Смеситель накручивается на головку картриджа, таким образом исключается предварительное внешнее смешивание. В случае частичного применения картриджем оставшийся продукт можно использовать даже через несколько дней, достаточно сменить смеситель, забитый затвердевшей смолой, на чистый новый. **МАРЕФИКС РЕ SF** не содержит стирола, и поэтому подходит для использования в слабо проветриваемых помещениях, и, благодаря низкой усадке, для анкеровки небольших круглых коронок. **МАРЕФИКС РЕ SF** является химическим анкером, изготовленным из смеси смол без содержания стирола, подходящим для широкой линейки строительных плотных и пористых материалов, таких как:

- бетон без трещин;
- легкий бетон;
- ячеистый бетон;
- каменная кладка;
- кирпич;
- камень.

МАРЕФИКС РЕ SF наносится в отверстия, выполненные дрелью или перфоратором. Рекомендуется использовать только дрель в полых основаниях. **МАРЕФИКС РЕ SF** сертифицирован в соответствии с европейскими нормативами ETA часть 7 (анкеровка в бетоне в зонах сжатия). **МАРЕФИКС РЕ SF** в упаковках по 300 мл может быть использован с помощью традицион-



Упаковка: 300 мл
Артикул: 1960542
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 12/756
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

ного пистолета для силикона с диаметром картриджа 50 мм. Но для использования упаковок по 420 мл необходим специальный пистолет для картриджа с диаметром 65 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не использовать на пыльных и рыхлых поверхностях.
- Перед использованием на мокрых или влажных поверхностях предварительно проконсультируйтесь с отделом технической поддержки MAPEI.
- Не использовать на поверхностях, загрязненных маслами, жирами или чем-либо иным, в противном случае может ухудшиться адгезия.
- Не использовать при температуре воздуха ниже -5°C.
- Если используется на натуральном камне, проверьте пропитываемость камня.
- Не нагружать до полного отвердевания (T_{суп}).
- Не использовать в отверстиях, сделанных буром с алмазной коронкой (полые отверстия).
- Не использовать для анкеровки в зонах растяжения.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Проектирование крепежа

Размеры отверстия в основе, глубина крепежа, диаметр металлической арматуры, максимально допустимые нагрузки должны быть разработаны и рассчитаны квалифицированными проектировщиками. В нижеприведенных таблицах мы собрали некоторые проектировочные данные, основанные на нашем опыте и внутренних испытаниях.

Подготовка плотного основания

Сделайте отверстия в основании с помощью дрели или перфоратора в зависимости от природы материала. Удалите пыль и отслоившиеся части внутри отверстия, используя сжатый воздух. Очистите внутреннюю поверхность отверстия с помощью ершика с длинной щетиной. Снова удалить пыль и отслоившиеся части из отверстия, используя сжатый воздух.

Подготовка полого основания

Просверлите отверстия в основании с помощью дрели. Очистите внутреннюю поверхность отверстия с помощью ершика с длинной щетиной. Установите сетчатую гильзу (например, **МАРЕФИКС TOOLS**) с диаметром и длиной, подходящими для размера отверстия.

Подготовка металлической арматуры

Очистите и обезжирьте металлический стержень перед его закреплением в основании.

Подготовка смолы для химического анкера

Для картриджа по 300 мл: снять верхнюю

крышку и обрезать концы белого и черного пакетов, которые выходят из картриджа. Для картриджа по 420 мл в этой операции нет необходимости. Накрутить статический смеситель на головку картриджа. Вставить картридж в соответствующий экструзионный пистолет. Первые три порции смолы не использовать, так как смесь еще может быть неоднородной.

Выдавливая смесь, заполнить отверстие, начиная со дна отверстия.

Легким вращающим движением, для удаления воздуха, установить в отверстие металлический стержень арматуры до момента, пока не начнет выходить лишняя смола.

Установка металлического стержня должна выполняться в течение времени схватывания (T_{суп}); нагружать анкер только после полного отвердевания (T_{суп}).

РАСХОД

В зависимости от размера заполняемого отверстия.

УПАКОВКА

Коробка с 12 шт. (картриджи по 300 или 420 мл) и 12 статических смесителей.

ЦВЕТА

Светло-серый

ХРАНЕНИЕ

Картриджи по 300 мл: 12 месяцев в оригинальных упаковках при температуре от +5°C до +25 °C.

Картриджи по 420мл: 18 месяцев в оригинальных упаковках при температуре от +5°C до +25 °C.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

МАРЕФИКС РЕ SF Компонент А является раздражающим для дыхательных путей; Компонент А и Компонент В могут вызвать повышенную чувствительность при контакте с кожей. Кроме того **МАРЕФИКС РЕ SF** Компонент В является раздражающим для глаз. Рекомендуется во время нанесения использовать защитные очки и перчатки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При попадании в глаза или контакте с кожей немедленно промыть чистой водой и обратиться за медицинской помощью.

Кроме того, **МАРЕФИКС РЕ SF** Компонент А является опасным для водных организмов. Не утилизируйте продукт в данную среду. Более полную информацию по безопасности при использовании нашего продукта можно найти в последней версии Паспорта безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за

последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый до-

кумент не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (характерные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
Внешний вид:	Тиксотропная паста	
Цвет:	Светло-серый	
Плотность (г/см³):	1,74	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (при 23 °С и относительной влажности 50%)		
Температура нанесения:	от -5°С до +35°С	
Время схватывания Tgel - при -5°С: - при 0°С: - при +5°С: - при +10°С: - при +20°С: - при +30°С: - при +35°С:	- 90 мин - 45 мин - 25 мин - 15 мин - 6 мин - 4 мин - 2 мин	
Время полного отвердевания Tcure - при -5°С: - при 0°С: - при +5°С: - при +10°С: - при +20°С: - при +30°С: - при +35°С:	влажное основание - 12 ч - 6 ч - 4 ч - 3 ч - 90 мин - 50 мин - 40 мин	сухое основание - 6 ч - 3 ч - 2 ч - 80 мин - 45 мин - 25 мин - 20 мин
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность на сжатие (Н/мм²):	75	
Предел прочности на изгиб (Н/мм²):	30	
Динамический модуль упругости (Н/мм²):	4 000	
Устойчивость к УФ:	Хорошая	
Химическая стойкость:	Хорошая	
Водостойкость:	Очень хорошая	
Температура эксплуатации:	От -40°С до +80°С	

Химические анкера



Mapecfix VE SF

Химический анкер на основе винилэстера без содержания стирола для структурных нагрузок и конструктивной арматуры в бетоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPEFIX VE SF — это клей для химической анкеровки металлических стержней в отверстиях различных строительных материалов. Это двухкомпонентный продукт на основе смеси полиэфирных смол без стирола. Разработан специально для крепежа стержней с резьбой и с улучшенным сцеплением, элементов из стали и оцинкованной стали, с целью передачи больших нагрузок на полую или плотную основу, а именно: бетон без трещин, облегченный бетон, камень, кирпич, дерево, смешанная кладка. Подходит также для анкеровки металлической арматуры в зонах растяжения и сжатия в бетоне с трещинами и без, в том числе в районах с риском сейсмической активности. Благодаря отсутствию типичных напряжений в разжимных механических крепежах, данный продукт также идеален для смежных крепежей по краям или при ограниченных расстояниях между креплениями. **MAPEFIX VE SF** рекомендуется для иммерсионных крепежей, постоянно подвергающихся влиянию влаги, в морской и промышленной среде, подвергающихся химической агрессии, в районах, где температура минимум -10°C при нанесении продукта, и для креплений на горизонтальных, вертикальных, наклонных или потолочных поверхностях; также может быть использован на основаниях, которые являются влажными или мокрыми в момент нанесения, где присутствуют высокие статические или динамические нагрузки. **MAPEFIX VE SF** рекомендуется для анкеровки элементов, таких как:

- усиливающая арматура в конструкционных швах
- иммерсионные анкера или анкера во влаж-

ной среде;

- анкера в морской или промышленной среде;
- рельсы мостовых кранов и трамвайных путей;
- промышленное и медицинское оборудование;
- антенны и вывески;
- пилонь;
- защитные барьеры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPEFIX VE SF — это химический двухкомпонентный анкероочный продукт, упакованный в картриджи по 300 и 420 мл, с двумя отдельными отсеками, содержащими Компонент А (смола) и Компонент В (отвердитель), уже в необходимых пропорциях по объему. Смешивание двух Компонентов между собой происходит во время экструзии в статическом смесителе, поставляемом в отдельной упаковке. Смеситель накручивается на головку картриджа, таким образом никакого предварительного смешивания не требуется. В случае частичного применения картриджей оставшийся продукт можно использовать даже через несколько дней, достаточно сменить смеситель, забитый затвердевшей смолой, на чистый новый.

MAPEFIX VE SF не содержит стирола, и поэтому подходит для использования в слабо проветриваемых помещениях, и, благодаря низкой усадке, для анкеровки небольших круглых коронок. **MAPEFIX VE SF** является химическим анкером, изготовленным из смеси смол без содержания стирола, подходящим для широкой линейки строительных плотных и пористых материалов, таких как:

- бетон без трещин;
- облегченный бетон;
- ячеистый бетон;

- каменная кладка;
- кирпич;
- дерево;
- камень.

MAPEFIX VE SF наносится в отверстия, сделанные с помощью дрели или перфоратора. В полых основах рекомендуется использование только дрели. **MAPEFIX VE SF** сертифицирован в соответствии с Европейскими Стандартами ETA часть 1 (анкера в бетоне в зонах сжатия и растяжения), ETA арматура (крепление дополнительной арматуры) и пожарная сертификация, ETA сейсмическое исполнение (в сейсмических зонах).

MAPEFIX VE SF в упаковках по 300 мл может быть использован с помощью традиционного силиконового пистолета для картриджей с диаметром 50 мм. При использовании картриджей по 420 мл необходим специальный пистолет для картриджей с диаметром 65 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не использовать на пыльных и рыхлых поверхностях.
- Перед использованием на мокрых или влажных поверхностях свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.
- Не использовать на поверхностях, загрязненных маслами, жирами или чем-либо иным, что могло бы ухудшить адгезию.
- Не использовать при температуре воздуха ниже -10°C.
- Перед применением на природном камне проверить возможные вкрапления в камне.
- Не применяйте нагрузки до полного отвердевания T_{cure}.
- Не использовать продукт для отверстий, сделанных сверлом с алмазным наконечником (скважина): используйте **MAPEFIX EP 385** или **MAPEFIX EP 585**.

ПРОЦЕДУРА ПРИМЕНЕНИЯ
Проектирование анкера

Размеры отверстия в основании, глубина анкера, диаметр анкероочного элемента, максимально допустимые нагрузки должны быть рассчитаны квалифицированными проектировщиками. В нижеприведенных таблицах мы собрали некоторые проектировочные данные, основанные на нашем опыте и внутренних испытаниях, проводимых в соответствии с принципами ЕОТА (Европейская Организация по Технической Оценке).

Подготовка плотных поверхностей

Выполните отверстия в основании с помощью дрели или перфоратора, в зависимости от типа просверливаемого материала. Удалите пыль и слабые части материала изнутри отверстия, используя сжатый воздух. Очистите внутреннюю поверхность отверстия с помощью ершика с длинной щетиной. Снова удалите пыль и слабые части из отверстия, используя сжатый воздух.

Подготовка полого основания

Просверлите отверстия в основании с по-



мощью дрели. Очистите внутреннюю поверхность отверстия с помощью ершика с длинной щетиной. Установите сетчатую гильзу (например, **MAPEFIX TOOLS**) с диаметром и длиной, подходящими для размера отверстия.

Подготовка металлической арматуры

Очистите и обезжирьте металлический стержень перед его закреплением в основании. Удалите все следы смазочного вещества.

Подготовка смолы для химического анкера

Для картриджей по 300 мл: снять верхнюю крышку и обрезать концы белой и черной секций, которые выходят из картриджа. Для картриджей по 420 мл в этой операции нет необходимости. Накрутить статический смеситель на головку картриджа. Вставить картридж в соответствующий экструзионный пистолет. Первые три порции смолы не использовать, так как смесь еще может быть неоднородной. Выдавливая смесь, заполнить отверстие, начиная со дна отверстия. Легким вращающим движением, для удаления воздуха, установить в отверстие металлический стержень арматуры до момента, пока не начнет выходить лишняя смола. Установка металлического стержня должна выполняться в течение времени схватывания (T_{gel}) смолы; нагружать анкер только после полного отвердевания (T_{cure}), как указано в Таблице.

РАСХОД

В зависимости от размера заполняемого отверстия.

Очистка

Для чистки рабочего инструмента использовать обычные разбавители для красок на основе растворителей.

УПАКОВКА

Коробка с 12 шт. (картриджи по 300 или 420 мл) и 12 статических смесителей.

ДОСТУПНЫЕ ЦВЕТА

Светло-серый.

ХРАНЕНИЕ

Картриджи по 300 мл: 12 месяцев в оригинальных упаковках при температуре от +5°C до +25 °C. Картриджи по 420 мл: 18 месяцев в оригинальных упаковках при температуре от +5°C до +25 °C.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

MAPEFIX VE SF Компонент А является раздражающим для дыхательных путей; Компонент А и Компонент В могут вызвать повышенную чувствительность при контакте с кожей. Кроме того, **MAPEFIX VE SF** Компонент В является раздражающим для глаз. Рекомендуется во время нанесения использовать защитные очки и перчатки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При попадании в глаза или контакте с кожей немедленно промыть чистой водой и обратиться за медицинской помощью. При недостаточной вентиляции работать в масках.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем ис-

пользовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (характерные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
Внешний вид:	Тиксотропная паста	
Цвет:	Светло-серый	
Плотность (г/см³):	1,77	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (при 23 °С и относительной влажности 50%)		
Температура нанесения:	От -10°С до +35°С	
Время схватывания Tgel: - при -10°С: - при -5°С: - при 0°С: - при +5°С: - при +10°С: - при +20°С: - при +30°С: - при +35°С:	- 90 мин - 90 мин - 45 мин - 25 мин - 15 мин - 6 мин - 4 мин - 2 мин	
Время полного отвердевания Tcure: - при -10°С: - при -5°С: - при 0°С: - при +5°С: - при +10°С: - при +20°С: - при +30°С: - при +35°С:	влажное основание - 48 ч - 28 ч - 14 ч - 4 ч - 3 ч - 90 мин - 50 мин - 40 мин	сухое основание - 24 ч - 14 ч - 7 ч - 2 ч - 80 мин - 45 мин - 25 мин - 20 мин
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность на сжатие (EN 196-1) (Н/мм²):	75	
Предел прочности при изгибе (EN 196-1) (Н/мм²):	30	
Модуль эластичности (EN 196-1) (Н/мм²):	4 000	
Устойчивость к УФ:	Хорошая	
Химическая стойкость:	Хорошая	
Водостойкость (EN 12390-8):	Очень хорошая	
Температура эксплуатации:	От -40°С до +80°С (периодически до +120°С)	

Химические анкера



Mapecfix EP 385

Химический анкер на основе чистого эпоксида для структурных нагрузок.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРЕФИХ EP 385 является клеем для химической анкеровки металлических стержней в отверстиях, выполняемых в строительных материалах. Это двухкомпонентный продукт, без содержания растворителей, на основе чистой эпоксидной смолы. Специально разработан для химической анкеровки стержней с резьбой и улучшенным сцеплением из стали и оцинкованной стали с целью передачи структурных нагрузок в твердых основаниях, таких как бетон, облегченный бетон, камень, дерево и плотные каменные кладки. Применим также для анкеровки металлических стержней в зонах сжатия и растяжения в треснутом и цельном бетоне, в том числе в районах с риском сейсмической активности. Благодаря отсутствию типичных напряжений, возникающих в разжимных механических анкерах, данный продукт идеален для крепления близко к краям или когда есть ограничение шага между каждым анкером. Формула эпоксида в **МАРЕФИХ EP 385** дает увеличенное время работоспособности смолы, что делает ее особенно подходящей для выполнения анкером в зонах с высокой температурой или когда нагрузки не являются постоянными. **МАРЕФИХ EP 385** рекомендуется для всех типов анкеровки на горизонтальных, вертикальных, наклонных или потолочных поверхностях, в зонах растяжения или сжатия, в местах, подверженных статическим или динамическим и сейсмическим нагрузкам. **МАРЕФИХ EP 385** может применяться также для иммерсионных анкером, постоянно подвергающихся влиянию водяной нагрузки, морской и промышленной окружающей среды и в

местах, подверженных химической агрессии. Продукт используется при температуре от +5°C до +40°C, в том числе на влажных или мокрых основаниях и в отверстиях, погруженных в воду.

МАРЕФИХ EP 385 может наноситься как в гладкие, так и в шероховатые отверстия, и в отверстия, выбранные коронкой или просверленные перфоратором, может использоваться для крепежа с головками маленьких или больших диаметров.

МАРЕФИХ EP 385 рекомендуется для анкеровки элементов в основании, таких как:

- упрочняющая арматура в конструктивных швах;
- иммерсионные анкера или анкера во влажной среде;
- подводные анкера;
- крепежи в морской или промышленной среде;
- рельсы мостовых кранов и трамвайных путей;
- промышленные двигатели;
- антенны и вывески;
- пилоны;
- страховочные барьеры;
- барьерное ограждение на автомагистралях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАРЕФИХ EP 385 — это двухкомпонентный химический анкероочный продукт, упакованный в двухосный картридж по 385 мл, с двумя отдельными отсеками, содержащими Компоненты А (смола) и В (отвердитель) уже в необходимых пропорциях 3:1 по объему (3 часть — смола, 1 часть — отвердитель). Смешивание двух Компонентов происходит



Упаковка: 385 мл
Артикул: 1961042
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 12/504
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

во время экструзии в статическом смесителе (поставляется в отдельной упаковке), который накручивается на головку картриджа, таким образом исключается предварительное внешнее смешивание.

Картридж 385 мл может быть использован с помощью специальных пистолетов для двухосных картриджей.

В случае частичного применения картриджа его время использования увеличивается до нескольких суток, достаточно заменить смеситель (забитый схватившейся смолой) новым.

МАРЕФИХ EP 385 практически не усаживается после установки, и поэтому подходит для заполнения больших зазоров и больших диаметров.

МАРЕФИХ EP 385 совместим со множеством строительных материалов, таких как:

- бетон в сжатых или растягивающих зонах;
- облегченный бетон;
- ячеистый бетон;
- элементы, сделанные из силиката;
- кирпичная и каменная кладка, скалы и кирпич;
- полые и полные основы;
- дерево;
- камень.

МАРЕФИХ EP 385 сертифицирован как огнестойкий в соответствии с Европейским стандартом ETA вариант 1 (анкера в бетоне в растягивающих и сжатых зонах), ETA вариант REBAR (анкера в дополнительных отверстиях), ETA вариант CORE DRILL (анкера в отверстиях колонкового бурения), ETA сейсмической эффективности (анкера в сейсмических зонах C1 и C2).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не использовать на пыльных и рыхлых поверхностях.

Не использовать на поверхностях, загрязненных маслами, жирами или опалубочными смазками, адгезия может нарушиться или уменьшиться.

Не использовать при температуре воздуха или температуре основания ниже чем +5°C. Не подвергать нагрузкам до полного отвердевания T_{cure} (см. Таблицу I).

ПОЦЕДУРА ПРИМЕНЕНИЯ

Проектирование анкера

Размеры отверстия в основании, глубина анкера, диаметр анкероочного элемента, максимально допустимые нагрузки должны быть рассчитаны квалифицированными проектировщиками. В нижеприведенных таблицах мы собрали некоторые проектные данные, основанные на нашем опыте и внутренних испытаниях, проводимых в соответствии с принципами EOTA (Европейская Организация по Технической Оценке). MAPEI имеет доступную программу (Mapecfix Software Design), чтобы помочь проектировщикам и специалистам найти правильный размер для одиночных и нескольких анкером в любом бетонном элементе; обратитесь в отдел технической поддержки.

Подготовка плотных поверхностей

Выполните отверстия в основании с помощью дрели или перфоратора, дрелью для кернов или с алмазными коронками, в соответствии с типом просверливаемого материала и требуемой глубиной отверстия. Удалите пыль и слабые части материала изнутри отверстия, используя сжатый воздух. Очень важно тщательно очистить отверстия для того, чтобы обеспечить для **МАРЕФИХ** максимально возможные механические характеристики.

Очистите внутреннюю поверхность отверстия с помощью ершика с длинной щетиной. Снова удалите пыль и слабые части из отверстия, используя сжатый воздух.

По возможности удалите стоячую воду изнутри отверстий, что также помогает уменьшить время реакции для эпоксидных смол **МАРЕФИХ EP 385**.

Подготовка металлической арматуры

Очистите и обезжирьте металлический стержень перед его закреплением в основании. Удалите все следы смазочного вещества.

Подготовка смолы для химического крепежа

Снять крышку и накрутить статический смеситель на головку картриджа. Вставить картридж в соответствующий экструзионный пистолет.

Первые три порции смолы не использовать, так как смесь еще может быть неоднородной.

Начиная со дна отверстия, выдавливайте продукт в отверстие до его заполнения.

Установите в отверстие металлический стержень, легкими вращающимися движениями для удаления воздуха, до момента, пока из отверстия не начнет выходить лишняя смола.

Металлический стержень должен быть установлен в пределах времени схватывания T_{gel}. Нагрузки возможны только после полного отвердевания смолы T_{cure}, как указано в Таблице I.

РАСХОД

В соответствии с размерами заполняемого отверстия.

ОЧИСТКА

Для чистки рабочего инструмента использовать обычные растворители для красок на основе растворителей.

УПАКОВКА

Коробка с 12 штуками (картридж по 385 мл) и 12 статических смесителей с удлинительной трубкой.

ДОСТУПНЫЕ ЦВЕТА

Серый

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +25 °C.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

МАРЕФИХ EP 385 Компонент А является раздражающим для кожи и глаз. Компоненты А и В могут вызвать аллергические реакции у людей, чувствительных к подобным продуктам.

МАРЕФИХ EP 385 Компонент В является едким и может вызвать ожог. Также опасен при проглатывании или при вступлении в контакт с кожей, или при вдыхании.

При контакте продукта с глазами или кожей немедленно промойте их большим количеством чистой воды и обратитесь за медицинской помощью. При нанесении продукта рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и принять обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. Также рекомендуется работать в

хорошо вентилируемых помещениях. При недостаточной вентиляции надевайте лицевую маску с фильтром.

МАРЕФИХ EP 385 Компоненты А и В являются опасными для водной жизни. Не утилизируйте продукт в окружающую среду.

Дальнейшую и полную информацию о безопасном использовании продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он

для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (характерные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
Внешний вид:	Тиксотропная паста	
Цвет:	Светло-серый	
Плотность (г/см³):	1,41	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (при 23 °C и относительной влажности 50%)		
Температура нанесения:	от +5°C до +40°C	
Время схватывания T _{gel} - при +5°C: - при +10°C: - при +20°C: - при +30°C:	- 2 ч - 90 мин - 30 мин - 20 мин	
Время полного отвердевания T _{cure} - при +5°C: - при +10°C: - при +20°C: - при +30°C:	Влажное основание - 2 сут - 30 ч - 10 ч - 6 ч	Сухое основание - 4 сут - 60 ч - 20 ч - 12 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность на сжатие (EN 196-1) (Н/мм²):	120	
Прочность при изгибе (EN 196-1) (Н/мм²):	42	
Модуль эластичности (EN 196-1) (Н/мм²):	10 800	
Устойчивость к УФ:	Хорошая	
Химическая стойкость:	Отличная	
Водостойкость (EN 12390-8):	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -40°C до +72°C	
Удельное электрическое сопротивление (IEC 93):	1,2 x 10 ¹² Ом*м	
Теплопроводность (IEC 60093):	0,47 Вт/(м*К)	
Твердость по Шору D:	85	

СТРУКТУРНОЕ УСИЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ

Система FIBER REINFORCED POLYMER (FRP)

Система FIBRE REINFORCED GROUT (FRG)

Материалы для структурного усиления мостовых и железобетонных конструкций

Усиление каменных конструкций

Усиление сборных промышленных зданий

206

208

212

212

214

220

224

228



ВВЕДЕНИЕ

Спрос на конструкционную безопасность в сфере гражданского строительства постоянно растет по очевидным социальным и экономическим причинам. Сегодня вкладывается все больше и больше средств в ремонт, переоборудование, усиление и модернизацию существующих конструкций из железобетона. Речь идет об исторических зданиях, транспортных и инфраструктурных сооружениях, где возведение новых строений невозможно или где стоимость подобных работ существенно превышает затраты на ремонт и усиление существующих конструкций.

Популярность композитных материалов в секторе инфраструктурных и транспортных сооружений весьма высока, что в первую очередь объясняется разработкой новых волокон и активным внедрением современных технологий, которые приходят на смену традиционным системам. Композитные материалы также доказали свою эффективность в деле сохранения целостности конструкций в особо сложных условиях, например, в чрезвычайных ситуациях, когда необходимо быстро обезопасить поврежденные землетрясением конструкции или обеспечить их временное сохранение. Другая область, в которой применяется конструкционное усиление — здания, представляющие историческую или художественную ценность.

С учетом описанных выше областей гражданского и инфраструктурного строительства, а также конструкционных особенностей зданий из железобетона, компания MAPEI разработала систему материалов, которая предлагает решения для структурного усиления с использованием композитных материалов.





НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ РЕМОНТА
СОГЛАСНО ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9)

Принцип ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9)	Метод ГОСТ 32016-2012 (EN 1504-9)
4. Усиление (упрочнение) конструкций	4.3. Внешнее армирование приклеиванием полос, холстов, сеток. 4.4. Добавление бетона или раствора.



Конструктивное сцепление затвердевшего бетона с затвердевшим бетоном с помощью **ADESILEX PG1**, конструкционного клея, сертифицированного согласно EN 1504-4

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННОГО
УСИЛЕНИЯ СОГЛАСНО ГОСТ 32943-2014 (EN 1504-4)

Стандарт определяет функциональность, долговечность, классификацию и требования к безопасности материалов и систем, которые используются для конструкционного усиления, включая:

- Сцепление внешних плит из стали и других подходящих материалов (например, армированных фиброй композиционных материалов) с поверхностью бетонного сооружения в целях его упрочнения;
- Сцепление затвердевшего бетона с затвердевшим бетоном, связанное с использованием предварительно залитых блоков при ремонте и упрочнении;
- Заливку свежего бетона в затвердевший бетон с использованием клеевого соединения, когда он становится частью новой конструкции.



Конструктивное сцепление свежего бетона с затвердевшим бетоном с помощью **EPORIP**, конструкционного клея, сертифицированного согласно EN 1504-4



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ
СОГЛАСНО ГОСТ 32943-2014 (EN 1504-4)

Рабочая характеристика материала	Метод ремонта по EN 1504-9					
	4.3. Внешнее армирование приклеиванием полос, холстов, сеток			4.4. Добавление бетона или раствора		
	Применение	Метод испытания	Требования	Применение	Метод испытания	Требования
Пригодность нанесения составов:						
- на вертикальную (потолочную) поверхность	•	EN 1799	(1*)	•	EN 1799	(1*)
- на горизонтальную поверхность	•	EN 1799	(2*)	•	EN 1799	(2*)
- инъектированием	•	EN 12618-2	(3*)	•	EN 12618-2	(3*)
Пригодность нанесения и выдерживания клеящих составов в особых условиях окружающей среды:						
- при низкой или высокой температуре	•	EN 12188	(4*)	•	EN 12636 или EN 12615	(9*)
- при влажном основании	—			••		
Прочность клеевого соединения:						
- пластин усиления между собой	••	EN 12188	(5*)	—	EN 12636 или EN 12615	(9*)
- пластины усиления с бетоном конструкции	••			—		
- защищенных от коррозии стальных пластин между собой	•			—		
- защищенной от коррозии стальной пластины с бетоном конструкции	•			—		
- ранее отвердевшего бетона элемента системы усиления с бетоном конструкции	—			••		
- свежего бетона с бетоном конструкции	—			••		
Долговечность клеевого соединения:						
- при воздействии циклов знако-переменной температуры	••	EN 13733	(6*)	••	EN 13733	(10*)
- при длительном воздействии повышенных температур и влажности	••			••		
Физические показатели свойств клеящих составов (для проектировщиков):						
- время открытой выдержки	••	EN 12189	(7*)	••	EN 12189	(7*)
- жизнеспособность	••	EN ISO 9514	(8*)	••	EN ISO 9514	(8*)
- модуль упругости при сжатии	••	EN 13412	≥ 2000 Н/мм²	••	EN 13412	≥ 2000 Н/мм²
- модуль упругости при изгибе	•	EN ISO 178	≥ 2000 Н/мм²	••	EN ISO 178	≥ 2000 Н/мм²
- прочность при сжатии	—	—	—	••	EN 12190	≥ 30 Н/мм²
- прочность при сдвиге	••	EN 12188	≥ 12 Н/мм²	••	EN 12615	≥ 6 Н/мм²
- температура стеклования	••	EN 12614	≥ 40°C	••	EN 12614	≥ 40°C
- коэффициент теплового расширения	••	EN 1770	≤ 100x10 ⁻⁶ на °C	••	EN 1770	≤ 100x10 ⁻⁶ на °C
- усадка	••	EN 12617-1 или EN 12617-3	≤ 0.1%	••	EN 12617-1 или EN 12617-3	≤ 0.1%

- (1*) Материал не должен сползать более чем на 1 мм при нанесении толщиной 3 мм и менее;
- (2*) Площадь расплыва клеевого состава под вертикальной нагрузкой в конце испытаний должна составлять не менее 3000 мм² (диаметр расплыва — 60 мм);
- (3*) В клеевом соединении вида «бетон/бетон» при склеивании сухих поверхностей инъектированием клеящего состава испытания на растяжение при отрыве должны приводить к отрывающему разрушению в бетоне;
- (4*) Прочность на сдвиг при различных углах наклона θ испытываемых под сжатием призм с наклонным стыком не должна быть меньше нижеуказанных значений σ_0 в Н/мм²:

θ

σ_0

50° 50

60° 60

70° 70
- (5*) Прочность места склеивания при растяжении должна составлять не менее 14 Н/мм². Прочность на сдвиг при различных углах наклона θ испытываемых под сжатием призм с наклонным стыком не должна быть меньше нижеуказанных значений σ_0 в Н/мм²:

θ

σ_0

50° 50

60° 60

70° 70
- (6*) Сжимающая скалывающая нагрузка при разрушении образца из жесткого бетона при испытании на термостойкость или во влажной среде не должна быть меньше прочности бетона при растяжении. Разрушение образца «сталь на сталь» при испытании на термостойкость или во влажной среде не допускается;
- (7*) Декларируемое значение ± 20%;
- (8*) Декларируемое значение;
- (9*) В соответствии с EN 12636 испытание на растяжение при изгибе склеивания жесткого бетона с жестким должно вызвать в бетоне разрушение. Испытание на растяжение склеивания свежего бетона с жестким должно вызвать в бетоне разрушение. В соответствии с EN 12615 испытание на сдвиг должно вызвать в бетоне разрушение;
- (10*) Сжимающая скалывающая нагрузка при разрушении образцов склеивания жесткого бетона с жестким или свежего бетона с жестким при испытании на термостойкость или во влажной среде не должна быть меньше прочности при растяжении свежего или жесткого бетона, в зависимости от того, какое значение меньше.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ

СИСТЕМА FIBER REINFORCED POLYMER (FRP)

Термин **FRP** означает «армированный волокнами полимер». **FRP** является системой для структурного усиления конструкций и изготавливается из армирующих волокон, скрепленных полимерным вяжущим. Расположение волокон может быть любым, в зависимости от требований к проекту. Особая характеристика композитов для структурного усиления заключается в том, что они улучшают механические свойства сооружений. Вяжущее для волокон обычно изготавливается из эпоксидных смол, которые за счет смешивания с подходящими реагентами полимеризуются (отверждаются), образуя твердые стекловидные материалы.

В строительной сфере **FRP** используются в первую очередь для восстановления непрочных и поврежденных конструкций, а также с целью повышения сейсмической стойкости здания. В этом контексте ремонтные работы с применением высококачественных композиционных материалов имеют более высокую экономическую эффективность в сравнении с традиционными методами. Кроме того, благодаря низкому весу **FRP** не требуют специального оборудования и подъемных средств для монтажа. Работы могут быть выполнены в кратчайшие сроки с привлечением минимального числа рабочих. В большинстве случаев не требуется даже вывод конструкции из эксплуатации.



Типы FRP, используемые в строительстве

Композиты для структурного усиления, используемые в строительстве, различаются по направлению волокон:

- однонаправленные — все волокна располагаются в продольном направлении по длине ткани. Отличаются неструктурным свободным расположением;
- двунаправленные — волокна располагаются перпендикулярно друг к другу. Отличаются устойчивым расположением. Доля волокон в каждом направлении одинакова;
- четырехнаправленные — волокна расходятся в различных направлениях вдоль плоскости ткани.

Различают «сухую» и «мокрую» систему **FRP**. При использовании «сухой» системы волокна поставляются в сухом виде, укладываются, а затем пропитываются. В «мокрой» системе волокна пропитываются перед укладкой на основание.

Типы работ с применением FRP

Область применения **FRP** весьма широка:

- ремонт, статическое и сейсмическое усовершенствование неустойчивых и непрочных конструкций, нуждающихся в большей прочности на сдвиг;
- покрытие сжатых или сжатых/изогнутых элементов (колонны, мостовые сваи, дымоходы) для улучшения их несущей способности или пластичности, когда также требуется усиление продольной арматуры;
- усиление изогнутых элементов путем создания наружного кожуха в местах, подверженных растягивающим нагрузкам;
- усиление конструкций с локализованными ударными повреждениями, таких как мостовые фермы, поврежденные в результате падения тяжелых грузов с грузовиков;
- сейсмическое усовершенствование или реконструкция сводчатых конструкций без повышения их сейсмической массы и без риска просачивания жидкостей на внутреннюю поверхность;
- создание бандажей в местах сочленения балок и колонн для сейсмического усовершенствования;
- усиление несущих частей зданий, конструкция которых была изменена ввиду особых архитектурных требований или изменения назначения;
- ремонт конструкций, поврежденных огнем;
- сейсмическое усовершенствование промышленных зданий из железобетона.



MAPEI FRP SYSTEMS — это самодостаточная линейка композитных материалов на основе очень прочных волокон и полимерных смол с отличными механическими характеристиками, специально разработанная для конструкционного усиления, повышения статической и сейсмической стойкости конструкций из обычного и предварительно напряженного бетона, железобетона, стали, кладки и дерева.

СИСТЕМА FIBRE REINFORCED GROUT (FRG)

Аббревиатура «**FRG**» означает «армированный фиброй раствор». Такие растворы изготавливаются с добавлением армирующих волокон. Они наделены целым рядом преимуществ и прекрасно подходят даже для реставрации памятников архитектуры. Основными преимуществами таких растворов являются высокая механическая прочность, небольшая нагрузка на конструкцию, долговечность, простота в использовании, возможность ремонта.

Применение материалов **FRG** решает типичную проблему стен из кирпичной кладки, увеличивая прочность на растяжение и сдвиг, а также повышая общую устойчивость конструкции. Секрет инновационной системы от компании MAPEI заключается в использовании серии композитов в сочетании с облегченными цементными растворами. Речь идет о сетке из базальтового или стекловолокна с квадратным сечением, которая наносится на конструкцию в сочетании с цементным раствором высокой пластичности.

Армирующие материалы для ремонта исторических зданий должны обладать специфическим набором характеристик, поэтому выбор доступных продуктов и методов ремонта ограничен. Например, цементные материалы в реставрационных работах не используются из-за плохого сочетания с известковым основанием исторических зданий и памятников архитектуры. В связи с этим MAPEI предлагает использование передовой системы, состоящей из композитных материалов в сочетании с растворами на основе извести и эко-пущолана.



Преимущества системы FRG

Ниже перечислены основные преимущества материалов системы **FRG** от компании MAPEI по сравнению с традиционными способами ремонта:

- простота и скорость: благодаря низкому весу материалы не требуют специального оборудования и подъемных средств для монтажа. Работы могут быть выполнены в кратчайшие сроки с привлечением минимального числа рабочих. В большинстве случаев даже не нужно выводить объект из эксплуатации;
- прочность и долговечность;
- в отличие от ремонта с использованием стальных пластин (метод укладки свежего бетона на слой отвердевшего бетона), проблема коррозии армирующих элементов полностью исключена;
- масса сооружения не меняется: усиление конструкций не ведет к увеличению общей массы армируемых элементов. Это очень важно, особенно в сейсмически активных районах, где сила напряжения пропорциональна массе.

- процесс работ полностью обратим: ремонт с использованием системы **FRG** не сопряжен с необратимыми изменениями: армирующие материалы и клей можно удалить, вернув сооружению первоначальный вид. Это преимущество особенно актуально, когда речь идет о временном повышении безопасности исторических зданий.

Типы работ с использованием материалов FRG

Композитные материалы с неорганической матрицей имеют следующую область применения:

- конструкционное усиление внешних и внутренних фасадных стен;
- усиление и армирование бетона и кладки для равномерного распределения напряжений, вызываемых сейсмической активностью;
- усиление, армирование и обеспечение максимального сцепления между несущими конструкциями.

MAPEI FRG SYSTEM — это целостная линейка композитных материалов, которая, в отличие от традиционной системы **FRP**, использует неорганические, пущолановые растворы. Эта особенность позволяет гарантировать отличную физико-химическую и эласто-механическую совместимость с кладочными основаниями, такими как камень, кирпич или туф. Данные материалы с успехом применяются для ремонта, статического и сейсмического усовершенствования всех типов бетона и кладки.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ

ПРОБЛЕМА		Материалы системы FIBER REINFORCED POLYMER (FRP)						
		CARBORPLATE Пластины из углеродно- го волокна	MAPEWRAP C UNI-AX Ткань из углеродного волокна	MAPEWRAP C UNI-AX HM Ткань из углеродного волокна	MAPEWRAP C BI-AX Ткань из углеродного волокна	MAPEWRAP C QUADRI-AX Ткань из углеродного волокна	MAPEWRAP G UNI-AX Ткань из стекловолокна	MAPEWRAP G QUADRI-AX Ткань из стекловолокна
Железобетонные конструкции	Усиление на изгиб для деревянных балок	•	•		•		•	
	Усиление на изгиб для железобетонных балок	•	•	•			•	
	Усиление на изгиб для железобетонных балок перекрытий	•	•	•			•	
	Усиление на изгиб для железобетонных плит перекрытий	•	•	•			•	
	Усиление на срез для железобетонных балок	•	•	•	•	•	•	
	Усиление железобетонных столбов, свай и дымовых труб		•	•		•		
	Усиление при комбинировании изгибающих и осевых нагрузок в основании колонн, встроенных в фундаменты		•	•		•		
Смешанные конструкции	Укрепление каркаса: усиление связок колонна-балка		•			•		
	Антисейсмическая защита для ненесущих перегородок							
	Система против опрокидывания для разделительных стен							
	Система против рассыпания для плит перекрытий							
Каменные конструкции	Усиление лицевой поверхности плит перекрытий							
	Укрепление колонн из каменной кладки		•				•	
	Усиление ребер жесткости в сводах		•				•	
	Усиление сводов и арок							
	Усиление на срез пролетных стен							
	Армирование сопряжений для разрозненной каменной кладки (угловые и Т-образные пересечения)							
	Соединительные полосы		•				•	

Материалы системы FIBER REINFORCED POLYMER (FRP)						Усиление горизонтальных перекрытий материалами на цементной основе		Материалы системы FIBER REINFORCED GROUT (FRG)				
MAPEWRAP B UNI-AX Ткань из базальтового волокна	MAPEWRAP S FABRIC Ткань из стального волокна	CARBOTUBE	MAPEWRAP C FIOCCO	MAPEWRAP G FIOCCO	MAPEWRAP S FIOCCO	PLANITOR HPC + FIBRES HPC	PLANITOR HPC FLOOR	MAPEGRID G 120 + PLANITOR HDM / PLANITOR HDM MAXI	MAPEGRID G 220 + PLANITOR HDM / PLANITOR HDM MAXI	MAPEGRID G 220 + PLANITOR HDM RESTAURO	MAPEGRID B250 + PLANITOR HDM / PLANITOR HDM MAXI	MAPEGRID G 250 + PLANITOR HDM RESTAURO
•	•											
•	•											
•	•											
•	•											
•	•											
	•				•							
•												
•									•	•	•	•
									•	•	•	•
									•	•	•	•
		•										
•		•	•	•								



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ FRP (FIBER REINFORCED POLYMER)

Группа материалов	CARBOPLATE	MAPEWRAP C UNI-AX	MAPEWRAP C UNI-AX HM	MAPEWRAP C BI-AX	MAPEWRAP C QUADRI-AX	MAPEWRAP G UNI-AX
Тип продукта *	CARBOPLATE E 200	MAPEWRAP C UNI-AX 300	MAPEWRAP C UNI-AX HM 300	MAPEWRAP C BI-AX 230/20	MAPEWRAP C QUADRI-AX 380/30	MAPEWRAP G UNI-AX 900/30
Тип волокна	углеродное волокно					стекло-волокно
Вид продукта	пластина	однаправленная ткань	однаправленная ткань	двунаправленная ткань	четырёхнаправленная ткань	однаправленная ткань
Плотность, кг/м³	1,560	1,800	1,820	1,790	1,790	0,900
Толщина, мм	1,4	0,164	0,164	0,064	0,053	0,48
Площадь поперечного сечения ткани на единицу ширины, мм²/м	-	164,3	164,8	64,2	53,1	342,2
Предел прочности на разрыв, МПа	3 300	≥ 4 900	4 410	> 4 800	> 4 800	2 560
Модуль упругости, МПа	200 000	252 000 ± 2%	390 000	230 000	230 000	80 000
Удлинение при разрыве, %	1,4	≥ 2	1,1	2,1	2,1	3-4



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ FRG (FIBER REINFORCED GROUT)

Характеристики	PLANITOP HPC	PLANITOP HPC FLOOR
Класс, ГОСТ 56378-2015 (EN 1504-3)	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	2,5	1
Соотношение смешивания	100 частей Компонента А (порошок) с 6,5 частями Компонента В (HPC Fibres) (1,625 кг фибры на 25 кг мешок) и с 12-13 частями воды (3,0-3,2 л воды на 25 кг)	100 частей Planitop HPC Floor с 11,5-12,5 частями воды (2,9-3,1 л воды на 25 кг)
Плотность раствора, кг/м³	2400	2400
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60	60
Предел прочности на сжатие через 28 сут, МПа	130	130
Предел прочности на изгиб, МПа, через 28 сут	32	32
Модуль упругости, ГПа	37	38
Адгезия к бетону, МПа	≥ 2	≥ 3
Толщина нанесения, мм	10 — 40	10 — 40
Расход, кг/м³	2000	2100

MAPEWRAP G QUADRI-AX	MAPEWRAP B UNI-AX	MAPEWRAP S FABRIC	MAPEWRAP C FIOCCO	MAPEWRAP G FIOCCO	MAPEWRAP B FIOCCO	MAPEWRAP S FIOCCO
MAPEWRAP G QUADRI-AX 1140/30	MAPEWRAP B UNI-AX 400	MAPEWRAP S FABRIC 650	MAPEWRAP C FIOCCO	MAPEWRAP G FIOCCO	MAPEWRAP B FIOCCO	MAPEWRAP S FIOCCO
стекло-волокно	базальтовое волокно	стальное волокно	углеродное волокно	стекло-волокно	базальтовое волокно	стальное волокно
четырёхнаправленная ткань	однаправленная ткань	однаправленная ткань	«шнур», завернутый в защитный марлевый лист			
2,600	2,750	7,850	1,800	2,620	2,670	4,840
0,1096	0,143	0,097	6, 8, 10, 12		10, 12	10, 12
438,4	142,5	97,405	-	-	-	-
2 600	4 840	> 2 580	4 830	2 560	3 101	2 086
73 000	89 000	200 000	230 000	80 700	87 000	210 000
3,5-4	3,15	> 1,29	2	> 3	3,15	> 2

* указанный тип продукта в группе материалов является одним из решений. Полный ассортимент продуктов можно получить в техническом отделе MAPEI

PLANITOP HDM	PLANITOP HDM MAXI	PLANITOP HDM RESTAURO
R2	R2	-
0,4	1	1,5
3,7 частей Компонента А с одной частью Компонента В	4 части Компонента А с одной частью Компонента В и 0-0,5 Компонентов воды	1 мешок Компонента А с 1 канистрой Компонента В
1750	1850	1900
от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
60	60	60
> 28	> 25	> 15
> 10	> 8	-
11	10	8
≥ 2	> 2	≥ 0,8
2-3	3 — 25	3 — 10
1800	1800	1900

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО УСИЛЕНИЯ МОСТОВЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Список систем

- 1. Усиление на изгиб несущих балок, балок перекрытий и плит перекрытий
- 2. Усиление балок на сдвиг
- 3. Усиление колонн
- 4. Усиление при комбинировании изгибающих и осевых нагрузок в основании колонн, встроенных в фундаменты
- 5. Укрепление каркаса: усиление связей колонна-балка
- 6. Система против опрокидывания для разделительных стен
- 7. Усиление лицевой поверхности плит перекрытий

1. Усиление на изгиб несущих балок, балок перекрытий и плит перекрытий

Система усиления может применяться с использованием CARBOPLATE, пластин из углеродных волокон, таких как:

- CARBOPLATE E 170
- CARBOPLATE E 200
- CARBOPLATE E 250

Система усиления может быть сформирована с применением тканей из углеродных, стеклянных, базальтовых или стальных волокон, таких как:

- MAPEWRAP C UNI-AX
- MAPEWRAP C UNI-AX HM
- MAPEWRAP G UNI-AX
- MAPEWRAP B UNI-AX
- MAPEWRAP S FABRIC

2. Усиление балок на сдвиг

Система усиления может быть сформирована с применением тканей из углеродных, стеклянных, базальтовых или стальных волокон, таких как:

- MAPEWRAP C UNI-AX
- MAPEWRAP C UNI-AX HM
- MAPEWRAP C BI-AX
- MAPEWRAP C QUADRI-AX
- MAPEWRAP G UNI-AX
- MAPEWRAP B UNI-AX
- MAPEWRAP S FABRIC

3. Усиление колонн

Прочность на сжатие и пластичность могут быть увеличены применением одного из следующих материалов:

- MAPEWRAP C UNI-AX или
- MAPEWRAP C UNI-AX HM

Пластичность может быть увеличена применением одного из следующих материалов:

- MAPEWRAP G UNI-AX или
- MAPEWRAP B UNI-AX



4. Усиление при комбинировании изгибающих и осевых нагрузок в основании колонн, встроенных в фундаменты

Система усиления может быть сформирована проведением следующих операций:

1. Усиление изгибающей и осевой нагрузки с использованием одного из материалов:
 - MAPEWRAP S FABRIC или
 - MAPEWRAP C UNI-AX или
 - CARBOPLATE E 170/E 200/E 250
2. Анкерные шнуры, используя один из следующих материалов:
 - MAPEWRAP S FABRIC или
 - MAPEWRAP S FIOCCO
3. Усиление колонн:
 - MAPEWRAP C UNI-AX



5. Укрепление каркаса: усиление связей «колонна-балка»

Система усиления может быть сформирована проведением следующих операций:

1. Усиление на сдвиг: MAPEWRAP S FABRIC
2. Увеличение прочности на сдвиг узла «колонна-балка»: MAPEWRAP C QUADRI-AX
3. Усиление концов столбов: MAPEWRAP C UNI-AX
4. Увеличение прочности на сдвиг концов балок: MAPEWRAP C UNI-AX



6. Система против опрокидывания для разделительных стен

Система усиления формируется с применением:

- PLANITOP HDM/PLANITOP HDM MAXI
- MAPEGRID G 120
- MAPEWRAP S FIOCCO



7. Усиление лицевой поверхности плит перекрытий

Система усиления формируется с применением:

- PLANITOP HPC FLOOR



Оболочка, выполняемая из пластин CARBOPLATE, формируется с применением следующей эпоксидной системы:

1. Эпоксидный грунт MAPEWRAP PRIMER 1
2. Эпоксидный клей MAPEWRAP 11 (или MAPEWRAP 12)
3. CARBOPLATE — пластины из углеродного волокна
4. Эпоксидный клей MAPEWRAP 11 (или MAPEWRAP 12)
5. Обсыпка поверхности песком QUARTZ 1.2/QUARTZ 1.9

Оболочка, выполняемая из ткани MAPEWRAP, формируются с применением следующей эпоксидной системы:

1. Эпоксидный грунт MAPEWRAP PRIMER 1
2. Эпоксидный клей MAPEWRAP 11 (или MAPEWRAP 12)
3. Эпоксидный клей для пропитки ткани при применении «сухой системы» MAPEWRAP 31
4. Эпоксидный клей для пропитки ткани при применении «мокрой системы» MAPEWRAP 21
5. Ткань из Углеродного/Стекловолоконного/Базальтового волокна
6. Обсыпка поверхности песком — QUARTZ 1.2/QUARTZ 1.9

Оболочка, выполняемая из стальной фибры MAPEWRAP, формируется с применением следующей эпоксидной системы:

1. Эпоксидный грунт MAPEWRAP PRIMER 1
2. Эпоксидный клей MAPEWRAP 11 (или MAPEWRAP 12)
3. Ткань из стальных волокон
4. Обсыпка поверхности QUARTZ 1.2/QUARTZ 1.9

УСИЛЕНИЕ КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Список систем

- 1. Структурное усиление каменных арок и сводов с использованием неорганических матричных композитов — **MAPEI FRG SYSTEM**
- 2. Структурное усиление каменных арок и сводов с использованием органических матричных композитов — **MAPEI FRP SYSTEM**
- 3. Усиление стен на сдвиг с использованием неорганических матричных композитов — **MAPEI FRG SYSTEM**
- 4. Усиление деревянных конструкций
- 5. Соединительные полосы

1. Структурное усиление каменных арок и сводов с использованием неорганических матричных композитов — **MAPEI FRG SYSTEM**

Система усиления может быть сформирована с применением:

- **PLANITOP HDM RESTAURO**
- **MAPEGRID G 220**
- или
- **PLANITOP HDM RESTAURO**
- **MAPEGRID B 250**

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: **MAPEWRAP G FIOCCO** или **MAPEWRAP B FIOCCO**.

Система усиления может быть сформирована с применением следующих систем:

- **PLANITOP HDM/PLANITOP HDM MAXI**
- **MAPEGRID G 220**
- или
- **PLANITOP HDM RESTAURO/PLANITOP HDM MAXI**
- **MAPEGRID B 250**

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: **MAPEWRAP G FIOCCO** или **MAPEWRAP B FIOCCO**.

2. Структурное усиление каменных арок и сводов с использованием органических матричных составляющих — **MAPEI FRP SYSTEM**

Система усиления может быть сформирована с применением специализированных полос ткани из углеродного, стеклянного или базальтового волокна, таких как:

- **MAPEWRAP C UNI-AX**
- **MAPEWRAP C BI-AX**
- **MAPEWRAP C QUADRI-AX**
- **MAPEWRAP G UNI-AX**
- **MAPEWRAP G QUADRI-AX**
- **MAPEWRAP B UNI-AX**

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: **MAPEWRAP G FIOCCO** или **MAPEWRAP B FIOCCO**.



3. Усиление стен на сдвиг с использованием неорганических матричных композитов — MAPEI FRG SYSTEM

Система усиления может быть сформирована с применением:

- PLANITOP HDM RESTAURO
 - MAPEGRID G 220
- или
- PLANITOP HDM RESTAURO
 - MAPEGRID B 250

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: MAPEWRAP G FIOCCO или MAPEWRAP B FIOCCO.

Система усиления может быть сформирована с применением следующих систем:

- PLANITOP HDM/PLANITOP HDM MAXI
 - MAPEGRID G 220
- или
- PLANITOP HDM/PLANITOP HDM MAXI
 - MAPEGRID B 250

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: MAPEWRAP G FIOCCO или MAPEWRAP B FIOCCO.



4. Усиление деревянных конструкций

Усиление на изгиб для деревянных балок с использованием CARBOPLATE, пластин из углеродных волокон, таких как:

- CARBOPLATE E 170
- CARBOPLATE E 200
- CARBOPLATE E 250

Усиление на изгиб для деревянных балок с использованием тканей из углеродного, стеклянного, базальтового или стального волокна, таких как:

- MAPEWRAP C UNI-AX
- MAPEWRAP C BI-AX
- MAPEWRAP G UNI-AX
- MAPEWRAP B UNI-AX
- MAPEWRAP S FABRIC

Усиление на изгиб для деревянных балок с использованием стержней из углеродного или прутков из стеклянного волокна, таких как:

- MAPEROD C
- MAPEROD G

Используются в комбинации с MAPEWOOD PASTE 140, тиксотропным эпоксидным клеем, или MAPEFIX EP 385, эпоксидным химическим анкером.



5. Соединительные полосы

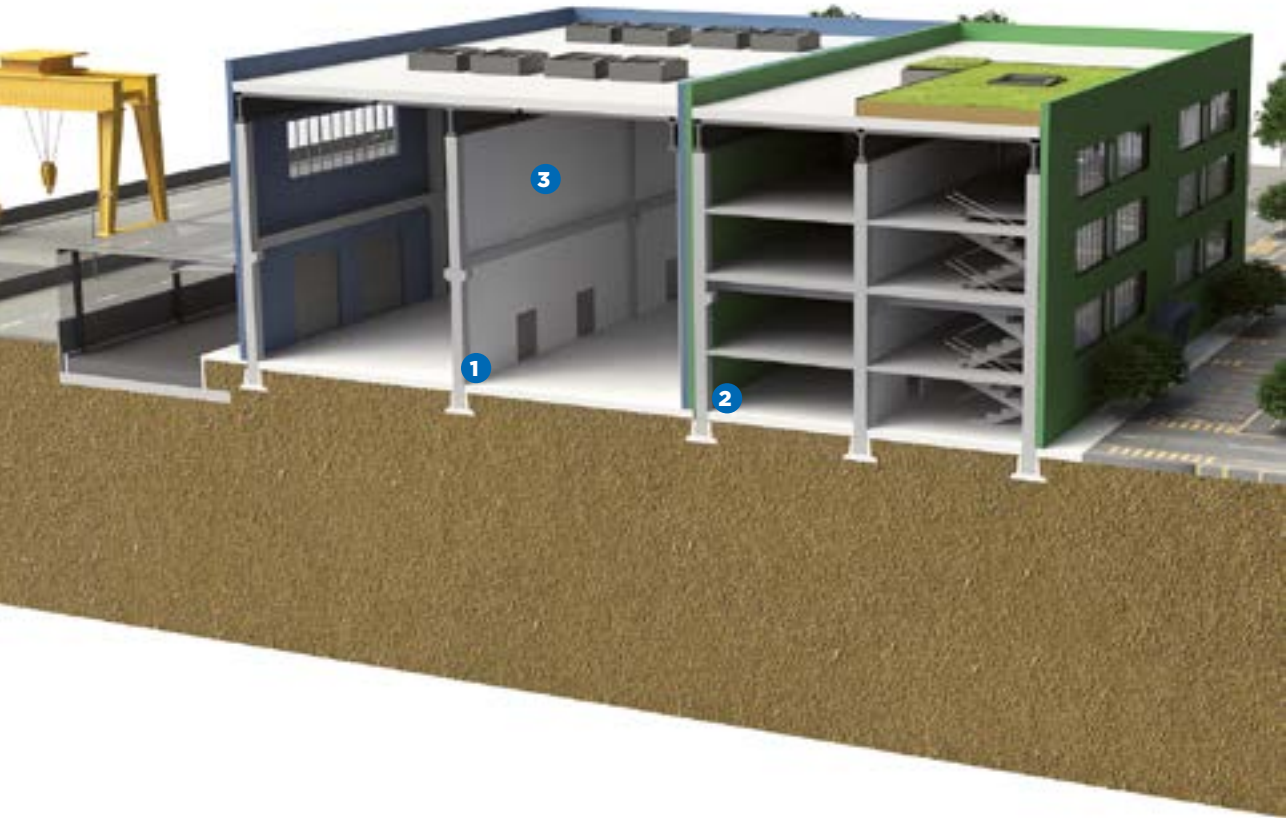
Система усиления может быть применена с использованием тканей из углеродного, стеклянного или базальтового волокна, таких как:

- MAPEWRAP C UNI-AX
- MAPEWRAP G UNI-AX
- MAPEWRAP B UNI-AX

Специализированные соединения рекомендуются для защиты усиления с использованием: MAPEWRAP C FIOCCO, MAPEWRAP G FIOCCO или MAPEWRAP B FIOCCO.



УСИЛЕНИЕ СБОРНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ



Список систем

- 1. Усиление при комбинировании изгибающих и осевых нагрузок в основании колонн с использованием фиброармированных композитов с «анкерующими шнурами».
- 2. Укрепление и усиление при комбинированных изгибающих и осевых нагрузках в основании колонн при помощи формирования оболочки из высокоэффективного фиброармированного бетона (HPFRC).
- 3. Сопряжение разделительных стен с несущими конструкциями с использованием системы против опрокидывания.

1. Усиление при комбинировании изгибающих и осевых нагрузок в основании колонн с использованием фиброармированных композитов с «анкерующими шнурами»
Система усиления может быть сформирована проведением следующих операций:

- 1) Усиление при комбинировании изгибающей и осевой нагрузок использует один из материалов:
 - MAPEWRAP S FABRIC
 - MAPEWRAP C UNI-AX
- 2) Анкерующие шнуры используют один из материалов:
 - MAPEWRAP S FABRIC
 - MAPEWRAP S FIOCCO
- 3) Усиление колонн:
 - MAPEWRAP C UNI-AX

2. Укрепление и усиление при комбинированных изгибающих и осевых нагрузках в основании колонн при помощи формирования оболочки из высокоэффективного фиброармированного бетона (HPFRC)
Система усиления формируется с применением:

- PLANITOR HPC
- FIBRES HPC

3. Сопряжение разделительных стен с несущими конструкциями с использованием системы против опрокидывания
Система усиления формируется с применением:

- PLANITOR HDM / PLANITOR HDM MAXI
- MAPEGRID G 120
- MAPEWRAP S FIOCCO



ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ И УСТРОЙСТВО ПОЛА

ВВЕДЕНИЕ	230
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	232
3 ЭТАПА ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛА	234
Этап 1. Подготовка поверхности	234
Грунты	236
Этап 2. Базовое выравнивание	242
Этап 3. Финишное выравнивание	245
РЕМОНТ ДЕФЕКТОВ ОСНОВАНИЯ	247
ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ	248
PRIMER G	248
PLANICRETE	250
ECO PRIM GRIP	252
TOPCEM	254
TOPCEM PRONTO	256
NIVOPLAN PLUS	258
ULTRAPLAN	260
ULTRAPLAN ECO	262
ULTRAPLAN ECO 20	264
PLANITOR РЕМОНТ&ФИНИШ	266
EPORIP	268



ВВЕДЕНИЕ

Срок эксплуатации и функциональность любого типа напольного покрытия независимо от того, какой материал применялся для его создания — керамическая плитка, натуральный камень, ковровые покрытия, ПВХ или паркет — сильно зависит от физических и механических характеристик основания, на которое они укладываются. Эти параметры должны быть определены исходя из целого ряда факторов, таких как конечное назначение покрытия, условия окружающей среды и тип напольного покрытия.

В своих научных исследованиях ученые из лабораторий MAPEI стремятся удовлетворять потребности в современных материалах, отвечающих всем актуальным требованиям, разрабатывая продукты, которые просты в применении и использовании, гарантируют надежность и долговечность устройства напольных покрытий без причинения вреда окружающей среде, здоровью укладчиков и конечных пользователей.

Решения MAPEI позволяют решить любые задачи и открывают перед потребителями ряд возможностей:

- материалы для базового и финишного выравнивания;
- штукатурки для выравнивания стен;
- материалы для подготовки поверхностей;
- клеи с низкой эмиссией летучих органических соединений, которые безопасны для здоровья укладчиков и конечных потребителей.





НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы для базового и финишного выравнивания пола регламентируются стандартами ГОСТ 31358-2007 и EN 13813.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ
СОГЛАСНО ГОСТ 31358-2007

В сухом состоянии:

- влажность;
- наибольшая крупность зерен заполнителя;
- содержание зерен наибольшей крупности.

В затвердевшем состоянии:

- прочность на сжатие и растяжение при изгибе в возрасте 1 (3) и 28 суток;
- истираемость (сопротивление износу);
- прочность сцепления с основанием (адгезия) в возрасте 7 и 28 суток;
- морозостойкость;
- деформации усадки (расширения);
- стойкость к ударным воздействиям (для несущих смесей).

КЛАССЫ И МАРКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БАЗОВОГО И ФИНИШНОГО
ВЫРАВНИВАНИЯ ПОЛА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ
СОГЛАСНО ГОСТ 31358-2007 (EN 13813)

Класс	B3,5	B5	B10	B12,5	B15	B20	B25	B30	B35	B40	B50	B60	B70
Марка бетона	M50	M75	M100	M150	M200	—	—	—	—	—	—	—	—
Марочная проч- ность на сжатие, МПа	5	7	12	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80

КЛАССЫ И МАРКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БАЗОВОГО И ФИНИШНОГО
ВЫРАВНИВАНИЯ ПО ПРОЧНОСТИ НА РАСТЯЖЕНИЕ ПРИ ИЗГИБЕ
СОГЛАСНО ГОСТ 31358-2007 (EN 13813)

Класс	B _т 0,8	B _т 1,6	B _т 2,4	B _т 3,2	B _т 4	B _т 4,4	B _т 5,2	B _т 8	B _т 10	B _т 15	B _т 25	B _т 30	B _т 40
Марочная проч- ность на сжатие, МПа	1	2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	40	50

КЛАССЫ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БАЗОВОГО И ФИНИШНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ
СОГЛАСНО ГОСТ 31358-2007 (EN 13813)

Класс	A22	A15	A12	A9	A6	A3	A1,5
Объем износа, см ³ , не более	22	15	12	9	6	3	1,5

ВИДЫ СТЯЖЕК СОГЛАСНО EN 13813

Цементная стяжка
Ангидридная стяжка
Магнезитовая стяжка
Асфальтовая стяжка
Эпоксидная стяжка

КЛАСС ПО EN 13813

CT
CA
MA
AS
SR

ПРИМЕРЫ КЛАССИФИКАЦИИ СТЯЖЕК СОГЛАСНО EN 13813

CT — C25 — F4

Прочность на сжатие — 25 МПа
Прочность на изгиб — 4 МПа
Цементная стяжка

CA — F4 — S40

Прочность на изгиб — 4 МПа
Плавающая стяжка толщиной 40 мм
Ангидридная стяжка пола

CT — F4 — S70 — H45

Прочность на изгиб — 4 МПа
Плавающая стяжка толщиной 70 мм
Стяжка с подогревом толщиной 45 мм
Цементная стяжка

3 ЭТАПА ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛА

Этап 1. Подготовка основания

Первый этап по устройству пола заключается в подготовке поверхности посредством нанесения грунта или адгезионного слоя на основе цемента. Грунт обеспыливает и выравнивает впитывающую способность основания, повышает адгезию цементных составов. Адгезионный раствор на основе латекса увеличивает адгезию и способствует надежному сцеплению с основанием.

Этап 2. Базовое выравнивание

Этап по базовому выравниванию необходим для достижения нормируемой ровности основания, выхода на проектную отметку напольного покрытия, подготовки поверхности под финишное выравнивание. Также базовое выравнивание применяется с целью укрытия элементов теплого пола, создания системы «теплый пол» и уклонов.

Этап 3. Финишное выравнивание

Финишное выравнивание необходимо для создания идеально ровной поверхности, выведенной в ноль. Применяется для выравнивания поверхностей под устройство напольных покрытий.

ЭТАП 1. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Этап по подготовке основания необходим для выравнивания впитывающей способности и увеличения адгезии к различным типам оснований. Для подготовки поверхности используют грунты различного вида или создают адгезионный слой на цементной основе.

Выделяют грунты на эпоксидной, полиуретановой, акриловой и силикатной основе.

- Грунты на эпоксидной основе состоят из двух Компонентов (смолы и отвердителя) и отличаются высокой вязкостью и низкой проникающей способностью. Рекомендуются для укрепления слабых оснований и блокировки остаточной влаги.
- Грунты на полиуретановой основе позволяют обрабатывать материалы любой впитывающей способности и из любого материала. Рекомендуются для укрепления слабых оснований и блокировки остаточной влаги.
- Грунты на акриловой (водной основе) применяются для выравнивания впитывающей способности основания.
- Грунты на силикатной основе обладают низкой вязкостью и рекомендуются для укрепления слабых оснований.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА ГРУНТОВ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ



		Грунты на акриловой основе			Грунты на полиуретановой основе	Грунты на эпоксидной основе	Грунты на силикатной основе	Грунты на эпоксидно-цементной основе
		PRIMER G	ECO PRIM GRIP	ECO PRIM T	ECO PRIM PU 1K	PRIMER MF	PROSFAS	TRIBLOCK P
Характеристики продукта	Консистенция	Текучая жидкость	Кремообразная жидкость	Текучая жидкость	Жидкость	Жидкость	Текучая жидкость	Паста
	Цвет	Голубой	Серый	Белый	Коричневый	Прозрачный	Прозрачный	Белый
	Плотность, г/см³	1,01	1,48	1,03	1,05 ± 0,02	1,1	1,19	1,8
	pH	8	8,5	7,5	—	—	12	—
	Содержание твердых веществ	18%	70%	43%	100%	—	24%	—
	Вязкость по Брукфильду, МПа·с	—	—	1,200 (#2–20 rpm)	65 ± 5 (#1–10 rpm)	300 (#2–rpm 50)	10 (#1, rpm 100)	120 (# 7–10 rpm)
	Температура применения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +10°C до +30°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
	Расход	0,1–0,2 кг/м²	0,2–0,3 кг/м²	0,1–0,2 кг/м²	0,2–0,4 кг/м²	0,2–0,3 кг/м²	0,5–0,7 кг/м²	0,3–0,5 кг/м²
Ключевые свойства	Выравнивание впитывающей способности основания	•	•	•				•
	Увеличение адгезии к основанию	•	•	•	• ¹	• ¹	• ¹	•
	Укрепление основания				•	•	•	—
	Создание пароизоляционного барьера				•	•		•
Тип основания	Впитывающее	•	•	o	•	•	•	•
	Невпитывающее		•	•	•	•		o
	Бетон, основания на цементной основе	•	•	o	•	•	•	•
	Гипс, ангидрид, ГКЛ, ГВЛ	•	o	o	o	o		—
	Керамическая плитка, керамогранит, натуральный камень		•	•				o
	Металл		•			•		—
Виды последующих работ	Слабые, непрочные основания				•	•	•	—
	Укладка керамической плитки, керамогранита, натурального камня	•	o	•	• ¹	• ¹	• ¹	o
	Устройство финишного выравнивания пола	•	o	•	o ¹	o ¹	o ¹	•
	Устройство цементных, гипсовых и известковых штукатурных покрытий	•	o					—
	Оклеивание обоями	•						—
	Устройство деревянных, резиновых и др. напольных покрытий в условиях повышенной остаточной влажности основания				•	•		•
Условия применения	Внутри помещений	•	•	•	•	•	•	•
	Снаружи помещений		•		•	•	•	•

• — рекомендовано, o — подходит, ¹ — применяется с дополнительной обсыпкой сухим кварцевым песком по свежему слою.

ГРУНТЫ

PRIMER G

PRIMER G является однокомпонентной грунтовкой на основе синтетических смол, растворенных в водной дисперсии с очень низким содержанием летучих органических веществ. Применяется для выравнивания впитывающих свойств основания, обеспечивает качественную адгезию с последующими отделочными слоями. Рекомендуется для обработки цементных, гипсовых и ангидридных поверхностей под облицовку керамической плиткой, керамогранитом и натуральным камнем, финишное выравнивание пола, нанесение штукатурных и шпаклевочных смесей на гипсовой основе под оклейку обоями. Для внутренних работ.



Упаковка: 25 кг; 10 кг; 5 кг
Артикул: 020125; 020110; 020105
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24; 1/66; 1/128
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже 5°C

Вид работ	Концентрация PRIMER G: вода
Укладка плитки на гипсовую поверхность	Без добавления воды
Подготовка поверхности под нанесение гипсовой штукатурки	1:2
Подготовка поверхности под финишное выравнивание пола	Цементное основание 1:1 Гипсовое основание: без добавления воды
Подготовка поверхности под оклейку обоями	1:3
Подготовка поверхности перед нанесением шпаклевочных составов	1:1

ECO PRIM GRIP

ECO PRIM GRIP является однокомпонентной, многоцелевой, готовой к использованию адгезионной грунтовкой с очень низким содержанием летучих органических веществ для подготовки поверхности под нанесение штукатурных составов, материалов для финишного выравнивания, клеев для приклеивания керамической плитки, керамогранита и натурального камня. Грунтовка рекомендуется для обработки бетонных, кирпичных и гипсовых поверхностей, блоков из газобетона и пенобетона. Особенно рекомендуется для обработки невпитывающих поверхностей из керамической плитки, керамогранита и натурального камня под укладку облицовочных материалов и финишное выравнивание пола. Грунтовка подходит для использования внутри и снаружи помещений.

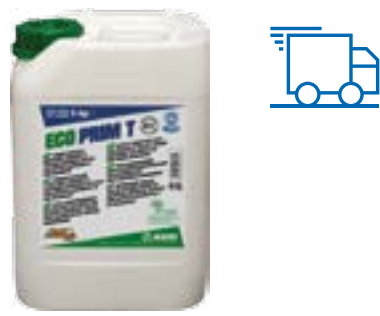


Упаковка: 5 кг; 10 кг
Артикул: 1560005/1560010
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/80; 1/64
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Вид работ	Расход ECO PRIM GRIP
Подготовка поверхности под нанесение цементной, гипсовой или известковой штукатурки	Колеблется в пределах от 0,2 до 0,3 кг/м² в зависимости от впитывающей способности поверхности
Подготовка невпитывающей поверхности из старой керамической плитки под облицовку новой	
Подготовка невпитывающей поверхности из старой керамической плитки под финишное выравнивание пола	

ECO PRIM T

ECO PRIM T является однокомпонентной акриловой грунтовкой без растворителя с очень низким содержанием летучих органических веществ. Применяется для использования внутри помещений с целью улучшения адгезии с впитывающими и невпитывающими поверхностями. Грунтовка рекомендуется для подготовки пола под финишное выравнивание, для обработки невпитывающих поверхностей, например, оснований из керамической плитки или натурального камня, для нанесения на гипсовые, ангидритовые, деревянные и цементные основания перед финишным выравниванием пола или нанесением цементных клеев.



Упаковка: 20 кг; 5 кг
Артикул: 155820; 155805
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24; 1/128
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Вид работ	Расход ECO PRIM T
Подготовка впитывающих и невпитывающих поверхностей внутри помещения под финишное выравнивание пола	Колеблется в пределах от 0,1 до 0,2 кг/м² в зависимости от пористости основания и особенности применения
Подготовка впитывающих и невпитывающих поверхностей внутри помещения под укладку керамической плитки, керамогранита и натурального камня	

ECO PRIM PU 1K

ECO PRIM PU 1K является однокомпонентной полиуретановой грунтовкой без использования растворителей, с очень низким содержанием летучих органических веществ для укрепления цементных стяжек и создания на их поверхности покрытия, предотвращающего подъем влаги в результате повышенного содержания остаточной влажности. Грунтовка рекомендуется для укрепления и снижения пылеобразования цементных и ангидритовых поверхностей, а также для создания водонепроницаемого слоя на поверхности цементных стяжек перед укладкой чувствительных к влаге материалов, например, паркета.



Упаковка: 10 кг
Артикул: 233010
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/45
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Вид работ	Расход ECO PRIM PU 1K
Укрепление слабых цементных стяжек	Расход на один слой колеблется в пределах от 0,2 до 0,4 кг/м²
Создание водонепроницаемого слоя на поверхности цементных стяжек перед укладкой деревянного паркета	
Обработка цементных и ангидритовых стяжек с целью снижения пылеобразования	

PRIMER MF

PRIMER MF является двухкомпонентной акриловой грунтовкой, предназначенной для обработки цементных поверхностей, подверженных подъему влаги в результате повышенного содержания остаточной влажности в основании. Грунтовка рекомендуется для обработки бетонных плит и стяжек перед установкой деревянных, резиновых или виниловых покрытий, чувствительных к воздействию влаги; для укрепления слабых цементных поверхностей; обработки цементных или гипсовых поверхностей, подверженных повышенному пылеобразованию; ремонта и выравнивания небольших дефектов при смешивании с песком.



Упаковка: 4,5 кг; 0,75 кг (Comp. A)/
1,5 кг; 0,25 кг (Comp. B)
Артикул: 241106; 241101/ 241506; 241501
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/72; 1/336; 1/288; 1/1056
Срок годности/температура хранения:
24 месяца/ нет ограничений

Вид работ	Расход PRIMER MF
Создание водонепроницаемого слоя на поверхности цементных стяжек или бетона перед укладкой напольных покрытий, чувствительных к воздействию влаги	Расход на один слой колеблется в пределах от 0,2 до 0,4 кг/м². Комплект 6 кг рассчитан на обработку от 7,5 до 15 м².
Укрепление слабых цементных поверхностей	
Обработка непрочных цементных или сухих гипсовых поверхностей, подверженных повышенному пылеобразованию	
Ремонт и выравнивание локальных участков при смешивании с песком	

PROSFAS

PROSFAS является однокомпонентной грунтовкой на силикатной основе, обладающей высокой проникающей способностью и предназначенной для укрепления цементных поверхностей. Грунтовка рекомендована для глубокого укрепления непрочных цементных поверхностей и обработки любых цементных поверхностей, склонных к пылеобразованию. Не подходит для обработки гипсовых и ангидритовых поверхностей.



Упаковка: **25 кг**
Артикул: **109125**
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/24**
Срок годности/температура хранения:
24 месяца/не ниже 5°C

Вид работ	Расход PROSFAS
Глубокое укрепление слабого цементного основания	Колеблется в пределах от 0,5 до 0,7 кг/м². В некоторых случаях пористые поверхности требуют повторной обработки. Рекомендуется провести тестовую обработку небольшого участка для определения точного расхода.
Обработка цементной стяжки, склонной к повышенному пылеобразованию	

TRIBLOCK P

TRIBLOCK P является трехкомпонентной эпоксидно-цементной грунтовкой, предназначенной для гидроизоляционной защиты влажных горизонтальных и вертикальных поверхностей, подверженных положительному давлению воды или подъему капиллярной влаги. Грунтовка рекомендована перед нанесением цементных выравнивающих составов или перед укладкой керамических, деревянных, виниловых, резиновых, эпоксидных или полиуретановых покрытий, которые обладают низкой паропроницаемостью и могут вздуться из-за влажности основания. Подходит для обработки влажных бетонных поверхностей перед нанесением защитных и противокоррозионных эпоксидных материалов или паронепроницаемых полиуретановых отделочных систем.



Упаковка: 5 кг; 0,6 кг (Comp.A)/
1,9 кг (Comp.B)/ 2,5 кг (Comp.C)
Артикул: 110705
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/27
Срок годности/температура хранения:
12 месяцев/ не ниже 5°C

Вид работ	Расход PRIMER MF
Обработка старых напольных покрытий из керамической плитки и терacco на основаниях с избыточной остаточной влажностью	– 250-300 г/м² на 1 слой на невпитывающих основаниях – 400-500 г/м² на 1 слой на впитывающих основаниях – 1,5 кг/м² на 1 мм толщины при выравнивании основания
Обработка плотных цементных оснований, где уровень остаточной влажности превышает показатели, рекомендуемые для укладки деревянных, резилиентных и полимерных напольных покрытий	
Обработка влажных бетонных поверхностей перед нанесением защитных и антикоррозионных эпоксидных продуктов или паронепроницаемых полиуретановых отдельных систем	
Отделка бетонных каналов дренажных труб и трубопроводов	

MALECH

MALECH является однокомпонентной акриловой грунтовкой на водной основе, предназначенной для всех типов строительных оснований, в том числе ранее отремонтированных цементными растворами, для выравнивания впитывающей способности основания и усиления адгезии. Благодаря своему составу **MALECH** консолидирует мел на обрабатываемой поверхности. Благодаря глубокому проникновению в основание **MALECH** замедляет образование высолов.



Упаковка: **10 кг**; 2 кг
Артикул: **256110**, 256102
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/66**; 1/288
Срок годности/температура хранения:
24 месяца/ не ниже +5°C

Вид работ	Расход PRIMER MF
Обработка хорошо выдержанных новых или старых штукатурках при условии, что они не повреждены	100-150 г/м² в зависимости от пористости основания
Обработка поверхностей поверх старой краски, даже с небольшим содержанием мела	
Обработка поверхностей в закрытых и плохо проветриваемых помещениях благодаря отсутствию запаха	

АДГЕЗИОННЫЙ СЛОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БЕТОННЫХ ОСНОВАНИЙ ПЕРЕД УСТРОЙСТВОМ СТЯЖКИ ПОЛА ИЛИ ОШТУКАТУРИВАНИЕМ

Описание проблем, возникающих при неправильной подготовке основания перед устройством стяжки

При укладке полусухих стяжек (стяжки, имеющие консистенцию сырой земли) ключевым элементом является надежность сцепления с основанием. Распространенные методы подготовки основания, используемые перед укладкой традиционных цементных стяжек с густой консистенцией, например, грунтование поверхности, в данном случае не подходят, так как не обеспечивают надежного приклеивания к основанию.

При ряде преимуществ, таких как быстрое время высыхания (от 4 дней) и контролируемая усадка, полусухие стяжки имеют ряд особенностей, несоблюдение которых может привести к появлению трещин и их отслоению от основания под нагрузкой. Это вызвано тем, что в отличие от традиционных стяжек, имеющих в своем составе от 15 до 16% воды, полусухие стяжки содержат лишь половину от этого количества — 6-8%. Низкое содержание воды препятствует необходимому сцеплению с основанием вследствие недостаточного количества цементного молочка в затворенной водой смеси.

Решение

Чтобы обеспечить наилучшее сцепление полусухой стяжки с бетонным основанием, рекомендуется использовать адгезионный слой, который наносится на подготовленное бетонное основание сразу перед укладкой полусухой стяжки. Укладка производится на еще не высохший слой методом «мокрое по мокрому».

Адгезионный слой представляет собой жидкий цементный раствор, в состав которого входит вода, цементное вяжущее и модифицирующая латексная добавка.

Компания MAPEI предлагает устройство адгезионного слоя с использованием добавки на основе синтетического каучука **PLANICRETE** перед укладкой адгезионных стяжек на основе специального гидравлического вяжущего **TOPCEM** или готового к применению состава **TOPCEM PRONTO** или цементной штукатурке **NIVOPLAN PLUS**.

Пропорции смешивания для приготовления адгезионного слоя:

Приготовление адгезионного раствора	Пропорции приготовления
Перед устройством TOPCEM	PLANICRETE — 1 весовая часть Вода — 1 весовая часть TOPCEM — 3 весовые части
Перед устройством TOPCEM PRONTO	PLANICRETE — 1 весовая часть Вода — 1 весовая часть TOPCEM PRONTO — 12 весовых частей
Перед устройством NIVOPLAN PLUS	PLANICRETE — 1 весовая часть Вода — 2 весовых части NIVOPLAN PLUS — 16 весовых частей

Предупреждение

Не используйте чистый **PLANICRETE** в качестве грунтовочного слоя или адгезионного слоя. Всегда смешивайте его с портландцементом или, если требуется, с **TOPCEM**, **TOPCEM PRONTO**.

Не используйте адгезионный слой на основе **PLANICRETE** при температуре окружающей среды ниже +5°C и выше +40°C.

После нанесения в жаркую и ветреную погоду защищайте адгезионный слой от чрезмерно быстрого высыхания.

PLANICRETE

PLANICRETE является добавкой на основе синтетического каучука и применяется для модификации растворов на цементной основе, приготовленных непосредственно на строительной площадке, повышающей их механическую прочность, увеличивающей адгезию к основанию; в качестве добавки для создания первого штукатурного слоя с **NIVOPLAN PLUS**; добавляется для создания адгезионного раствора перед укладкой **TOPCEM**, **TOPCEM PRONTO**.

Ниже даны пропорции **PLANICRETE** для приготовления стяжек, штукатурок и адгезионного слоя.



Упаковка: **25 кг; 10 кг; 5 кг**
Артикул: **037125; 037110; 037105**
Мин отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/24; 1/66; 1/128**
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже 5°C

Вид работ	Пропорции приготовления
Устройство адгезионной стяжки (10 — 35 мм)	PLANICRETE — 45-50 кг Вода — 135-150 кг Портландцемент — 350-400 кг Заполнитель — 1 м³
Устройство стяжки на разделительном слое (35 — 60 мм)	PLANICRETE — 30-35 кг Вода — 120-140 кг Портландцемент — 300-350 кг Заполнитель (0-8 мм) — 1 м³
Оштукатуривание стен	PLANICRETE — 1 весовая часть Вода — 4 весовых частей Цемент — 5 весовых частей Заполнитель — 15 весовых частей

ЭТАП 2.
БАЗОВОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ

Для базового выравнивания применяются специальные смеси для устройства стяжки, например, **TOPCEM PRONTO**, **NIVOPLAN PLUS** или вяжущее на цементной основе **TOPCEM**. Выбирая продукт для создания стяжки, нужно принимать во внимание условия окружающей среды, толщину слоя, тип финишного напольного покрытия, время ожидания перед укладкой напольного покрытия и планируемое время ввода объекта в эксплуатацию.

Стяжка представляет собой конструктивный элемент, целью которого является задание необходимого уровня и ровности основания для монтажа последующих покрытий (финишный выравнивающий слой, керамическая плитка, паркет и т.д.). Стяжка укладывается непосредственно на железобетонную плиту, разделительный слой, теплоизоляционный или звукоизоляционный материал.



Типы стяжек

В зависимости от особенностей укладки, стяжки делятся на следующие типы:

- адгезионные;
- на разделительном слое;
- плавающие;
- с подогревом.

Адгезионная стяжка пола

Основной особенностью такой стяжки является то, что она «приклеивается» к основанию, передавая нагрузку на плиту перекрытия. Перед устройством адгезионной стяжки необходимо убедиться, что плита перекрытия достаточно выдержана, прочна, является обеспыленной и имеет шероховатую поверхность; уровень остаточной влажности не превышает допустимых значений для выбранного типа напольного покрытия; капиллярный подъем влаги отсутствует.

Стяжка на разделительном слое

Стяжка на разделительном слое образуется посредством укладки горизонтального разделительного слоя (разделительной мембраны) между стяжкой и основанием с прокладкой демпферной ленты по периметру стен и колонн.

Толщина стяжки при этом должна быть более 35 мм. Преимуществом стяжки на разделительном слое является тот факт, что пол не находится в контакте с основной конструкцией, поэтому меньше подвержен структурным деформациям (усадке, температурному расширению, сдвигам фундамента и т.д.).



Плавающая стяжка

Плавающая стяжка является разновидностью стяжки на разделительном слое, которая устраивается поверх теплоизоляционного или звукоизоляционного материала. Целью установки стяжки данного типа является соблюдение требований и норм по тепло- и звукоизоляции. Минимальная толщина плавающей стяжки рассчитывается с учетом используемого материала и механических напряжений, которым она будет подвергаться в процессе эксплуатации. Традиционные цементные стяжки должны иметь толщину не менее 40 мм, причем в случае серьезных нагрузок в процессе эксплуатации толщину следует увеличить. В середине стяжки необходимо предусмотреть установку армирующей сетки, которая обеспечит увеличение прочности на изгиб и повышение трещиностойкости основания.

Устройство полов с подогревом

Стяжка с подогревом — это стяжка с устройством встроенных нагревательных элементов. В качестве таковых могут выступать композитные или пластиковые трубы, а также электрические кабели. Элементы располагаются над изоляционными панелями с целью исключения возможных потерь тепла. Толщина стяжки над нагревающими элементами должна быть не менее 30 мм. Для увеличения трещиностойкости в стяжку монтируется металлическая армирующая сетка. Нагревательные элементы, проходящие через швы или стыки, должны быть защищены скользящей оболочкой или муфтой. Стяжку можно укладывать только после того, как все элементы будут проверены на работоспособность и герметичность. По периметру помещения и вокруг колонн необходимо



проложить демпферную ленту. Чтобы уменьшить толщину до минимально возможного значения, рекомендуется применять цементное вяжущее **TOPCEM** или стяжку **TOPCEM PRONTO**, которые отличаются низкой усадкой и отсутствием необходимости в использовании модифицирующих добавок. Одним из преимуществ **TOPCEM PRONTO** является высокая теплопроводность ($\lambda = 2,008 \text{ Вт/мК}$), что позволяет существенно снизить издержки на поддержание температуры в необходимом диапазоне.

TOPCEM и TOPCEM PRONTO

TOPCEM и **TOPCEM PRONTO** — это решения для устройства быстросохнущих (в течение 4 дней) стяжек с нормальными сроками схватывания и контролируемой усадкой.

Применение продуктов **TOPCEM** и **TOPCEM PRONTO** позволяет существенно снизить время ожидания, набора первоначальной прочности и укладки последующего напольного покрытия; укладка керамической плитки возможна уже спустя 24 часа, укладка натурального камня — через 48 часов, а укладка покрытий из дерева, ПВХ, резины и линолеума — через 4 дня при нормальных условиях твердения.

Составы просты в нанесении и наносятся как ручным, так и механическим способом. Удобоукладываемость и сроки схватывания позволяют сократить сроки ввода объекта в эксплуатацию.

Для создания стяжки достаточно смешать **TOPCEM PRONTO** с водой, соблюдая при этом пропорции смешивания.



ПРЕИМУЩЕСТВА СТЯЖЕК НА ОСНОВЕ TOPCEM, TOPCEM PRONTO ПЕРЕД ТРАДИЦИОННЫМИ ЦЕМЕНТНЫМИ СОСТАВАМИ

Характеристика	Стяжки на основе TOPCEM и TOPCEM PRONTO	Традиционные стяжки на цементной основе	Преимущества материалов MAPEI
Время высыхания	4 сут	7-10 сут на 10 мм толщины	Скорость высыхания позволяет быстрее ввести объект в эксплуатацию
Усадка	Контролируемая	Варьируется в зависимости от количества воды, цемента, размера зерен заполнителя	Снижение количества усадочных швов, меньший риск образования трещин
Прочность на сжатие	>30 МПа	Варьируется в зависимости от состава, зачастую составляет < 15 МПа	Высокая стойкость к истиранию, меньший риск разрушения под воздействием ударной нагрузки
Возможность создания теплого пола	Имеется	Имеется только при использовании суперпластификатора	Использование TOPCEM PRONTO позволяет создавать энергоэффективные стяжки с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 2,008 \text{ Вт/мК}$

ЭТАП 3. ФИНИШНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ

Базовое выравнивание подойдет под укладку керамической плитки, керамогранита и натурального камня, однако, если необходимо уложить паркет, линолеум, ПВХ или резиновое покрытие, то следует произвести финишное выравнивание (при использовании **TOPCEM**, **TOPCEM PRONTO** возможна укладка паркета без дополнительного грунтования и устройства финишного выравнивания). Для работ по финишному выравниванию компания MAPEI предлагает материалы серии **ULTRAPLAN**.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ФИНИШНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ



Параметры продукта	ULTRAPLAN ECO 20	ULTRAPLAN ECO	ULTRAPLAN
Упаковка	23 кг	23 кг	23 кг
Артикул	1491523	149523	034723
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	50/50	50/50	50/50
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений
Жилые, общественные помещения с умеренными нагрузками	•	•	•
Общественные помещения с высокими нагрузками		•	•
Общественные помещения со сверхвысокими нагрузками			•
Сопротивление износу	Хорошее	Очень хорошее	Отличное
Предел прочности на сжатие, МПа:			
через 1 сут	—	12	15
через 3 сут	—	17	19
через 7 сут	—	20	22
через 28 сут	>20	26	30
Предел прочности на изгиб, МПа:			
через 1 сут	—	3	3,5
через 3 сут	—	4	5,5
через 7 сут	—	5	6
через 28 сут	>5	7	8
Толщина нанесения за один слой, мм	1-10	1-10	1-10
Расход, кг/м² на 1 мм толщины слоя	1,6	1,6	1,6
Жизнеспособность смеси	20-30 мин	20-30 мин	20-30 мин
Время укладки	45-60 мин	45-60 мин	45-60 мин
Готовность к легким пешим нагрузкам через	3-4 ч	3 ч	3 ч
Готовность к укладке последующих напольных покрытий	24-48 ч	12-24 ч	12-24 ч
Сопротивление истиранию по Таберу (абразивный диск H22J500 g — 200 циклов) (г):			
через 7 сут	—	2,8 г	1 г
через 28 сут	3,5 г	2,3 г	0,7 г
Метод нанесения	Ручная или механизированная заливка	Ручная или механизированная заливка	Ручная или механизированная заливка



ТАБЛИЦА ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПОЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОСНОВАНИЯ И ТИПА ФИНИШНОГО НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ

		Базовые ровнители для пола			Финишное выравнивание		
		NIVOPLAN PLUS ¹	TOPCEM	TOPCEM PRONTO	ULTRAPLAN ECO 20	ULTRAPLAN ECO	ULTRAPLAN
Характеристики продукта	Толщина нанесения, мм	от 5 до 50	от 10 до 60	от 10 до 60	от 1 до 10 ²	от 1 до 10 ²	от 1 до 10 ²
	Расход кг/м²/1 мм	1,5	1,8 — 2,1	1,8 — 2,0	1,6	1,6	1,6
	Прочность при сжатии, МПа	≥ 20	> 30	> 30	20	26	30
	Время укладки напольного покрытия через	от 1 сут	от 1 до 4х сут	от 1 до 4х сут	24 — 48 ч	12-24 ч ³	12 ч
	Сопротивление износу	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Хорошее	Очень хорошее	Отличное
Тип основания	Бетон, цементная стяжка (≥ 20 МПа)	•	•	•	•	•	•
	Слабое основание (10 — 15 МПа)	o			•	o	
	Ангидритные (гипсовые) основания				• ⁴	• ⁴	• ⁴
Тип последующего напольного покрытия	Напольная плитка, керамогранит	•	•	•	• ⁵	•	■
	Натуральный линолеум				o	•	■
	Пробковое покрытие				• ⁵	•	■
	ПВХ-покрытия				• ⁵	•	■
	Текстильные напольные покрытия		•	•	• ⁵	•	■
	Каучуковые напольные покрытия		•	•	o	•	■
	Паркет средних размеров		•	•		•	■
	Крупноформатный паркет		•	•		•	■
	LVT-плитка		•	•	• ⁵	•	■
	Резина		•	•		•	■

• — рекомендовано, o — подходит, ■ — подходит, имея повышенные характеристики
¹ Подходит для выравнивания стен
² Возможно применение слоем до 20 мм при добавлении 30% песка
³ Укладку деревянных покрытий рекомендуется производить через 24 ч
⁴ После грунтовки поверхности с помощью **PRIMER G**
⁵ Рекомендовано для использования в жилых помещениях

РЕМОНТ ДЕФЕКТОВ ОСНОВАНИЯ

1. Ремонт трещин

Причины образования: гигрометрическая усадка, избыточное количество воды в смеси, использование слишком мелкого заполнителя, избыточная концентрация вяжущего, отсутствие усадочных швов или повторная заливка без предварительного нанесения адгезионного раствора между затвердевшей и свежей стяжкой.

Процедура ремонта: выполните расшивку трещин, очистите трещины от всех следов пыли. Затем трещины следует заделывать эпоксидной смолой, например, с помощью **EPORIP** или **ЕРОJET**. Обсыпьте поверхность отремонтированного участка мелкозернистым песком до застывания смолы. Избыточный песок удалите после полного затвердения состава.



Трещины на поверхности стяжки



Ремонт трещин с помощью EPORIP

2. Отслоения в зонах прокладки нагревательных элементов

Причина образования: подобный дефект возникает в случаях, если толщина стяжки в зонах над нагревательным элементом составляет менее 30 мм, или когда армирующая сетка была размещена неправильно.

Процедура ремонта: произведите демонтаж дефектного участка и нанесите **EPORIP** или адгезионный раствор на основе **PLANICRETE**. Затем выполните дополнительное армирование тонкой металлической сеткой (Ø 2 мм) и восстановите удаленную часть стяжки раствором на основе **NIVOPLAN PLUS** с добавлением **PLANICRETE**.



Нанесение PRIMER G кистью на поверхность стяжки

3. Основание недостаточно ровное

Причины образования: нарушение технологии производства работ по устройству пола.

Процедура ремонта: прогрунтуйте поверхность стяжки, нанеся на поверхность **PRIMER G**, разбавленный в пропорции, указанной в техническом описании к материалу, затем выровняйте поверхность с помощью материалов для финишного выравнивания, например, **ULTRAPLAN**, **ULTRAPLAN ECO**, **ULTRAPLAN ECO 20**.



Финишное выравнивание с использованием ULTRAPLAN

4. Укрепление основания

Причины образования: слишком быстрое испарение воды из раствора вследствие воздействия прямых солнечных лучей или потоков воздуха. В число других причин входит плохое трамбование, резкое снижение температуры ниже 0°C до того, как стяжка затвердела, избыток воды в растворе.

Процедура ремонта: укрепление поверхности с помощью грунтов **PROSFAS**, **PRIMER MF**, **ECO PRIM PU 1K**, выбор которых зависит от проникающей способности основания.

	PROSFAS	PRIMER MF	ECO PRIM PU1K
Основа	Силикатная (растворенная в воде)	Эпоксидная (без растворителя)	Полиуретановая (без растворителя)
Сухой остаток (%)	24%	100%	100%
Вязкость по Брукфильду (МПа*С)	10 (#1, rpm 100)	300 (#2, rpm 50)	65 (#1, rpm 10)

Подготовка основания



Primer G

Грунтовка на основе синтетических смол в водной дисперсии с очень низким содержанием летучих органических веществ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка гипсовых оснований перед укладкой керамической плитки.
- Применение в качестве связующего слоя для торкрет-штукатурок на гипсовой основе.
- Применение для улучшения адгезии слоя шпаклевки к цементным, ангидритовым, асфальтовым, керамическим и мраморным поверхностям.
- Для обеспечения однородного поглощения на цементных и гипсовых поверхностях.

Некоторые случаи применения

- Подготовка цементных оснований перед выравниванием самонивелирующимися и тиксотропными смесями.
- Для нанесения между последовательными слоями шпаклевки после полного высыхания предыдущего слоя.
- Поверх гипсовой штукатурки перед нанесением цементных материалов.
- Поверх ангидридных поверхностей перед нанесением материалов на цементной основе.
- Поверх цементной штукатурки перед нанесением материалов на гипсовой основе.

- Поверх гипсовых стеновых покрытий перед нанесением клея для обоев.
- Обработка перед укладкой керамической плитки с помощью клеев на цементной основе следующих оснований:
 - гипсовых штукатурок и гипсовых торкрет-штукатурок;
 - гипсобетонных сборных панелей промышленного производства;
 - гипсоволоконных плит;
 - ангидридных стяжек.
- Обработка стеновых покрытий из гипса, ДСП, асбестоцемента, пенобетона, известковой штукатурки и пр. перед оклейкой обоями или окраской.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PRIMER G — водная дисперсия специальной синтетической смолы, которая после нанесения высыхает, образуя на любой поверхности эластичную плотную и блестящую пленку. Эта пленка предохраняет пористые основания от проникновения влаги, укрепляет их поверхность и повышает прочность сцепления с основанием краски, клея для плитки и строительных растворов для штукатурки. Пленка **PRIMER G**, нанесенного на гипсосо-держателе поверхности, предотвращает

химические реакции между сульфатами гипса и алюминатами цемента, которые в присутствии влаги ведут к образованию этtringита, вызывающего отпадение керамической плитки от гипсосодержащих оснований. При использовании в качестве грунтовки под обои **PRIMER G** сокращает расход клея и значительно облегчает удаление обоев при последующих ремонтах. При нанесении под гипсовые торкрет-штукатурки **PRIMER G** предотвращает чрезмерно быстрое поглощение влаги основанием, благодаря чему продлевается время заглаживания и предотвращается образование трещин из-за усадки. При использовании в качестве грунтовки под самовыравнивающиеся составы **PRIMER G** уменьшает количество воздушных пузырьков и предотвращает слишком быстрое схватывание. **PRIMER G** негорюч и поэтому может быть использован даже в закрытых неветилируемых помещениях без каких-либо мер предосторожности.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- **PRIMER G** непригоден для полной гидроизоляции гипсовых оснований, хотя он значительно уменьшает их пористость и поглощающую способность.
- Не используйте **PRIMER G** для грунтовки магnezитовых поверхностей.
- Не используйте **PRIMER G** для наружных оснований или для оснований, через которые может проникнуть снизу влага.
- Не наносите **PRIMER G** на основание в таких количествах, чтобы он образовывал видимую поверхностную пленку. Если это все же происходит, разбавьте его водой настолько, чтобы он хорошо поглощался основанием.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, сухим, очищенным от масел, жира, следов раствора, остатков краски и других непрочных держащихся частиц. Всегда придерживайтесь рекомендаций производителя гипсовой штукатурки, в особенности в отношении влажности, толщины слоя и уровня отделки поверхности основания. Царапины и трещины на бетонных поверхностях должны быть заделаны с помощью состава **EPORIP** или **EPJET**. Ангидридные поверхности нужно предварительно обработать шкуркой.

Нанесение

- а) В качестве грунтовки гипсового основания перед укладкой керамической плитки. Непосредственно перед использованием перемешайте **PRIMER G** и нанесите его равномерно на основание с помощью



Упаковка: **25; 10 кг; 5 кг**

Артикул: **020125; 020110; 020105**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/24; 1/66; 1/128**

Срок годности/температура хранения: **24 месяца/не ниже 5°C**

плоской кисти, не разбавляя. Если гипсовая штукатурка гладкая и блестящая, рекомендуется предварительно обработать ее шкуркой. После высыхания основание готово к укладке плитки.

- б) В качестве связующего слоя для известковых штукатурок. Разбавьте **PRIMER G** водой в соотношении 1:2 и хорошо перемешайте раствор. Нанесите его равномерно на основание с помощью плоской кисти или распылителя. Штукатурку наносите сразу же после высыхания грунтовки.

- в) В качестве грунтовки под самовыравнивающиеся составы и тиксотропные смеси для заглаживания производства MAPEI:
 - цементные основания: разбавьте **PRIMER G** водой 1:1;
 - гипсовые основания: наносите **PRIMER G** не разбавляя.

- д) В качестве грунтовки для клея под обои. Разбавьте **PRIMER G** водой в соотношении 1:3.

- е) В качестве грунтовки между последующими слоями выравнивающей смеси. Разбавьте **PRIMER G** водой в соотношении 1:1.

Очистка

Руки и инструменты должны очищаться чистой водой. Высохшие пятна удаляются механически или составом **PULICOL 2000**.

РАСХОД

Расход **PRIMER G** зависит от пористости и поглощающей способности основания. Как правило, расход **PRIMER G** составляет 0,8-0,15 кг/м².

РАСФАСОВКА

PRIMER G поставляется в пластиковых канистрах 25, 10, 5 кг и пластиковых бутылках 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

PRIMER G хранится 24 месяца в фирменной запечатанной упаковке. Беречь от мороза.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

PRIMER G неопасен в соответствии с нормами классификации смесей. Рекомендован к применению с обычными мерами предосторожности при работе с химическими продуктами. Паспорт безопасности доступен по запросу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие

процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Текущая жидкость
Цвет:	Голубой
Объемный вес (г/см³):	1,01
pH:	8
Содержание твердых веществ (%):	18
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	20
Хранение:	24 месяца в оригинальной упаковке. Боится мороза
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	Нет. «Инструкции по технике безопасности» и сведения, приведенные на упаковке и Паспорте безопасности материала
Максимальное содержание летучих органических веществ (VOC) в соответствии с 2004/42/ЕС:	0 г/л
EMICODE:	EC1 — очень низкая эмиссия
Таможенный код:	3903 90 00
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и отн. влажности 50%)	
Температура применения:	От +5°C до +35°C
Минимальное время высыхания:	2 ч

Подготовка основания



Упаковка: 25 кг; 10 кг; 5 кг
Артикул: 037125; 037110; 037105
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24; 1/66; 1/128
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже 5°C

Латекс синтетического каучука для цементных растворов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Улучшение механических и адгезионных характеристик растворов, применяемых для приготовления стяжек, штукатурок, штукатурок небольшой толщины и т.д.
- Применение в качестве адгезионного связующего между слоями цементных растворов.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Изготовление высокопрочных цементных стяжек внутри и снаружи помещений.
- Приготовление цементных растворов для укладки керамической плитки по обычной технологии.
- Приготовление высокопрочной цементной штукатурки для внутренних и наружных работ.
- Приготовление адгезионного связующего цементного раствора для устройства адгезивных стяжек (в том числе стяжек из **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРЦЕМ, ТОРЦЕМ PRONTO**).
- Приготовление адгезивного слоя перед нанесением штукатурки.
- Приготовление цементных растворов для заполнения отверстий, восстановления поврежденных участков и окончательной отделки поверхностей сооружений и сборных бетонных элементов.
- Приготовление цементных растворов для отделки поверхностей, подверженных сильному истиранию (промышленные полы, пандусы, каналы).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PLANICRETE — водная дисперсия специального синтетического эластомера, полностью устойчивая к щелочному омылению. По консистенции представляет собой текучий зеленовато-белый латекс, который при смешении с заполнителями и портландцементом улучшает их пластичность, водонепроницаемость и удобоукладываемость в целом. После схватывания и окончательного отверждения цементные смеси, модифицированные при помощи **PLANICRETE**, имеют повышенную адгезию ко всем поверхностям, более высокую прочность на изгиб и устойчивость к истиранию, становятся более непроницаемыми и приобретают устойчивость к циклам «замораживание/разморозка». Они становятся также более гибкими и приобретают повышенную стойкость к разбавленным кислотам и щелочам, растворам солей и маслам.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не используйте чистый **PLANICRETE** в качестве грунтового слоя или адгезионного связующего раствора. Всегда смешивайте его с портландцементом или, если требуется, с **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРЦЕМ, ТОРЦЕМ PRONTO**.
- Не используйте смеси, содержащие

- PLANICRETE**, если температура окружающей среды ниже +5°C или выше +40°C.
- После нанесения в жаркую или ветреную погоду защищайте поверхности от чрезмерно быстрого высыхания.
 - Использование **PLANICRETE** в строительных растворах и бетоне предполагает строгое соблюдение всех мер, необходимых для обеспечения хорошего выполнения работы. Особенно это относится к использованию заполнителей с размером фракций, соответствующим необходимой толщине слоя.
 - Если смесь с **PLANICRETE** готовится в бетономешалке, никогда не перемешивайте ее более трех минут во избежание излишнего вовлечения воздуха.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка основания

Основания, на которые будут укладываться стяжки и наноситься штукатурки и выравнивающие составы, должны быть твердыми, прочными и чистыми. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонную корку, следы старой краски, масел и опалубочных смазок, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением. Затем основание должно быть тщательно увлажнено, но на поверхности не должно оставаться излишков воды, которая ухудшает адгезию раствора к основанию.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРОВ

Адгезивные стяжки толщиной от 10 до 35 мм
PLANICRETE может использоваться в качестве добавки для приготовления стяжек, используемых при внутренних и наружных работах, обладающих повышенной адгезией и прочностью. Рекомендуемое соотношение компонентов смеси:
PLANICRETE — 45-50 кг
Вода — 135-150 кг
Портландцемент — 350-400 кг
Заполнитель — 1 м³ (1500-1550 кг).
Примечание. Перед укладкой нанесите адгезионный раствор из **PLANICRETE** и цемента, чтобы обеспечить отличную адгезию к существующей цементной поверхности. Не дожидайтесь, пока адгезионный раствор высохнет, заливайте свежую стяжку на свежий адгезив.

Плавающие стяжки (минимальная толщина 35 мм)

В этом случае рекомендуется развести **PLANICRETE** водой в отношении 1 : 4 и использовать цемент в чуть меньшей пропорции. Рекомендуемое соотношение Компонентов смеси:
PLANICRETE — 30-35 кг
Вода — 120-140 кг

Портландцемент — 300-350 кг
Смешанный заполнитель (0-8 мм) — 1 м³ (1500-1550 кг).
Время отверждения для этих стяжек составляет не менее двух недель при нормальной температуре и влажности.
ПРИМ.: Эта смесь может также использоваться для укладки обычной керамической плитки с учетом подбора размера заполнителя в соответствии.

Приготовление штукатурки

PLANICRETE может использоваться в качестве добавки для строительных растворов на основе цемента, используемых на стенах как при внутренних, так и при наружных работах. В результате обеспечивается очень хорошая адгезия к основанию, улучшается влагостойкость, возрастает гибкость и устойчивость к атмосферным воздействиям.

Рекомендуемое соотношение Компонентов смеси:
PLANICRETE — 1 весовая часть
Вода — 4 весовые части
Цемент — 5,5 весовых частей
Заполнитель (0-3 мм) — 20 весовых частей.
Для улучшения адгезии для первого слоя штукатурки (напыления) рекомендуется следующий состав:
PLANICRETE — 1 весовая часть
вода — 1 весовая часть
цемент — 3,5 весовых частей
заполнитель (0-2 мм) — 3,5 весовых частей.

Если требуется готовая штукатурка, можно использовать **NIVOPLAN** — выравнивающий состав для стен белого или серого цвета, состоящий из цемента, отборных заполнителей и синтетических смол. За один раз можно наносить слой не более 2 см.
NIVOPLAN следует смешивать с **PLANICRETE**, разведенным водой в соотношении 1:5.

Строительные растворы для ремонта трещин и выбоин

Для этих целей рекомендуется следующий состав:
PLANICRETE — 1 весовая часть
вода — 2,5 весовые части
цемент — 8 весовых частей
заполнитель (0-3 мм) — 16-24 весовых частей.

Адгезионные составы

PLANICRETE особенно подходит для приготовления адгезионных растворов, которые следует наносить перед укладкой стяжек или штукатурки на существующие цементные поверхности.
N.B. Цементный раствор на основе **PLANICRETE** также подходит для применения в качестве связующего раствора для укладки адгезивных стяжек **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРЦЕМ, ТОРЦЕМ PRONTO**.

Рекомендуемое соотношение Компонентов смеси:
PLANICRETE — 1 весовая часть,
Вода — 1 весовая часть,
портландцемент — 4 весовые части.

При изготовлении стяжек из **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРЦЕМ, ТОРЦЕМ PRONTO** соблюдайте дозировки, указанные в таблице ниже:

	Торцем	Маресем
Planicrete (частей по весу)	1	1
Вода (частей по весу)	1	1
Вязущее (частей по весу)	3	2

Перемешивание

Разведите **PLANICRETE** водой в подходящей емкости в соотношении, рекомендуемом для данного применения, налейте раствор в бетономешалку и добавьте цемент и заполнитель (предпочтительно уже перемешанные или частично смешанные, чтобы избежать комков, которые трудно размешать). Перемешивайте смесь до тех пор, пока она не станет однородной и равномерной, но не более 2-3 мин
Время отверждения смесей, в которых в качестве добавки используется **PLANICRETE**, существенно не отличается от обычных смесей. Способность к заглаживанию обычно сохраняется несколько дольше.

Меры предосторожности после нанесения

После нанесения строительных растворов, приготовленных с использованием **PLANICRETE** в качестве добавки, особенно в жаркую или ветреную погоду, эти растворы должны затвердевать очень осторожно, чтобы предотвратить быстрое испарение влаги, которое может привести к растрескиванию поверхности из-за пластической усадки. Во время первых часов отверждения распыляйте на поверхность воду или защищайте ее подходящим листовым материалом.

ОЧИСТКА

Инструменты, используемые для перемешивания и нанесения цементных растворов или строительных растворов, изготовленных с использованием **PLANICRETE**, можно очистить водой до затвердевания раствора. После отверждения возможна только механическая очистка.

УПАКОВКА

PLANICRETE поставляется в канистрах по 25, 10, 5 и 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в закрытой оригинальной упаковке. Защищать от замораживания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с Европейскими нормами классификации материалов Planicrete не относится к опасным продуктам. Однако рекомендуется использовать защитные перчатки, очки и соблюдать обычные меры предосторожности как при работе с химическими продуктами вручную. Паспорт безопасности материала предоставляется по запросу для профессиональных пользователей.

N.B. Соотношение разведения **PLANICRETE** водой указано для сухих заполнителей. Если

наполнитель окажется влажным или мокрым, количество воды следует уменьшить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полную ответственность за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
СВОЙСТВА ПРОДУКТА		
Консистенция:	Текучая жидкость	
Цвет:	Зеленовато-белый	
Плотность (г/см³):	1,02	
pH:	8	
Содержание твердых веществ (%):	36	
Хранение:	24 месяца в закрытой оригинальной упаковке. Защищать от замораживания	
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	Отсутствует. Пред применением прочтите пункт «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и в Паспорте безопасности материала.	
Таможенный код:	4002 11 00	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ		
Соотношение смешивания Компонентов:	См. соответствующую таблицу	
Температура применения смеси:	От +5°C до +40°C	
Время окончательного отверждения:	Зависит от соотношения Компонентов	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Механические свойства:	Испытания прочности на сжатие и прочности на изгиб были проведены на образцах в форме пирамиды в соответствии со стандартами EN 196-1 и EN 12190	
Состав раствора:	Цемент: Тип 32,5 R II/A-L Заполнители:	900 г стандартный песок 2700 г
	Добавка: PLANICRETE Вода:	112,5 г 292,5 г
Плотность раствора (г/см³):	2000	
Прочность на сжатие, Н/мм²: - через 1 сут: - через 7 сут: - через 28 сут:	7 25 33	
Адгезия к основанию, измеряемая при проведении теста на отрыв бетона, в соответствии с EN 1542 (Н/мм²): - через 28 сут:	> 2,0	
Влагостойкость:	Отличная	
Устойчивость к старению:	Отличная	
Устойчивость к маслам и растворителям:	Удовлетворительная	
Устойчивость к кислотам и щелочам:	Слабая	
Термостойкость:	От -30°C до +90°C	

Подготовка основания



Eco Prim Grip

Универсальная, готовая к применению связующая грунтовка на основе синтетической акриловой смолы и инертного кремнеземного заполнителя с низкой степенью выброса летучих органических соединений (VOC), применяется перед нанесением штукатурок, выравнивающих составов и клеев для керамической плитки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Праймер универсального применения подходит для внутреннего и внешнего нанесения на стены и пол. ECO PRIM GRIP применяется для улучшения адгезии на вертикальных бетонных и кирпичных поверхностях, блоках из спрессованного вибробетона, облегченных и гипсовых блоках, для всех типов штукатурки на гипсовой и известковой основе. ECO PRIM GRIP также используется для улучшения адгезии между клеями и выравнивающими материалами и керамической плиткой на поверхностях из абсорбирующих материалов, например, на облицовке из керамической плитки, мрамора и природного камня. Этот способ предназначен для внутренних работ.

Примеры нанесения

- Нанесение штукатурки на бетонные, кирпичные поверхности и т.д.
- Нанесение шпатлевки на уже существующие поверхности из керамической плитки, мрамора и природного камня, для внутренней отделки.
- Укладка облицовки из керамической плитки и природного камня поверх уже существующих керамических покрытий, для внутренней отделки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ECO PRIM GRIP — грунт на основе синтетической смолы в водной дисперсии и инертного кремнеземного заполнителя; не содержит растворителей, с высокой адгезией и влагоустойчивостью.



Упаковка: 5 кг; 10 кг
Артикул: 1560005/1560010
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/80; 1/64
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Обеспечивает сцепление поверхности со штукатуркой и шпатлевкой, высокую степень адгезии к полированным и плохо впитывающим поверхностям, а также выравнивает впитываемость основания. После высыхания обеспечивается прочное склеивание между цементными смесями и поверхностями разной природы: бетон, облегченные блоки из пенобетона, кирпича, камня, черепица, гипсокартон, дерево, керамическая плитка, металл, штукатурка, гипс и т.д. ECO PRIM GRIP представлен в виде латекса серого цвета, готовый к использованию и легкий в нанесении кистью или валиком. ECO PRIM GRIP является невоспламеняющимся веществом и содержит минимальное количество летучих органических веществ (VOC). Продукт абсолютно безвреден для здоровья человека.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

- Наносить при температуре от +5°C до +35°C.
- Запрещается использовать ECO PRIM GRIP в условиях повышенной влажности.
- ECO PRIM GRIP готов к использованию и не нуждается в разбавлении.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ
Подготовка поверхности

Поверхность для нанесения должна быть очищена, высушена, выдержана, очищена от масла, смазки, остатков цемента и отслаивающихся элементов. Не требуется предварительно смачивать основу перед нанесением ECO PRIM GRIP.

Нанесение

ECO PRIM GRIP наносится на поверхность при помощи валика, кисти или методом распыления. После нанесения высушить. Минимальное время выдержки колеблется от 15 до 60 минут, в зависимости от условий окружающей среды и впитываемости поверхности. Продукт можно наносить повторно спустя длительное время после высыхания первого слоя ECO PRIM GRIP.

Очистка

ECO PRIM GRIP с поверхности пола, стен и инструментов легко очищаются водой, пока состав не схватился; после высыхания очистить материал можно при помощи спирта или PULICOL.

РАСХОД

Расход материала — 0,20-0,30 кг/м², в зависимости от впитываемости поверхности.

УПАКОВКА

ECO PRIM GRIP поставляется в канистрах по 5 и 10 кг.



ХРАНЕНИЕ

В нормальных условиях и в закрытых заводских упаковках ECO PRIM GRIP хранится до 12 месяцев.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ И НАНЕСЕНИИ
СОСТАВА

ECO PRIM GRIP не является опасным материалом согласно действующим нормам и нормативам классификации смесей.

Однако рекомендуется соблюдать соответствующие меры предосторожности, предусмотренные при использовании химических продуктов. Паспорт с данными по безопасности предоставляется по запросу потребителя для профессионального использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Кремообразная жидкость
Цвет:	Серый
Плотность (г/см³):	1,48
pH	8,5
Содержание твердых веществ (%):	70
Эмиссия летучих органических соединений (VOC)	EC 1 Plus — очень низкая эмиссия летучих органических соединений
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C
Время выдержки перед нанесением штукатурки:	15-20 мин (в зависимости от температуры и пористости поверхности)
Время выдержки перед нанесением шпатлевки:	30 мин (в зависимости от температуры и пористости поверхности)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Влагоустойчивость:	Отлично
Износоустойчивость:	Отлично
Сопrotивляемость растворителям и маслу:	Умеренно
Сопrotивляемость кислотам и щелочам:	Умеренно
Сопrotивляемость температуре:	Отлично

Базовое выравнивание пола



Специальное гидравлическоевяжущее для стяжек
обычного схватывания с быстрым высыханием (4 дня)
и умеренной усадкой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка плавающих или адгезионных стяжек поверх существующих или новых покрытий в целях укладки на них покрытий из дерева, ПВХ, линолеума, керамики, натурального камня, ковровых покрытий или любых других видов покрытий, когда необходимо обеспечить быстрое высыхание для срочной укладки.

Некоторые типичные случаи применения

- Укладка стяжек, подвергаемых пешим нагрузкам уже через 12 часов и полностью высыхающих через 4 дня, для укладки паркета и гибких паронепроницаемых напольных покрытий.
- Укладка стяжек, позволяющих производить укладку керамических покрытий через 24 часа и натурального камня через 2 дня.
- Ремонт и восстановление стяжек при необходимости быстрого ремонта.
- Укладка стяжек с элементами нагревательных систем (теплые полы).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТОРСЕМ — специальный гидравлический вяжущий материал, который при смешивании с фракционными заполнителями и водой обладает свойством затвердевать в течение 24 часов и полностью высохнуть за 4 дня независимо от толщины наносимого слоя.



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- ТОРСЕМ** нельзя смешивать с другими видами цемента, известью, составом **МАРЕСЕМ** и т.д.
- Не оставляйте сухую смесь **ТОРСЕМ** с заполнителями без воды, сразу же добавьте нужное количество воды в смесь.
- Не смешивайте **ТОРСЕМ** только с мелким песком, используйте заполнители с фракциями от 0 до 8 мм (максимальная толщина укладки 5-6 см).
- Не смешивать **ТОРСЕМ** с избыточным количеством воды.
- Не добавлять воду и не замешивать повторно **ТОРСЕМ** после того, как он уже начал затвердевать.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Все поверхности пригодны для укладки стяжек из **ТОРСЕМ**.
Изолируйте поверхность листом полиэтилена или подобными материалами. В случае поднимающейся влаги обеспечьте подходящую гидроизоляционную мембрану.
Для неплавающих и, следовательно, подлежащих приклеиванию стяжек, укладываемых толщиной от 10 до 35 мм, имеющаяся основа из цемента, камня или керамической плитки должна быть сухой, стойкой к сжатию и растяжению, без трещин, пыли, отслаивающегося материала, масла, краски и воска, а также следов гипса.
За консультацией по любым другим видам поверхности следует обращаться в сервис-



Упаковка: 20 кг
Артикул: 024620
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 50/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

ный центр компании MAPEI.
ПЛАВАЮЩИЕ СТЯЖКИ (ТОЛЩИНОЙ ОТ 35 ДО 60 ММ)
Подготовка раствора
Тщательно перемешайте **ТОРСЕМ** с фракционными заполнителями (0-8 мм) и водой в мешалке или дозаторе в течение 5 минут. Смесь должна быть уложена, утрамбована и выровнена в самое короткое время - не более одного часа от момента начала перемешивания. Особое внимание необходимо уделить количеству воды, которое должно быть такое, чтобы раствор имел консистенцию сырой земли, которая после затирания поверхности теркой будет гладкой и без поверхностной воды.

ТОРСЕМ, заполнители и вода могут быть смешаны с использованием следующих механизмов:

- барабанного смесителя;
- обычной бетономешалки;
- автобетономешалки;
- автоматического насоса под давлением.

Смешивать состав вручную лопатой в ведре не рекомендуется, ибо это не дает надежной дисперсии Компонентов **ТОРСЕМ** с фракционными добавками и водой, в результате чего потребуются большое количество воды для достижения нужной консистенции. Там, где невозможно использовать механическую мешалку или для небольших работ, где возможно только ручное смешивание, рекомендуется перемешать **ТОРСЕМ** с заполнителями несколько раз в сухом виде перед добавлением воды. Воду добавлять постепенно в небольших количествах, мешать до тех пор, пока консистенция не достигнет состояния сырой земли.
На поверхностях, подверженных высоким нагрузкам, стяжку **ТОРСЕМ** необходимо армировать с помощью металлической сетки.

Соотношение Компонентов:

- на 200-250 кг **ТОРСЕМ** 1650-1800 кг фракционированных заполнителей (диаметр от 0 до 8 мм) и 110-130 кг воды для сухого заполнителя. Количество воды может изменяться в зависимости от увлажненности заполнителя.

или

- на 1 мешок (20 кг) **ТОРСЕМ** 140-160 кг фракционированных заполнителей (диаметр от 0 до 8 мм) и 10-12 кг воды для сухого заполнителя. Количество воды может изменяться в зависимости от увлажненности заполнителя.

Укладка раствора

ТОРСЕМ должен быть распределен таким же способом, как и обычная цементно-песчаная стяжка. Полиэтиленовый изолирующий лист (или аналогичный ему материал) должен быть уложен таким образом, чтобы был разделяющий, легко смещаемый слой между стяжкой и основанием. Этот разделяющий слой тоже выполняет функцию барьера против влаги,

предотвращающего подъем влаги из основания, а также обезвоживание стяжки **ТОРСЕМ** из-за быстрого водопоглощения; такая абсорбированная вода и впоследствии, поднимаясь, может замедлить процесс высыхания. Стяжки **ТОРСЕМ** приготавливаются таким же способом, что и обычные цементные стяжки: устанавливаются «маяки», укладывается раствор, осторожно уплотняется и затем утрамбовывается под нужный уровень. Там, где необходимо уложить в стяжку трубопровод или оболочку, ее следует заглубить так, чтобы верхний слой был не меньше 2 см, и усилить стальной оцинкованной сеткой с размером ячейки не менее 30х30 мм. По периметру, вокруг колонн и т.д. рекомендуется заложить изоляционный материал (картон, пенополистирол, пробку и пр.) толщиной приблизительно 1 см.
Если укладка стяжки прервана не по шву, необходимо вставить в стяжку перпендикулярно ее поверхности кусочки стальных прутков длиной 20-30 см и диаметром 3-6 мм на расстоянии 20-30 см друг от друга для идеального шва и во избежание трещин. В среднем при укладке и работе с **ТОРСЕМ** мы располагаем большим временем по сравнению с традиционными цементными стяжками. Однако время затвердевания и высыхания в любом случае зависит от температуры в помещении.

АДГЕЗИОННЫЕ СТЯЖКИ (ТОЛЩИНОЙ ОТ 10 ДО 35 ММ)

Подготовка раствора, пропорций и его распределение — точно такие же, как для плавающих стяжек, но сначала нужно нанести склеивающую суспензию (адгезив) типа **PLANICRETE** на идеально очищенную поверхность.

ПОДГОТОВКА СКЛЕИВАЮЩЕЙ СУСПЕНЗИИ

PLANICRETE	1 часть по весу
Вода	1 часть по весу
ТОРСЕМ	3 части по весу

Для обеспечения адгезии нанесите суспензию на поверхность перед нанесением стяжки **ТОРСЕМ** (свежая стяжка на свежую суспензию).

ИЗМЕРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ

Из-за особенного состава **ТОРСЕМ** обычные электрические гидрометры не дают надежных показаний, остаточную влагу можно установить только карбидным гидрометром.

ОЧИСТКА

Инструмент следует промыть водой.

РАСХОД

Расход варьируется в зависимости от толщины стяжки и дозировки **ТОРСЕМ**. При дозировке 200-250 кг **ТОРСЕМ** на 1 м³ заполнителя расход заполнителя должен составлять 2-2,5 кг/м² на каждый сантиметр толщины.

РАСФАСОВКА

Мешки по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **ТОРСЕМ** в сухом помещении в оригинальной упаковке составляет 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользо-

ваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные

с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Консистенция	Порошок		
Цвет:	Серый		
Удельная плотность (г/см³):	0,85		
Содержание твердых веществ (%):	100		
Хранение:	12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом помещении		
Класс опасности согласно евронорме 99/45 CE:	Отсутствует. Прочтите «Инструкцию по технике безопасности»		
Таможенный код:	3824 50 90		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)			
Соотношение смешивания:	200-250 кг ТОРСЕМ с 1 м³ заполнителя (диаметром от 0 до 8 мм) и 110-130 кг воды для сухих заполнителей		
Плотность раствора (г/см³):	2,15		
Время перемешивания:	5-10 мин		
Жизнеспособность раствора:	60 мин		
Температура применения:	От +5°C до +35°C		
Возможны пешие нагрузки:	После 12 ч		
Пуск в эксплуатацию:	Через 4 сут		
Нанесение нивелирующей массы:	После 1-4 сут		
Время ожидания до нанесения покрытия:	24 ч для керамической плитки 2 сут для каменных плит 4 сут для текстильных и деревянных покрытий		
Остаточная влажность 7 сут: (%):	< 2		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Стойкость к щелочам:	Отличная		
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)		
Стойкость к растворителям:	Отличная		
Температурный рабочий диапазон клея:	От 30°C до +90°C		
МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ И ВЛАЖНОСТЬ ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЯЖКИ 35 ММ С ТОРСЕМ (СУХОЙ 20 КГ), ФРАКЦИОННЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ Ø8 ММ (160 КГ) И ВОДОЙ (11 КГ) ПРИ +23°C И 50% ОТН. ВЛАЖНОСТИ			
ВРЕМЯ (сут)	МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ (Н/мм²)	МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ (Н/мм²)	ВЛАЖНОСТЬ (%)
1	> 8	> 3	< 3,5
3	> 15	> 4	< 2,0
7	> 22	> 5	—
28	> 30	> 6	—

Базовое выравнивание пола



Topcem Pronto

Заранее смешанный, готовый к применению состав с нормальным схватыванием для быстросохнущих стяжек (4 дня).

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ EN 13813

Стяжки, произведенные с помощью TOPCEM PRONTO в соответствии с техническими характеристиками, указанными в данной Технической карте, отвечают классификации СТ — C30 — F6 — A1fl в соответствии с европейской нормой EN 13813.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство плавающих и адгезивных стяжек на новых и существующих бетонных основаниях внутри и снаружи помещений для последующей укладки деревянных, поливинилхлоридных, линолеумных покрытий, керамической плитки, натурального камня, ковровых или иных напольных покрытий в случаях, когда требуются быстро сохнущие стяжки для сокращения времени укладки.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство стяжек, которые готовы к пешим нагрузкам через 12 часов и полностью высыхают через 4 дня для последующей укладки паркетных и эластичных покрытий, таких как каучук, поливинилхлорид, линолеум и т.д.
- Устройство стяжек, которые готовы для укладки керамической плитки через 24 часа и натурального камня через 2 дня.
- Ремонт стяжек на объектах, требующих быстрой готовности к эксплуатации (универсамы, магазины, общественные помещения, офисы, и т.д.).
- Формирование стяжек поверх нагревательных элементов без добавления пластификаторов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

TOPCEM PRONTO — предварительно смешанный, готовый к использованию состав с нормальным схватыванием и контролируемой усадкой на основе специального гидравлического вяжущего и отборного заполнителя.

TOPCEM PRONTO легок в применении: просто смешайте с водой. Это предотвращает ошибки, связанные с добавлением правильного количества вяжущего вещества и заполнителей, ошибки, которые могли бы поставить под угрозу окончательные эксплуатационные характеристики стяжки после высыхания.

TOPCEM PRONTO — идеальное решение, когда сложно найти фракционные заполнители хорошего качества или на строительных площадках, например, в деловых центрах, где материально-техническое обеспечение, связанное со смешиванием обычных вяжущих может быть затруднено. С TOPCEM PRONTO можно работать в течение такого же отрезка времени, что и с растворами на основе цемента, но время затвердения гораздо быстрее.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используют TOPCEM PRONTO на основаниях, подверженных капиллярному поднятию влаги (положите паронепроницаемую мембрану между основанием и TOPCEM PRONTO).
- Не смешивайте TOPCEM PRONTO с другими вяжущими веществами (МАРСЕМ, TOPCEM, цементом, известью, гипсом и т.д.) или заполнителями.
- Смешивайте TOPCEM PRONTO с требуемым количеством воды.



Упаковка: 25 кг
Артикул: 024325
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Нельзя добавлять воду в уже перемешанную смесь TOPCEM PRONTO после того, как началось схватывание.
- Не увлажняйте поверхность стяжки TOPCEM PRONTO.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Для применения TOPCEM PRONTO пригодны любые основания, если они не подвержены поднимающейся влаге; в противном случае используйте гидроизоляционную мембрану. Для адгезивных стяжек толщиной от 10 до 35 мм основания должны быть сухими, без трещин, очищенными от пыли, незакрепленных частиц, лака, воска, масел и следов гипса.

Подготовка раствора

TOPCEM PRONTO можно смешивать:

- во вращающихся мешалках;
- в обычных мешалках на строительных площадках;
- в центробежных мешалках;
- в смесительной (авто) машине;
- в автоматических нагнетательных насосах.

Перемешайте 25 кг упаковку TOPCEM PRONTO с 1,7 литрами воды, по крайней мере, 5 минут. Никогда не меняйте количество воды, т.к. это приведет к уменьшению конечных прочностных свойств. Смесь должна иметь консистенцию влажной земли. Утрамбовывайте и разравнивайте смесь до тех пор, пока не получите плотную и гладкую поверхность.

ПЛАВАЮЩИЕ СТЯЖКИ

(толщиной от 35 до 60 мм)

Уложите смесь TOPCEM PRONTO на полиэтиленовую пленку (паронепроницаемую мембрану) или что-либо подобное, для обеспечения движения между стяжкой и существующей поверхностью. В случае проникания влаги следует использовать гидроизоляционную мембрану для обеспечения паронепроницаемости под стяжкой.

Участки стяжки TOPCEM PRONTO, в которые укладываются трубы, должны быть укреплены армирующей сеткой из тонкой проволоки.

Стяжки из TOPCEM PRONTO укладывают тем же способом, что и обычные стяжки на основе цемента: устраивают маяки, укладывают смесь, тщательно ее распределяют и затем трамбуют для достижения лучшей поверхностной отделки.

Изолирующие материалы (картон, вспененный полистирол, пробка и т.д.) укладываются толщиной примерно в 1 см по периметру стяжки и вокруг колонн.

В случае перерыва в работе необходимо поместить стальные прутки длиной 20-30 см и диаметром 3-6 мм на расстоянии от 20 до 30 см друг от друга в стяжку, которая обрезается перпендикулярно осно-

ванию для обеспечения идеального перехода между новыми и старыми заливками и предотвращения трещин и разницы в уровнях. Со смесью TOPCEM PRONTO обычно можно работать в течение большего отрезка времени, чем с традиционными стяжками. Тем не менее температура в помещении все же влияет на скорость схватываемости и высыхания.

АДГЕЗИВНЫЕ СТЯЖКИ

(толщиной 10-40 мм)

Тонкие стяжки должны быть приклеены к основаниям (бетоном, существующей керамической плиткой или природным камнем). По поводу других оснований консультируйтесь с техническим отделом MAPEI.

Приготовьте связующий раствор с помощью PLANICRETE в соотношении, как показано ниже, и нанесите его равномерно кистью или шпателем слоем 2-3 мм непосредственно перед нанесением стяжки TOPCEM PRONTO.

Если пол подвергается высоким механическим нагрузкам, то рекомендуется применить в качестве связующего раствора EPORIP.

Для обеспечения идеальной адгезии укладывайте смесь TOPCEM PRONTO, пока связующий раствор еще свежий («свежее на свежее»).

Приготовление связующего раствора

Смешайте до получения однородной массы следующие составляющие:

PLANICRETE:	1 весовая часть
ВОДА:	1 весовая часть
TOPCEM PRONTO:	3 весовые части

ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ

Обычные электрические гигрометры не дают надежных показаний для стяжек TOPCEM PRONTO. Уровень остаточной влажности следует измерять карбидным гигрометром, который дает точные показания влажности стяжки.

РАСХОД

18-20 кг/м²/см толщины (в зависимости от утрамбовки).

ОЧИСТКА

Инструменты очищаются водой.

УПАКОВКА

Мешки по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

TOPCEM PRONTO пригоден к употреблению в течение, по меньшей мере, 12 месяцев при хранении в сухом месте. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/EC.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками.

Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руковод-

стве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
Материал изготовлен в соответствии со стандартами:			
- EN 13813 CT — C30 — F6 — A1 _{fl}			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Тип:	Порошок		
Цвет:	Серый		
Объемный вес (кг/м³):	1.500		
Твердый остаток (%):	100		
EMICODE:	EC1R Plus — очень низкая эмиссия		
Опасность в соответствии с Директивой 1999/45/CE:	Нет. Перед использованием изучите параграф «Инструкции по технике безопасности при подготовке и укладке», а также данные, изложенные на упаковке и в карте безопасности		
Таможенный код:	3824 50 90		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. влажности 50%)			
Соотношение смеси:	1,7 литров воды на 25 кг (мешок) TOPCEM PRONTO		
Плотность смеси (кг/м³):	2100, в зависимости от утрамбовки		
Время смешивания:	От 5 до 10 мин		
Жизнеспособность:	60 мин		
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C		
Готовность к легкому хождению:	Через 12 ч		
Укладка покрытия:	Через 1-4 сут, в зависимости от типа покрытия		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Теплопроводность в соответствии с EN 12667:2002:	λ = 2008 Вт/МК		
Влагостойкость:	Отличная		
Долговечность:	Отличная		
Стойкость к растворителям и маслам:	Отличная		
Стойкость к кислотам и щелочам:	Слабая		
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C		
Эластичность:	Отсутствует		
ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ, ИЗГИБ И ОСТАТОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ	ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ, Н/ММ²	ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ, Н/ММ²	ОСТАТОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ, %
- ЧЕРЕЗ 1 СУТ:	> 8	> 3	< 3,5
- ЧЕРЕЗ 4 СУТ:	> 15	> 4	< 2,0
- ЧЕРЕЗ 7 СУТ:	> 22	> 5	-
- ЧЕРЕЗ 28 СУТ:	> 30	> 6	-

Базовое выравнивание пола



Nivoplan Plus

Состав на цементной основе для выравнивания стен, потолков и полов внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

NIVOPLAN PLUS рекомендуется для применения как штукатурка и стяжка внутри и снаружи помещений на стенах, потолках и полах с толщиной нанесения от 5 до 50 мм. NIVOPLAN PLUS обеспечивает поверхность, необходимую для укладки керамической плитки, гидроизоляции, декоративных штукатурок и других финишных покрытий.

ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание и ремонт существующих стяжек и штукатурок.
- Выравнивание полов, стен и потолков перед укладкой керамической плитки, керамогранита и натурального камня.
- Выравнивание выдержанных монолитных бетонных оснований (стен, потолков и полов).
- Выравнивание фасадов зданий.
- Выравнивание бетонных оснований в плавательных бассейнах перед нанесением гидроизоляции и облицовки.
- Выравнивание стен из пенобетона, кирпича.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NIVOPLAN PLUS — сухая смесь серого цвета, состоящая из цемента, фракционированного заполнителя и специальных добавок. При смешивании с водой образует удобоукладываемый раствор, легко наносимый шпателем или штукатурной машиной. Для увеличения адгезии и механических характеристик NIVOPLAN PLUS можно модифицировать латексной добавкой Planicrete (от 1 до 1,5 литров на мешок, частично заменяя воду в замесе).

Добавление PLANICRETE рекомендуется:

- в том случае, если на штукатурку будет укладываться крупноформатная плитка или натуральный камень;
- при тонкослойном нанесении на бетон;
- при выравнивании железобетонной чаши плавательного бассейна.

При нанесении тонких слоев (до 10 мм) для штукатурки рекомендуется добавлять 1,5 л PLANICRETE на мешок NIVOPLAN PLUS. При нанесении основного штукатурного слоя или стяжки рекомендуется добавлять 1 л Planicrete (частично замещая воду).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

При выравнивании гипсовых и гипсосо-держакших поверхностей NIVOPLAN PLUS использовать нельзя, если заранее не произведена обработка грунтовкой PRIMER G (см. соответствующую Техническую карту). Не добавляйте в NIVOPLAN PLUS гипс, заполнители или нереконмендованные добавки. Не используйте NIVOPLAN PLUS для изготовления плавающих стяжек

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть прочным и очищенным от пыли. Необходимо удалить остатки разрушающейся незакрепленной штукатурки или стяжки, а также загрязнения от растворителей, масла, жира, старой краски и клея. При применении NIVOPLAN PLUS на сильно впитывающих основаниях (кирпич, газобетон, пористый бетон) рекомендуется предварительно насытить основание водой. Обязательно при нанесении тонких



Упаковка: 25 кг
Артикул: 106025
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

(менее 10 мм) слоев NIVOPLAN PLUS.

При нанесении NIVOPLAN PLUS в качестве штукатурного состава на бетонные основания необходимо обеспечить шероховатость (шероховатость должна быть равномерной и по всей поверхности, глубина шероховатости > 1 мм). Перед нанесением состава поверхность насытить водой. Гладкие и новые бетонные поверхности должны быть очищены от цементного молочка, опалубочной смазки и обработаны грунтовкой для невпитывающих и плотных оснований ECOPRIM GRIP. NIVOPLAN PLUS может наноситься на влажные поверхности, но время отверждения в этом случае немного увеличивается. При нанесении NIVOPLAN PLUS на гипсовые и гипсосо-держакшие поверхности требуется их одно- или двукратная грунтовка составом PRIMER G.

Приготовление раствора

NIVOPLAN PLUS затворяют чистой водой, перемешивая механической мешалкой до получения раствора однородной консистенции. 25-килограммовый мешок NIVOPLAN PLUS должен быть смешан с 4,25-4,5 литрами воды. При модифицировании латексом PLANICRETE для нанесения тонких слоев штукатурки предварительно смешайте 1,5 л PLANICRETE и 2,75-3 л воды для затворения 25 кг NIVOPLAN PLUS. При нанесении основного слоя штукатурки или стяжки нужно смешивать 1 л PLANICRETE с 3,25-3,5 л воды на мешок 25 кг NIVOPLAN PLUS. Жизнеспособность раствора после перемешивания с добавлением латекса PLANICRETE – 2 часа. Для улучшения прочности сцепления, особенно с плотными или гладкими поверхностями, нанесите тонкий слой адгезионного раствора набрызгом или зубчатым шпателем. Для приготовления адгезионного раствора разбавьте водой PLANICRETE в соотношении 1:1 и засыпьте сухую смесь NIVOPLAN PLUS в количестве, необходимом для получения нужной консистенции в зависимости от способа нанесения.

Нанесение раствора (штукатурка)

Нанесите тонкий слой NIVOPLAN PLUS на всю обрабатываемую поверхность основания и затем сразу же после этого нанесите слой, необходимый для выравнивания (не более 5 см за один слой, а при нанесении на гладкие бетонные поверхности — до 3 см). При добавлении латекса PLANICRETE максимальная толщина нанесения — 3 см из-за увеличения пластичности раствора. Нанесите NIVOPLAN PLUS штукатурной машиной или шпателем. В случае толстого слоя для обеспечения хорошего связывания с основанием разровняйте с нажимом раствор рейкой. Наносить раствор при температуре ниже

+5°C не рекомендуется. Время готовности к последующей укладке плитки при толщине слоя 1 см и нормальной температуре, влажности и поглощающей способности основания — от 24 часов. Если выравниваемая стена находится под воздействием солнца или ветра, рекомендуется увлажнить поверхность холодной водой для предотвращения преждевременного схватывания раствора, а также следует увлажнять поверхность материала для предотвращения появления усачных трещин. Нанесенный слой необходимо защитить от дождя и мороза.

Нанесение раствора (стяжка)

Укладка стяжки производится традиционным способом. Уложенный слой необходимо защитить от дождя и мороза.

Нанесение адгезионного раствора

Адгезионный раствор на вертикальные поверхности наносится набрызгом или зубчатым шпателем №4 или №6. На горизонтальных поверхностях можно использовать кисть, макловицу или щетку с последующим нанесением выравнивающего слоя на адгезионный методом «свежее по свежему».

ОЧИСТКА

Руки и инструменты легко отмываются водой.

УПАКОВКА

NIVOPLAN PLUS поставляется в многослойных бумажных мешках 25 кг (серый). При хранении в сухом месте сохраняет свои характеристики не менее 12 месяцев.

РАСХОД

Расход зависит от толщины и составляет 1,6 кг/м² на каждый мм толщины (1 см толщины — 16 кг/м2).

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ NIVOPLAN PLUS вызывает раздражающую реакцию; содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек, приводит к раздражающей щелочной реакции у лиц, предрасположенных к аллергическим реакциям. Может нанести вред глазам. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также прибегать к стандартным мерам безопасности при работе с материалами, содержащими химические компоненты. При попадании продукта в глаза или на кожу тщательно промойте пораженные места водой и обратитесь к врачу. Подробную информацию о безопасном использовании продукции вы найдете в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря

на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществле-

нием проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Сухая смесь
Цвет:	Серый
Средняя плотность (кг/м³):	1550
Содержание твердого остатка (%):	100
ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ТЕМП. +23°C И ОТН. ВЛ. 50%)	
Соотношение замеса:	4,25-4,50 литра воды на 25кг Nivoplan Plus
Консистенция:	Густая
Средняя плотность смеси (кг/м³):	1900
pH смеси:	Около 12
Жизнеспособность (не более чем):	2 ч
Температура применения:	от +5°C до +30°C
Толщина нанесения за один слой:	от 5 до 50 мм
Время готовности к укладке (не менее чем):	24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (слабая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Огнестойкость:	A1 _f
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Совместимость с клеями:	Отличная
Предел прочности при изгибе в возрасте 28 сут (N/mm²):	≥ 5,0
Предел прочности на сжатие в возрасте 28 сут (N/mm²):	≥ 20,0
Предел прочности сцепления в возрасте 28 сут (N/mm²):	≥ 0,4

Финишное выравнивание пола



Самовыравнивающийся быстросхватывающийся состав.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ULTRAPLAN предназначен для выравнивания перепадов от 1 до 10 мм в существующих и новых основаниях, что делает их пригодными для настила любых напольных покрытий, где требуется высокая стойкость к статическим и динамическим нагрузкам, вызванным потоками людей. ULTRAPLAN особо рекомендуется для выдерживания пеших нагрузок, а также нагрузок от кресел на колесиках. ULTRAPLAN предназначен для использования только внутри помещений.

Некоторые случаи применения

- Выравнивание бетонных перекрытий и цементных стяжек или стяжек на основе таких материалов, как **ТОРСЕМ, МАРЕСЕМ** или **ТОРСЕМ PRONTO**.
- Выравнивание ангидридных оснований.
- Выравнивание подогреваемых полов.
- Выравнивание существующих полов из бетона, из каменной крошки, из керамики, природного камня и магнезита.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRAPLAN — розовато-серый порошок, состоящий из специальных быстросхватывающихся сортов цемента, отобранных

песков, смол и специальных добавок согласно специальной формуле, разработанной фирмой MAPEI. При смешении с водой **ULTRAPLAN** образует текучий и легко перерабатываемый раствор, характеризующийся прекрасным самовыравниванием, высоким сцеплением с основаниями, сверхбыстрым схватыванием. **ULTRAPLAN** можно подавать бетононасосом на расстояние свыше 100 м. **ULTRAPLAN** наносится толщиной до 10 мм на слой без усадки и растрескивания и становится очень прочным на сжатие и изгиб, очень твердым и стойким к истиранию. При толщинах более 10 мм (но не более 20 мм) рекомендуется добавить приблизительно 30% песка состава 0,4 мм или гравия размером 0,8 мм. Настил покрытий можно проводить примерно через 12 часов после выравнивания вне зависимости от толщины слоя.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не следует добавлять воду в раствор, начинающий схватываться.
- Не добавлять в смесь цемент, известь или гипс.
- Не использовать **ULTRAPLAN** для наружных работ.



Упаковка: 23 кг
Артикул: 034723
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 50/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не наносить **ULTRAPLAN** на основания, через которые возможно проникновение влаги снизу.
- Не наносить последующий слой **ULTRAPLAN**, когда предыдущий уже полностью высох. В таких случаях перед нанесением последующих выравнивающих слоев необходимо нанести грунтовку **PRIMER G**, разбавленную водой в соотношении 1:3 по объему.
- Не наносить **ULTRAPLAN** на металлические основания.
- Не работать при температуре ниже +5°C.
- Не наносить **ULTRAPLAN** толщиной менее 3 мм, если на него будет настилаться паркет.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть твердым, очищенным от пыли и незакрепленных частиц, краски, воска, масел, ржавчины и следов гипса. Если поглощающие основы недостаточно тверды, их следует удалить или, если это возможно, укрепить их с помощью упрочняющего состава **PROSFAS**, **PRIMER EP** или **PRIMER MF**. Трещины и царапины следует заделать с помощью состава **EPORIP**. Пыльные и очень пористые бетонные поверхности следует обработать водным раствором грунтовки **PRIMER G** (одна часть **PRIMER G** на 3 части воды) или **LIVIGUM** (на 1 часть **LIVIGUM** прибл. 5 частей воды); это сделает поверхность более твердой и обеспечит равномерную поглощающую способность основания. Ангидридные основания грунтуйте составами **PRIMER S**, **PRIMER EP**, **ECO PRIM T** или **MAPEPRIM SP**. Основания из керамической плитки или природного камня грунтуйте составом **MAPEPRIM SP** после промывки моющими растворами и механической очистки. Нанесение выравнивающей массы осуществляется до того, как **MAPEPRIM SP** полностью затвердел (на нем должны остаться еще следы от нажима).

Приготовление рабочей смеси

Засыпьте мешок **ULTRAPLAN** (23 кг) в емкость, содержащую 5,75–6 л чистой воды и перемешивайте низкоскоростной электрической мешалкой до получения однородной смеси, которая должна быть без комков и обладать самовыравнивающими свойствами. Большие количества могут быть замешаны в бетономешалке. Оставьте массу постоять в течение 2-3 минут и еще раз перемешайте. При толщинах более 10 мм (но не более 20 мм) рекомендуется добавить приблизительно 40% песка состава 0,4 или 0,8 мм в зависимости от толщины (обратиться в отдел технической поддержки MAPEI).



Смесь следует использовать в течение 20-30 минут (при температуре +23°C).

Нанесение смеси

Нанесите раствор **ULTRAPLAN** на основание слоем толщиной от 1 до 10 мм. Для распределения раствора по поверхности основания используйте широкий металлический шпатель или резиновый скребок, держите шпатель наклонно для создания требуемой толщины слоя. Возможно также применение бетононасоса. Благодаря замечательной текучести **ULTRAPLAN** мгновенно выравнивает мелкие дефекты поверхности (следы шпателя и т.д.). Второй слой **ULTRAPLAN** можно наносить тогда, когда первый слой готов к хождению: примерно через 3 ч при +23°C (что зависит от толщины слоя, температуры и влажности окружающей среды). Нанесение слоя **ULTRAPLAN** готовит поверхности для укладки упругих, текстильных, керамических и деревянных напольных покрытий, которые могут быть приклеены по прохождении 12 часов при температуре +23°C (это время может варьироваться в зависимости от толщины выравнивающего слоя, а также от температуры и влажности окружающей среды). При укладке паркета толщина выравнивающего слоя **ULTRAPLAN** поверх бетонных оснований составляет не менее 3 мм. Кроме того следует проверить влажность карбидным или электрическим гигрометром, учитывая при этом, что получаемые значения могут считаться лишь приближенными.

Очистка

Свежий **ULTRAPLAN** может быть удален с рук и инструмента водой.

РАСХОД

Расход **ULTRAPLAN** составляет 1,6 кг/м² на мм толщины.

РАСФАСОВКА

ULTRAPLAN поставляется в мешках 23 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в сухом помещении **ULTRAPLAN** полностью сохраняет свои характеристики в течение 12 месяцев. При превышении этого срока время схватывания может увеличиться, но окончательные характеристики сохраняются.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем ис-

пользовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической

карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Материал изготовлен в соответствии со стандартами: Согласно французским нормам материал рассматривается как выравнивающий состав высшего качества (P ₂) согласно классификации UPEC	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция и цвет:	Мелкий порошок
Цвет:	Розовато-серый
Объемный вес (кг/см³):	1300
Содержание твердых веществ (%):	100
Срок хранения:	12 месяцев в фирменной упаковке в сухом месте
Опасность для здоровья согласно ЕС 99/45:	Отсутствует. Перед употреблением прочитать параграф «Инструкция по технике безопасности» и сведения, приведенные на упаковке и Паспорте безопасности материала
Таможенный код ТНВЭД:	3823 50 90
ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СМЕСИ (при +23°C и отн. влажности 50%)	
Соотношение смешивания:	25–26 частей воды на 100 весовых частей ULTRAPLAN
Толщина наносимого слоя:	От 1 до 10 мм
Самовыравниваемость:	Имеется
Плотность смеси (кг/м³):	1900
pH:	Примерно 12
Температура применения:	от +5°C до +35°C
Рабочее время:	20-30 мин
Время схватывания:	45-60 мин
Допускается хождение:	Через 3 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность при сжатии (Н/мм²):	
- 1 сут:	15,0
- 3 сут:	19,0
- 7 сут:	22,0
- 28 сут:	30,0
Прочность при изгибе (Н/мм²):	
- 1 сут:	3,5
- 3 сут:	5,5
- 7 сут:	6,0
- 28 сут:	8,0
Устойчивость к истиранию по прибору Табера(круг H22, 550 г, 200 оборотов), потеря веса (г):	
- 7 сут:	1,0
- 28 сут:	0,7
Твердость по Бинелю (Н/мм²):	
- 1 сут:	60
- 3 сут:	80
- 7 сут:	85
- 28 сут:	110

Финишное выравнивание пола



Ultraplan Eco

Быстросхватывающаяся самовыравнивающаяся смесь с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (VOC).

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С 13813

В соответствии с нормами EN 1381, выравнивающие составы, изготовленные с помощью **ULTRAPLAN ECO**, имеют классификацию СТ-C25-F7-A2fl.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ULTRAPLAN ECO предназначен для внутренних работ для выравнивания перепадов от 1 до 10 мм на существующих и новых основаниях, перед укладкой любых напольных покрытий, где требуется высокая стойкость к нагрузкам и пешеходному движению.

ULTRAPLAN ECO особо рекомендуется для помещений, где используются кресла на колесиках.

ULTRAPLAN ECO предназначен для использования только внутри помещений.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание бетонных перекрытий и цементных стяжек или стяжек на основе таких материалов, как **ТОРСЕМ**, **МАРЕСЕМ** или **ТОРСЕМ PRONTO**, **МАРЕСЕМ PRONTO**, ангидридных, магнезитовых оснований, подогреваемых полов.
- Выравнивание существующих полов из бетона, плитки террасцо, керамики и природного камня.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRAPLAN ECO — серый порошок, состоящий из специальных сортов цемента, обладающих быстрым схватыванием и гидратацией, отборных песков, смол и специальных добавок, изготовлен в соответствии с формулой, разработанной исследовательскими лабораториями MAPEI. При затворении водой **ULTRAPLAN ECO**

образует высокотекучий и легкий в применении раствор, характеризующийся прекрасными самовыравнивающимися свойствами, высокой адгезией к основаниям, сверхбыстрым высыханием.

ULTRAPLAN ECO можно подавать бетононасосом на расстояние свыше 100 м. **ULTRAPLAN ECO** наносится толщиной до 10 мм за слой без усадки и растрескивания и становится очень прочным на сжатие и изгиб, очень твердым и стойким к сколам и к истиранию. Укладку покрытий можно проводить примерно через 12 часов после выравнивания вне зависимости от толщины слоя.

Перед началом укладки деревянных покрытий рекомендуется выждать 24 часа.

ULTRAPLAN ECO имеет очень низкую эмиссию летучих органических соединений (EMICODE EC1), поэтому он абсолютно безвреден для здоровья укладчиков и пользователей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не следует добавлять воду в раствор, который уже начал схватываться.
- Не добавлять в смесь цемент, известь или гипс.
- Не использовать **ULTRAPLAN ECO** для наружных работ.
- Не наносить **ULTRAPLAN ECO** на основания, подверженные подъему капиллярной влаги.
- Если есть необходимость нанести еще один слой данной смеси поверх предыдущего, полностью высохшего слоя **ULTRAPLAN ECO**, предварительно нужно нанести грунтовку **ECO PRIM T**.
- Не наносить при температуре ниже +5°C.



Упаковка: **23 кг**

Артикул: **149523**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **50/50**

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Для последующей укладки деревянных покрытий не наносить **ULTRAPLAN ECO** толщиной менее 3 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть полностью сухим, прочным, очищенным от пыли и незакрепленных частиц, краски, воска, масел, ржавчины и следов гипса. Если цементные основания недостаточно твердые, их следует удалить или, если это возможно, укрепить их с помощью упрочняющего состава **ECOPRIM PU 1K**, **PROSFAS** или **PRIMER MF**. Трещины следует заделать с помощью состава **EPORIP**.

Пыльные и очень пористые бетонные поверхности следует обработать слоем грунтовки **ECO PRIM T**, разбавленной водой 1:1, или **PRIMER G**, разбавленной водой 1:3 (обе грунтовки имеют очень низкую эмиссию летучих органических соединений — EMICODE EC1) для того, чтобы выровнять впитывающую способность основания.

Для выравнивания ангидритных оснований смесью **ULTRAPLAN ECO** сначала необходимо обязательно нанести слой грунтовки **ECO PRIM T**, разбавленной водой 1:1. При выравнивании оснований из керамической плитки и натурального камня сначала они должны быть очищены моющими растворами и механически обработаны (шлифовка), а затем необходимо нанести слой неразбавленной грунтовки **ECO PRIM T**.

Приготовление рабочей смеси

Засыпьте мешок **ULTRAPLAN ECO** (23 кг) в емкость, содержащую приблизительно 5,75-6 л чистой воды и перемешивайте низкоскоростным электрическим миксером до получения однородной смеси без комочков. Большие количества могут быть замешаны в бетономешалке.

Оставьте массу постоять в течение 2-3 минут и еще раз перемешайте. После чего раствор готов к применению. При толщине более 10 мм (но не более 20 мм) рекомендуется добавить приблизительно 20-30% песка фракцией 0,4 или 0,8 мм в зависимости от толщины слоя. Для получения более подробной информации обратитесь в отдел технической поддержки MAPEI. Смесью следует выработать в течение 20-30 минут (при температуре +23°C).

Нанесение смеси

Нанесите раствор **ULTRAPLAN ECO** на основание единым слоем толщиной от 1 до 10 мм с помощью широкого металлического шпателя или ракля, придерживая слегка под наклоном для создания требуемой толщины слоя.

ULTRAPLAN ECO также возможно наносить с помощью бетононасоса. Благодаря высокой самовыравнивающейся способности **ULTRAPLAN ECO** мгновенно выравнивает мелкие дефекты поверхности (следы шпателя и т.д.). Если необходимо, второй слой **ULTRAPLAN ECO** можно наносить тогда,

когда первый слой готов к хождению (примерно через 3 ч при +23°C). Поверхность, выровненная **ULTRAPLAN ECO**, подходит для укладки эластичных, текстильных и керамических покрытий через 12 часов при температуре +23°C (это время может варьироваться в зависимости от температуры и влажности внутри помещения). Перед укладкой деревянных покрытий или натурального камня следует выждать 24 часа. Влажность необходимо проверить карбидным или электронным гигрометром, учитывая при этом, что последний дает приблизительные значения.

ОЧИСТКА

Свежий **ULTRAPLAN ECO** может быть удален с инструментов водой.

РАСХОД

1,6 кг/м² на каждый мм толщины.

РАСФАСОВКА

ULTRAPLAN ECO поставляется в мешках по 23 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в сухом помещении **ULTRAPLAN ECO** полностью сохраняет свои характеристики в течение не менее 12 месяцев. При превышении этого срока время схватывания может увеличиться, но окончательные характеристики сохраняются. Произведен в соответствии с Директивой 2003/53/ЕС.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		EN 13813 СТ-C25-F7-A2 _n	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
Консистенция:		Мелкий порошок	
Цвет:		Серый	
Насыпная плотность (кг/м³):		1300	
Содержание твердых веществ (%):		100	
Срок хранения:		12 месяцев в оригинальной запечатанной упаковке в сухом помещении	
Классификация опасности для здоровья по ЕС 1999/45:		Не опасен. Перед использованием ознакомьтесь с параграфом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и использовании», информацией на упаковке и в Паспорте безопасности данного материала.	
EMICODE:		EC1 — очень низкая эмиссия летучих органических соединений	
Код ТН ВЭД:		3824 50 90	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)			
Соотношение смешивания:		25-26 частей воды на 100 частей ULTRAPLAN ECO по весу	
Толщина нанесения за один слой:		От 1 до 10 мм (минимум 3 мм — перед укладкой деревянных покрытий)	
Самовыравнивающаяся способность:		Есть	
Плотность раствора (кг/м³):		2.000	
pH:		Около 12	
Температура применения:		От +5°C до +35°C	
Открытое время:		20-30 мин	
Начало схватывания:		45-60 мин	
Допускается хождение:		Через 3 ч	
Готовность к настилу покрытий:		Через 12 ч (через 24 ч — для деревянных покрытий)	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Прочность на сжатие (Н/мм²):			
– через 1 сут:		12,0	
– через 3 сут:		17,0	
– через 7 сут:		20,0	
– через 28 сут:		26,0	
Прочность на изгиб (Н/мм²):			
– через 1 сут:		3,0	
– через 3 сут:		4,0	
– через 7 сут:		5,0	
– через 28 сут:		7,0	
Сопротивление истиранию по Таберу (абразивный диск H22S550 g — 200 циклов)			
Потеря веса в г:			
– через 7 сут:		2,8	
– через 28 сут:		2,3	
Твердость по Бринелю:			
– через 1 сут:		55	
– через 3 сут:		70	
– через 7 сут:		80	
– через 28 сут:		100	



Финишное выравнивание пола



Ultraplan Eco 20

Быстросхватывающаяся самовыравнивающаяся смесь.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ULTRAPLAN ECO 20 используется для выравнивания перепадов от 1 до 10 мм на существующих и новых основаниях внутри помещений перед укладкой напольных покрытий и облицовок для обеспечения ровной поверхности и эксплуатации с высокими и средними нагрузками. ULTRAPLAN ECO 20 предназначен для использования только внутри помещений, таких как: больницы, гостиницы, школы и торговые центры.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Выравнивание бетонных перекрытий и цементных стяжек или стяжек на основе таких материалов, как TORCEM, MAPECEM или TORCEM PRONTO, MAPECEM PRONTO, ангидридных, магнетитовых оснований, подогреваемых полов.
- Выравнивание ангидридных оснований (с обязательным предварительным грунтованием основания грунтовками: PRIMER G или ECO PRIM T).
- Выравнивание полов с охлаждающими/отопительными системами.
- Выравнивание невпитывающих оснований: бетон, плитка террасцо, керамика и природный камень (с обязательным предварительным грунтованием основания грунтовками: MAPEPRIM SP или ECO PRIM T).

ОСНОВАНИЯ

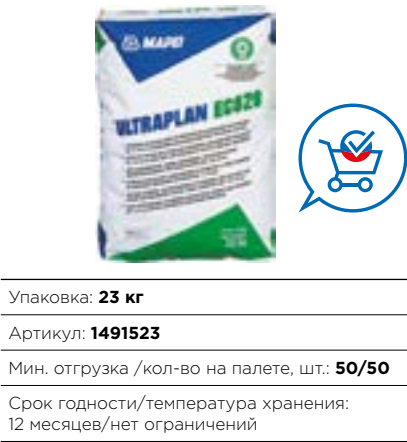
- Бетон.
- Плитка террасцо.
- Керамика и природный камень.
- Ангидритные основания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRAPLAN ECO 20 — сухая смесь, состоящая из специальных цементов, обладающих быстрым схватыванием и гидратацией, отборных песков, смол и специальных добавок, изготовленная в соответствии с формулой, разработанной исследовательскими лабораториями MAPEI. При затворении водой ULTRAPLAN ECO 20 образует высокотекучий и легкий в применении раствор, характеризующийся прекрасными самовыравнивающимися свойствами, высокой адгезией к основаниям, сверхбыстрым высыханием. ULTRAPLAN ECO 20 можно подавать бетононасосом на расстояние свыше 100 м. ULTRAPLAN ECO 20 наносится толщиной до 10 мм за слой без усадки и растрескивания с обеспечением высоких прочностных характеристик на сжатие и изгиб, высоких показателей на твердость и стойкость к сколам и истиранию. Для укладки слоя толщиной более 10 мм (максимум 20 мм) необходимо добавить отборный песок или гравий, однако рекомендуется обращаться за консультацией к представителям компании MAPEI. Из-за быстрой гидратации последующую укладку покрытий и облицовку можно проводить примерно через 24-48 часов после нанесения ULTRAPLAN ECO 20 вне зависимости от толщины слоя. ПВХ-покрытия следует укладывать минимум через 24 часа.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не следует добавлять воду в раствор, который уже начал схватываться.



Упаковка: **23 кг**
Артикул: **1491523**
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **50/50**
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не добавлять в смесь цемент, известь или гипс.
- Не использовать для наружных работ, особенно в местах, подверженных прямому солнечному лучам.
- Не наносить на основания, подверженные подъему капиллярной влаги.
- Не наносить повторный слой ULTRAPLAN ECO 20, если предыдущий полностью высох. В этом случае слегка отшлифуйте поверхность предыдущего слоя и нанесите грунтовку PRIMER G, разбавленную водой в соотношении 1:3 по объему, или ECO PRIM T.
- Не наносить ULTRAPLAN ECO 20 на металлические поверхности.
- Не использовать ULTRAPLAN ECO 20 при температуре ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть полностью сухим, прочным, очищенным от пыли и незакрепленных частиц, краски, воска, масел, ржавчины и следов гипса. Основание необходимо загрунтовать, используя грунтовки в зависимости от типа основания. С поверхности цементного основания следует удалить цементное молочко и непрочные элементы. При недостаточной прочности необходимо упрочнить с помощью материалов ECO PRIM PU 1K или PROSFAS. Трещины необходимо отремонтировать составом EPORIP. Пыльные и очень пористые бетонные поверхности следует очистить, а затем обработать слоем грунтовки PRIMER G (одна часть PRIMER G с тремя частями воды) или ECO PRIM T. При нанесении на керамический или натуральный камень тщательно очистите и/или произведите механическую очистку поверхности, затем нанесите слой MAPEPRIM SP или ECO PRIM T. Нанесите ULTRAPLAN ECO 20 до того, как MAPEPRIM SP высохнет полностью (пока остаются следы при нажиме).

Приготовление раствора

Медленно засыпьте мешок ULTRAPLAN ECO 20 (23 кг) в емкость, содержащую приблизительно 5,52-5,75 л чистой воды и перемешивайте низкоскоростным электрическим миксером, оборудованным подходящими лопастями, до получения однородного самовыравнивающегося раствора без комков. Большие количества могут быть замешаны в бетономешалке. Оставьте замешанный раствор постоять в течение 2-3 минут и еще раз перемешайте. После чего раствор готов к применению. Количество замешанного раствора ULTRAPLAN ECO 20 должно быть рассчитано с учетом одной заливки, которую необходимо произвести в течение 20-30 минут (при +23°C).

Нанесение раствора

Нанесите раствор ULTRAPLAN ECO 20 на основание единым слоем толщиной от 1 до 10 мм и распределите с помощью широкого металлического шпателя или ракля, держащая слегка под наклоном для создания требуемой толщины слоя. ULTRAPLAN ECO 20 также возможно нанести с помощью бетононасоса. Благодаря высокой самовыравнивающейся способности ULTRAPLAN ECO 20 мгновенно выравнивает мелкие дефекты поверхности (следы шпателя и т.д.). Если необходимо, второй слой можно наносить тогда, когда первый слой готов к хождению (примерно через 3 часа при +23°C). Если предыдущий слой полностью высох, слегка отшлифуйте поверхность предыдущего слоя и нанесите грунтовку PRIMER G, разбавленную водой в соотношении 1:3, или ECO PRIM T.

ОЧИСТКА

До высыхания ULTRAPLAN ECO 20 инструменты и руки можно очистить водой.

РАСХОД

1,6 кг/м² на каждый мм толщины.

УПАКОВКА

ULTRAPLAN ECO 20 поставляется в мешках по 23 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в сухом помещении в оригинальной закрытой упаковке ULTRAPLAN ECO 20 сохраняет свои свойства в течение не менее 12 месяцев. При хранении в условиях высокой температуры или влажности срок хранения может сократиться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Тип:	Сухая смесь
Цвет:	Серый
Насыпная плотность (кг/м³):	1300
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
Хранение:	12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом помещении
Классификация опасности для здоровья по ЕС 1999/45:	Оказывает раздражающее действие. Перед использованием ознакомьтесь с параграфом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и использовании», информацией на упаковке и в Паспорте безопасности данного материала.
EMICODE:	EC1 R — очень низкая эмиссия летучих органических соединений
Таможенный код:	3824 50 90
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Соотношение смешивания Компонентов:	24-25 частей воды на 100 частей ULTRAPLAN ECO 20 по весу
Толщина нанесения за один слой:	От 1 до 10 мм
Самовыравнивающаяся способность:	Есть
Плотность раствора (кг/м³):	2000
pH раствора:	Около 12
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Жизнеспособность:	20-30 мин
Время схватывания:	45-60 мин
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 3-4 ч
Время выдержки перед укладкой покрытий и облицовок:	24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на сжатие (Н/мм²): – через 28 сут:	> 20,0
Прочность на изгиб (Н/мм²): – через 28 сут:	> 5,0
Сопротивление истиранию по Таберу (абразивный диск H22J500 g — 200 циклов) (г): – через 28 сут:	3,5

Ремонт дефектов основания



Planitop

Ремонт & Финиш

Безусадочный, быстротвердеющий, армированный фиброй тиксотропный цементный состав для ремонта дефектов и выравнивания бетонных поверхностей. Максимальная фракция заполнителя – 1,0 мм. Толщина нанесения за один слой – от 5 до 40 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Применяется на таких минеральных основаниях, как бетон, цементные штукатурки или стяжки, кирпичные кладки и т.д. для быстрого ремонта поврежденных участков.
- Быстрое устранение дефектов на бетонной поверхности (раковины, каверны, пустоты, сколы).
- Быстрый ремонт поврежденных элементов бетонных конструкций (ступеней, колонн, балок, перегородок, ограждений, карнизов, балконов).
- Выравнивание горизонтальных, вертикальных и потолочных бетонных поверхностей в сжатые сроки.

ОПИСАНИЕ

PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ — готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе специальных гидравлических вяжущих, фракционированного песка, синтетических смол и специальных добавок, содержит полимерную фибру.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте в смесь воду сверх рекомендованного количества.
- Не наносите PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ на гладкую поверхность: заранее придайте поверхности шероховатость.
- Не наносите PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ на сухие основания, обязательно увлажните их.
- Не используйте PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ при температуре ниже +5°C.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

- Ремонтируемый участок необходимо оконтурить на глубину 3-5 мм. Удалить с участка слабый бетон до твердой, устойчивой части основания.
- Убрать цементное молочко, создать шероховатость для обеспечения адгезии ремонтного состава.
- Основание должно быть чистым (очищено от пыли, краски, жира и масла).
- При значительном оголении арматуры рекомендуется обработать ее антикор-





Упаковка: 5 кг
Артикул: 2031905A
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 12/144
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

розионным составом MAPEFER 1K в соответствии с процедурой, описанной в Технической карте указанного продукта. Работы по нанесению PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ можно начинать через 6 часов после нанесения MAPEFER 1K.

- Перед нанесением PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ требуется тщательно увлажнить бетонное основание водой. Основание должно быть влажным, но не мокрым.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

Залить в емкость 0,8-0,9 литра чистой воды, засыпать 5 кг (мешок) сухой смеси PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ и тщательно перемешать содержимое в течение 2-3 минут низкооборотной дрелью с лопастной насадкой, затем сделать паузу в течение 1 минуты, снять остатки сухой смеси со стенок емкости и снова перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции. При температуре от +10 до + 25°C раствор PLANITOP РЕМОНТ & ФИНИШ сохраняет удобоукладываемость приблизительно 15 минут после приготовления.

НАНЕСЕНИЕ РАСТВОРА

Раствор наносится ручным способом с помощью мастерка или шпателя, толщиной в пределах от 5 до 40 мм в один слой. Заглаживание поверхности производится с помощью терки, примерно через 20 минут (при +20°C) после нанесения раствора. По окончании работ, приблизительно в течение 3 часов, за отремонтированным участком должен быть организован влажностный уход путем распыления воды на его поверхность. При значительной площади ремонтируемого участка, помимо распыления воды, рекомендуется укрыть его поверхность пленкой или влажной мешковиной.

ОЧИСТКА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом

РАСХОД

17 кг/м² сухой смеси на толщину слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Коробка с 4 пакетами PLANITOP РЕМОНТ&ФИНИШ по 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

PLANITOP РЕМОНТ&ФИНИШ хранится 12 месяцев в оригинальной заводской упаковке в сухом закрытом помещении. Продукт соответствует требованиям Приложения XVII к Нормам (ЕС) N.° 1907/2006 (REACH), пункт 47.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

PLANITOP РЕМОНТ&ФИНИШ раздражает слизистые оболочки; содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек, и аллергические реакции. Поэтому следует избегать попадания материала в глаза и контакта с кожей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать меры предосторожности, обычные при работе с химическими веществами. В случае попадания в глаза или раздражения на коже, пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)			
Соотношение смешивания:	100 частей PLANITOP РЕМОНТ&ФИНИШ с 16-17 частями воды (около 0,8-0,9 л воды на мешок 5 кг)		
Консистенция смеси:	Тиксотропная — нанесение мастерком		
Плотность смеси (ГОСТ 5802) (кг/м³):	2000		
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C		
Жизнеспособность смеси:	Около 15 мин		
Время выдержки перед заглаживанием:	Около 20 мин		
Время полного схватывания:	Около 30 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (с 17% воды затворения)			
Характеристика	Метод теста	Требования согл. EN 1504-3 для растворов класса R4	Показатели продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190 ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 сут)	5 (через 3 ч) 20 (через 1 сут) 45 (через 28 сут)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1 ГОСТ 30744-2001	Не требуется	2 (через 3 ч) 4 (через 1 сут) 7 (через 28 сут)
Прочность сцепления с бетоном (тип основания МС 0,40) согласно EN 1766 (МПа):	EN 1542 ГОСТ 31356-2007	≥2 (через 28 сут)	≥ 2 (через 28 сут)

Ремонт дефектов основания



Двухкомпонентный эпоксидный клей без содержания растворителей для рабочих швов и монолитного заполнения трещин в стяжках.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Омоноличивание рабочих швов между новым (свежим) и старым бетоном.
- Склеивание сборных элементов железобетона.
- Склеивание металла с бетоном.
- Заполнение трещин в бетоне.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Рабочие швы для структурного упрочнения балок и колонн.
- Рабочие швы на разрушающихся промышленных полах.
- Жесткие, водонепроницаемые рабочие швы (например, между бетонным основанием и стенами емкостей).
- Армирование балок посредством метода плакирования бетона.
- Заполнение трещин в цементных стяжках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EPORIP — это эпоксидный клей без содержания растворителей, состоящий из двух заранее дозированных Компонентов (Компонент А — смола и Компонент В — отвердитель), которые смешиваются перед использованием. **EPORIP** имеет консистенцию слегка тиксотропной пасты и может наноситься кистью на вертикальные и горизонтальные поверхности. **EPORIP** полимеризуется без усадки и после отверждения становится водостойким, обладает превосходными диэлектрическими

и механическими свойствами и имеет отличную адгезию к бетону и стали. **EPORIP** отвечает требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия») и минимальным требованиям, утвержденным в EN 1504-4 («Структурное укрепление»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **EPORIP** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте **EPORIP** на влажных поверхностях (хотя возможно нанесение на слегка влажные основания).
- Не укладывайте свежий бетон на схватившийся **EPORIP**.
- Не используйте **EPORIP** на пыльных, окрашенных или рыхлых поверхностях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания
Перед применением **EPORIP** основание должно быть чистым, твердым и крепким. Все свободные и крошащиеся частицы, пыль, цементное молочко, следы опалубочной смазки и краски должны быть удалены пескоструйной обработкой или обработаны щеткой. При нанесении **EPORIP** на металлические поверхности необходимо заранее удалить ржавчину и следы смазочных материалов, предпочтительно пескоструйной обработкой до зеркального блеска.



Упаковка: **1,5 кг**; 7,5 кг (Comp.A)/
0,5 кг; 2,5 кг(Comp.B)

Артикул: **152102**; 152110/**153102**;153110

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/198; 1/60; 1/576; **1/120**

Срок годности/температура хранения:
24 месяца/нет ограничений

Подготовка смеси

Смешайте два Компонента **EPORIP** между собой. Влейте Компонент В (белый) в Компонент А (серый) и непрерывно перемешивайте шпателем (небольшие количества) или низкоскоростным механическим миксером (для больших количеств) до образования однородной гладкой смеси серого цвета. Не используйте упаковки частично, чтобы избежать ошибочной дозировки, которая может помешать отверждению **EPORIP**.

Применение смеси

EPORIP наносится плоским шпателем или кистью на сухой или слегка влажный бетон. Это необходимо для проникновения **EPORIP** внутрь, особенно пористой поверхности, для гарантии сцепления с обрабатываемой поверхностью. Свежий бетон укладывайте на поверхность, обработанную **EPORIP**, в течение открытого времени состава, указанного в таблице технических характеристик. При использовании **EPORIP** для заполнения трещин шире 0,5 мм достаточно просто залить смесь в трещину. В этом случае рекомендуется распределить песок поверх основания, обработанного **EPORIP**, для обеспечения схватывания с материалами, которые могут наноситься впоследствии. Если трещины менее 0,5 мм, они должны быть расшиты и очищены перед использованием **EPORIP**. Не используйте **EPORIP** при температуре ниже +5°C.

ОЧИСТКА

Используемые при подготовке и нанесении **EPORIP** инструменты следует очистить с помощью растворителей (этиловый спирт, толуол, ксилол и т.д.) немедленно после применения.

РАСХОД

Расход зависит от неровности основания и способа применения состава.

В среднем:	
- конструкционные швы с шероховатой поверхностью основания:	0,5-0,7 кг/м²
- конструкционные швы с очень неровной поверхностью основания:	1,0-2,0 кг/м²
- заполнение трещин:	1,35 кг/л на 1 л объема
- склеивание бетонных элементов или приклеивание «сталь-бетон»:	1,35 кг/м² на 1 мм толщины

УПАКОВКА

Комплект 10 кг (7,5 кг Компонент А и 2,5 кг Компонент В).

Комплект 2 кг (1,5 кг Компонент А и 0,5 кг Компонент В).

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в нераскрытой оригинальной упаковке. **EPORIP** следует хранить в прохладном сухом помещении при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

EPORIP Компонент А вызывает раздражение глаз и кожи. **EPORIP** Компонент В является агрессивным веществом и может вызвать ожоги. Оба Компонента А и В могут вызвать аллергические реакции при контакте с кожей у людей, имеющих к этому предрасположенность. Продукт содержит низкомолекулярные эпоксидные смолы, которые могут вызвать аллергические реакции в случае перекрестного загрязнения с другими эпоксидными соединениями.

При применении продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.

Кроме того, **EPORIP** Компонент А представляет опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду.

При реакции материал выделяет тепло. Рекомендуется наносить материал сразу же после смешивания Компонентов А и В. Не оставляйте емкость с неиспользованным раствором без присмотра. Полную информацию о безопасном использовании нашей продукции см. в последней версии нашего Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Текучая паста	Текучая паста	
Цвет:	Серый	Белый	
Удельная плотность (кг/л):	1,55	1,02	
Вязкость по Брукфильду (Па*с):	20 (6 ось — 10 об)	1,5 (2 ось — 10 об)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ при +23°С и относительной влажности 50%			
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 3:1		
Консистенция смеси:	Текучая паста		
Цвет смеси:	Серый		
Плотность смеси (кг/л):	1,35		
Вязкость по Брукфильду (Па*с):	4,5 (5 ось-20 об)		
Жизнеспособность смеси (EN ISO 9514): - при +10°С: - при +23°С: - при +30°С:	90 мин 60 мин 40 мин		
Открытое время: - при +10°С: - при +23°С: - при +30°С:	5-6 ч 3-4 ч 1,5-2,5 ч		
Температурный диапазон нанесения:	от +5°С до +30°С		
Время полного отверждения:	7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Эксплуатационные ха­ракте­ристики	Метод теста	Требования в соот­вет­ствии с EN 1504-4	Характеристики продукта
Линейная усадка (%):	EN 12617-1	≤ 0,1	0,02 (при +23°С) 0,10 (при +70°С)
Модуль эластичности при сжа­тии (Н/мм²):	EN 13412	≥ 2 000	3 000
Коэффициент теплового рас­ширения:	EN 1770	≤ 100 x 10-6 К-1 (измерен­ное между -25°С и +60°С)	97 x 10-6 К-1
Температура стеклования:	EN 12614	≥ + 40°С	> + 40°С
Стойкость (циклы мороз/отте­пель и мокрое/сухое)	EN 13733	Нагрузка на сдвиг при сжатии > прочность на растяжение бетона	Отвечает требо­ваниям
		Нет разрушения стали испытываемого образца	
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	C-s1, d0
Прочность сцепления «бетон-сталь» (Н/мм²):	EN 1542	Нет требований	> 3 (разрушение бетона)
Сцепление раствора или бетона			
Прочность сцепления с бето­ном:	EN 12636	Разрушение бетона	Отвечает требо­ваниям
Чувствительность к воде:	EN 12636	Разрушение бетона	Отвечает требо­ваниям
Прочность на сдвиг (Н/мм²):	EN 12615	≥ 6	> 9
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190	≥ 30	> 70
Упрочнение с применением приклеиваемой пластины			
Прочность на сдвиг (Н/мм²):	EN 12188	≥ 12	50° > 35 60° > 37 70° > 34
Прочность сцепления: - на выдергивание (Н/мм²):	EN 12188	≥ 14	> 24
Прочность сцепления - прочность на сдвиг на на­клонной поверхности (Н/мм²):	EN 12188	50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	50° > 73 60° > 87 70° > 107

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ ГИБКИХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

ВВЕДЕНИЕ 270

6 РЕШЕНИЙ ПО УКЛАДКЕ ГИБКИХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ 276

Решение 1. Укладка текстильного напольного покрытия в общественных и бытовых помещениях 278

Решение 2. Укладка каучукового покрытия в образовательных и медицинских учреждениях 279

Решение 3. Укладка натурального линолеума в медицинских и детских учреждениях 280

Решение 4. Укладка паркета в жилых и общественных помещениях 281

Решение 5. Укладка LVT-плитки во влажных помещениях 282

Решение 6. Создание легкоатлетических дорожек 283

ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ 284

MAPECRYL ECO 284

ULTRABOND ECO VS90 PLUS 286

ULTRABOND ECO V4 SP 288

ULTRABOND ECO 375 290

ULTRABOND ECO 520 2902

ULTRABOND ECO CONTACT 294

ULTRABOND ECO FIX 296

ULTRABOND ECO 4 LVT 298

ULTRABOND ECO MS 4 LVT 300

ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL ...302

ADESILEX G19 304

ULTRABOND P913 2K 306

ULTRABOND P902 2K 308

LIGNOBOND 310

ULTRABOND P990 1K 312

ВВЕДЕНИЕ

Каучуковые, виниловые покрытия, натуральный линолеум, паркет и другие покрытия обладают рядом уникальных характеристик (эластичность, прочность, хорошая звукоизоляция, износостойкость, стойкость к загрязнению, простота в уходе и прочие преимущества), что позволяет широко использовать их на объектах различного типа.

Ввиду специфических технических характеристик, эти покрытия требуют особого системного подхода к подготовке и устройству основания. Подробную информацию можно найти в разделе «Устройство пола».

Компания MAPEI предлагает широкий ассортимент специализированных клеев для создания высококачественных покрытий из натурального линолеума, ПВХ, текстиля, резины и других.

Продукты MAPEI удобны в применении, гарантируют долговечность крепления напольных покрытий и не причиняют вреда окружающей среде, здоровью укладчиков и конечных пользователей.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ для ПВХ, КАУЧУКОВЫХ И РЕЗИНОВЫХ ПОКРЫТИЙ



Характеристика	MAPECRYL ECO	ULTRABOND ECO VS90 PLUS	ULTRABOND ECO V4 SP	ULTRABOND ECO V4 SP FIBER	ULTRABOND ECO 375	ULTRABOND ECO 380	ADESILEX G20	ADESILEX G19
Цвет	Бежевый	Бежевый	Бежевый	Бежевый	Бежевый	Светло-бежевый	Бежевый	Бежевый/красный/белый/черный/зеленый
Упаковка	25 кг; 16 кг; 5 кг	16 кг	16 кг; 8 кг	16 кг	16 кг	16 кг	10 кг	10 кг
Артикул	115825; 115816; 115805	0657116	067216; 067208	067316	1943216	1943416	420311	410311/ 410811/ 410011/ 411111/ 410511
Минимальная отгрузка / кол-во на палете, шт.	1/33; 1/33; 1/100	1/33	1/33; 1/72	1/33	1/33	1/33	1/44	1/48
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	24 месяца/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений
Тип напольного покрытия	Рулонные бытовые и полупромышленные ПВХ на вспененной основе	Универсальный клей, рекомендован для рулонного ПВХ с разными основами	Универсальный клей, рекомендован для ПВХ в плитке и рулонах с разными основами, а также каучуковых покрытий	Универсальный клей, имеющий в своем составе фибру, рекомендован для ПВХ в плитке и рулонах с разными основами, а также каучуковых и резиновых покрытий	Рекомендован для рулонного ПВХ с разными основами	Клей рекомендован для ПВХ в плитке и рулонах с разными основами, обладает очень сильным начальным схватыванием	Тонкие резиновые и ПВХ-покрытия в рулонах и плитках до 4 мм	Резиновые, каучуковые и ПВХ-покрытия более 4 мм
Зоны применения	Сухие зоны	Сухие зоны	Сухие зоны	Сухие зоны	Сухие зоны	Сухие зоны	Влажные зоны	Влажные зоны
Тип клея	Вододисперсионный	Вододисперсионный	Вододисперсионный	Вододисперсионный	Вододисперсионный	Вододисперсионный	Эпоксидно-полиуретановый	Эпоксидно-полиуретановый
Жизнеспособность смеси при +20°C	—	—	—	—	—	—	40-50 мин	50-60 мин
Время корректировки	—	—	—	—	—	—	90 мин	90 мин
Время выдержки перед укладкой	0-10 мин	0-10 мин	10-20 мин	10-20 мин	10-20 мин	10-20 мин	—	—
Открытое время, мин (не менее)	20-30 мин	20-30 мин	30-40 мин	30-40 мин	50 мин	70 мин	60 мин	60 мин
Пешие нагрузки	3-5 ч	3-5 ч	3-5 ч	3-5 ч	3-4 ч	3-4 ч	12-24 ч	12-24 ч
Пуск в эксплуатацию	48 -72 ч	24-48 ч	24-48 ч	48 — 72 ч	24-48 ч	48 ч	3 сут	3 сут
Температура нанесения	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +10°C до +30°C	от +10°C до +30°C
Расход	0,3 — 0,45	0,2 — 0,45	0,25 — 0,40	0,25 — 0,40	0,2 — 0,30	0,25 — 0,35	0,4 — 1,0	0,4 — 1,0
Тип основания	Впитывающие	Впитывающие	Впитывающие, не впитывающие	Впитывающие, не впитывающие	Впитывающие	Впитывающие, не впитывающие	Впитывающие, не впитывающие	Впитывающие, не впитывающие
Условия применения	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений
Метод нанесения	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ-ФИКСАТОРОВ



Характеристика	ULTRABOND ECO FIX	ULTRABOND ECO TACK	ULTRABOND ECO TACK 4 LVT
Цвет	Светло-бежевый	Светло-бежевый	Светло-бежевый
Упаковка	10 кг	15 кг	15 кг
Артикул	358010U	358215	358615
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	1/48	1/33	1/33
Срок годности/ температура хранения	24 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C
Тип напольного покрытия	Текстильные и ПВХ-покрытия в плитках	Текстильные покрытия в плитках	Для LVT свободной укладки или LVT «клик-система»
Тип клея	Вододисперсионный (концентрат, рекомендовано разбавлять водой на 15%)	Вододисперсионный (готовый к применению)	Вододисперсионный
Время выдержки перед укладкой	30 мин — 12 ч	30 мин — 3 ч	2 — 12 ч
Пешие нагрузки	Сразу после укладки	Сразу после укладки	Сразу после укладки
Пуск в эксплуатацию	Сразу после укладки	Сразу после укладки	Сразу после укладки
Расход	0,10 — 0,2	0,19 — 0,22	0,10
Метод нанесения	Шпатель, валик, кисть	Валик	Валик



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



Характеристика	ULTRABOND ECO 170	MAPECRYL ECO	AQUACOL T	ROLLCOLL
Цвет	Светло-бежевый	Бежевый	Светло-бежевый	Светло-бежевый
Упаковка	16 кг	25 кг; 16 кг; 5 кг	5 кг; 16 кг; 25 кг	12 кг; 25 кг
Артикул	1946516	115825; 115816; 115805	078305; 78316; 078325	115112; 115125
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	1/33	1/33; 1/33; 1/100	1/100; 1/48; 1/33	1/48; 1/33
Срок годности/ температура хранения	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	24 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C
Тип напольного покрытия	Тафтинговые и тканые, иглопробивные напольные покрытия с различными типами основ	Текстильные напольные покрытия на распространенных основах (латексная основа, ПВХ и вспененный полиуретан, натуральный джут, ковровые покрытия с подложкой ActionBac®)	Тафтинговые ковровые покрытия с латексной и джутовой основе	Иглопробивные ковровые покрытия на обычной, пленочной или вспененной подложке, тканые настенные покрытия
Время выдержки перед укладкой	0-20 мин	0-10 мин	0-10 мин	0-30 мин
Открытое время смеси (не менее)	30-40 мин	20-30 мин	20-30 мин	60 мин
Пешие нагрузки	3 ч	3-5 ч	2-3 ч	через 2 ч
Пуск в эксплуатацию	24 ч	48 -72 ч	24-48 ч	24 ч
Расход	0,25-0,4	0,3 — 0,45	0,3-0,5	0,22-0,4
Метод нанесения	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Шпатель, валик



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА



Характеристика	ULTRABOND ECO 520	ULTRABOND ECO 530	ULTRABOND ECO 540	ULTRABOND ECO CONTACT	AQUACOL T
Цвет	Бежевый	Бежевый	Светло-бежевый	Белый	Светло-бежевый
Упаковка	16 кг	16 кг	16 кг	5 кг; 2,5 кг	5 кг; 16 кг; 25 кг
Артикул	194616	1946116	194716	0666305; 0666303	078305; 78316; 078325
Минимальная отгрузка/ кол-во на палете, шт.	1/33	1/33	1/33	1/100;	1/100; 1/33
Срок годности/ температура хранения	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	24 месяцев/не ниже 5°C
Тип напольного покрытия	Специально разработан для натурального линолеума	Рекомендован для покрытий из натуральной пробковой и джутовой основы	Напольные покрытия из кокосового и сизалевого волокна, натуральные пробковые настенные покрытия	Натуральные пробковые покрытия, напольные и настенные, в рулонах и плитке	Плитка из натуральной пробки, покрытая лаком. ПВХ-покрытия с натуральным и искусственным войлоком
Время выдержки перед укладкой	10-20 мин	0-10 мин	0-10 мин	30-120 мин	0-10 мин
Открытое время (не менее)	20-30 мин	15-20 мин	20-30 мин	18 ч	20-30 мин
Пешие нагрузки	3-5 ч	3 ч	2-3 ч	Немедленно	2-3 ч
Пуск в эксплуатацию	24-48 ч	24 ч	24 ч	Немедленно	24-48 ч
Расход	0,3 — 0,45	0,35 — 0,45	0,3 — 0,45	0,3 — 0,42	0,3 — 0,5
Тип основания	Впитывающие	Впитывающие	Впитывающие	Впитывающие, невпитывающие	Впитывающие
Метод нанесения	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Валик, шпатель	Шпатель



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КОНТАКТНЫХ КЛЕЕВ



Характеристика	ADESILEX VZ	ULTRABOND ECO CONTACT	ULTRABOND AQUA-CONTACT
Цвет	Бежевый	Белый	Белый
Упаковка	10 кг; 5 кг; 1 кг	5 кг; 2,5 кг	10 кг
Артикул	063110; 063106; 063138	0666305; 0666303	074110
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	1/48; 1/100	1/100	1/48
Срок годности/ температура хранения	12 месяцев/нет ограничений	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C
Тип клея	Полихлорпропеновый (на основе растворителя)	Вододисперсионный (густой)	Вододисперсионный
Тип напольного покрытия	Натуральный линолеум, пробка, ПВХ, текстильное, резиновое	Натуральный линолеум, пробка, ПВХ, текстильное	Натуральный линолеум, ПВХ, текстильное
Время выдержки перед укладкой	10-20 мин	30-120 мин	30-60 мин
Открытое время, (не менее)	50 мин	18 ч	2-3 ч
Температура нанесения	от +10°C до +35°C	от +15°C до +35°C	от +15°C до +35°C
Расход	0,2-0,3	0,3-0,42	0,15-0,2
Метод нанесения	Шпатель	Валик, шпатель	Кисть, шпатель



ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТОКОПРОВОДЯЩИХ КЛЕЕВ



Характеристика	ADESILEX G19 CONDUCTIVE	ULTRABOND ECO V4 SP CONDUCTIVE
Цвет	Серый	Серый
Упаковка	10 кг	16 кг
Артикул	130111	0666116
Минимальная отгрузка/количество на палете, шт.	1/48	1/33
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C
Тип клея	Эпоксидно-полиуретановый	Воднодисперсионный
Тип напольного покрытия	Токопроводящие и токорассеивающие резиновые покрытия	Токопроводящие и токорассеивающие покрытия, ПВХ, линолеум, текстиль
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	30 мин	—
Время корректировки, мин	90 мин	—
Время выдержки перед укладкой	—	от 0 до 10 мин
Открытое время, мин (не менее)	50 мин	15 мин
Пешие нагрузки спустя	12-24 ч	2-4 ч
Пуск в эксплуатацию	72 ч	24-48 ч
Температура нанесения	от +10°C до +30°C	от +15°C до +35°C
Расход, кг/м²	0,30-0,45	0,30-0,40
Тип основания	Впитывающие, невпитывающие	Впитывающие
Метод нанесения	Шпатель	Шпатель



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ ДЛЯ ПАРКЕТА



Характеристика	ULTRABOND P913 2K	ULTRABOND P902 2K	LIGNOBOND	ULTRABOND P990 1K
Цвет	Бежевый/темно-коричневый	Бежевый	Бежевый/темно-коричневый	Бежевый, коричневый
Упаковка	10 кг	10 кг	10 кг	15 кг; 7 кг; коробка 20x0,9 кг мягких катриджей
Артикул	1331111	132910	132611; 132511	244415; 244407; 244440
Минимальная отгрузка/количество на палете, шт.	1/44	1/44	1/44; 1/44	1/48; 1/100; 1/33
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений
Тип напольного покрытия	Паркет средних размеров, небольших массивных досок	Паркет всех видов и размеров (включая экзотические породы дерева)	Паркет всех видов и размеров	Паркет всех видов и размеров
Тип клея	Эпоксидно-полиуретановый	Эпоксидно-полиуретановый	Эпоксидно-полиуретановый (с небольшим расходом)	Полиуретановый клей (готовый к применению)
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60 мин	60-70 мин	60 мин	—
Время корректировки, мин	120 мин	120 мин	20 мин	180 мин
Пешие нагрузки спустя	24 ч	24 ч	24 ч	12 ч
Расход	1-1,5	1-1,5	0,8-1	0,8-1
Метод нанесения	Паркетный шпатель	Паркетный шпатель	Паркетный шпатель	Паркетный шпатель



ТАБЛИЦА ВЫБОРА КЛЕЕВ ДЛЯ LVT-ПЛИТКИ



Характеристика	ULTRABOND ECO 4 LVT	ULTRABOND ECO MS 4 LVT	ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL	ULTRABOND ECO TACK 4 LVT
Цвет	Бежевый	Белый	Белый	Бежевый
Упаковка	16 кг; 5 кг	15 кг; 7 кг	15 кг; 7 кг	16 кг
Артикул	0666216; 0666205	3586115; 3586207	3586115; 3586207	0666216
Минимальная отгрузка/количество на палете, шт.	1/100	1/44; 1/100	1/44; 1/100	1/33
Срок годности/температура хранения	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C	12 месяцев/не ниже 5°C
Зоны применения	Сухие зоны	Влажные зоны	Влажные зоны	Сухие зоны
Тип клея	Воднодисперсионный	MS-полимеры	MS-полимеры	Воднодисперсионный
Тип LVT	LVT на клей	LVT на клей	LVT на клей	Для LVT свободной укладки или LVT «клик-система»
Время выдержки перед укладкой	0-10 мин	—	—	2-12 ч
Открытое время смеси, мин (не менее)	20-30 мин	20-30 мин	20-30 мин	—
Пешие нагрузки спустя	3-5 ч	5 ч	5 ч	Сразу после укладки
Пуск в эксплуатацию	24-48 ч	24 ч	24 ч	Сразу после укладки
Расход	0,2 — 0,3	0,25-0,45	0,25-0,45	0,1
Метод нанесения	Шпатель	Шпатель	Шпатель	Валик



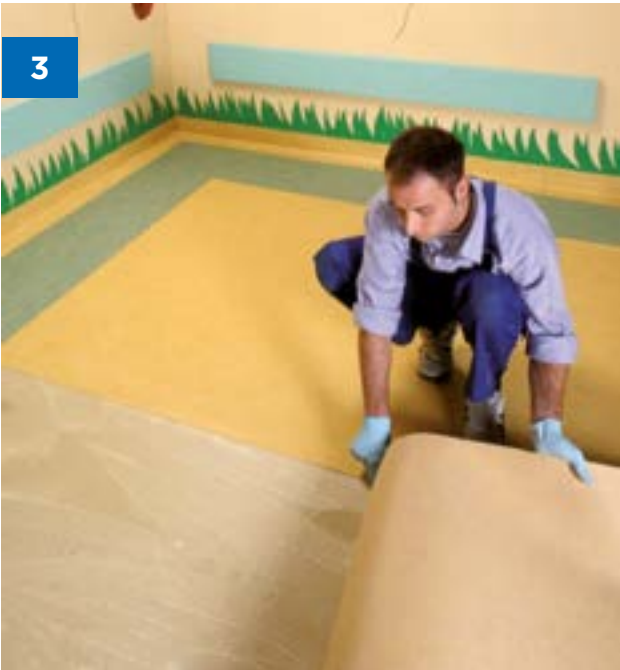
6 РЕШЕНИЙ ПО УКЛАДКЕ ГИБКИХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



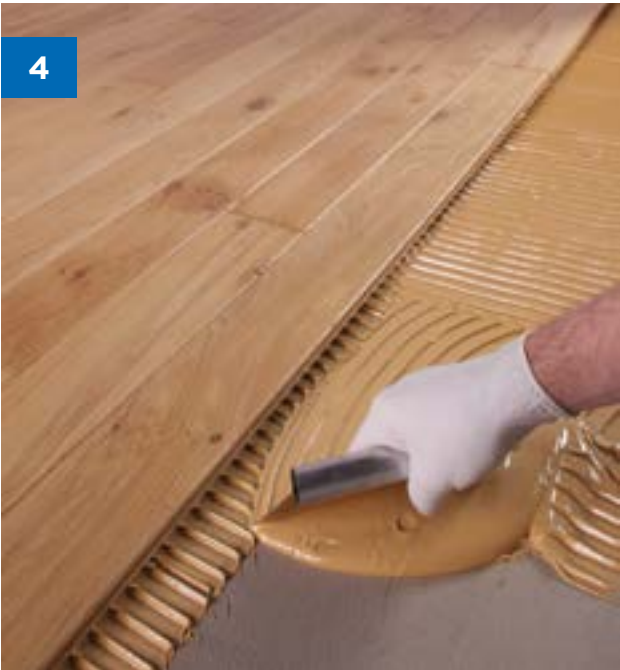
Решение 1. Укладка текстильного напольного покрытия в общественных и бытовых помещениях



Решение 2. Укладка каучукового покрытия в образовательных и медицинских учреждениях



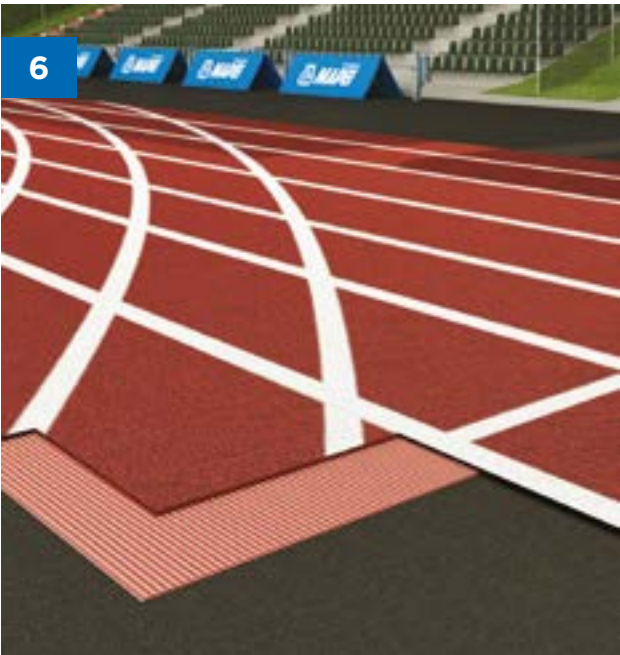
Решение 3. Укладка натурального линолеума в медицинских и детских учреждениях



Решение 4. Укладка паркета в жилых и общественных помещениях



Решение 5. Укладка LVT-плитки во влажных помещениях



Решение 6. Создание легкоатлетических дорожек

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ ГИБКИХ И ДЕРЕВЯННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



РЕШЕНИЕ 1
УКЛАДКА ТЕКСТИЛЬНОГО НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ
В ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ



1. Стяжка **TOPCEM PRONTO**
2. Грунт **PRIMER G**
3. Наливной пол **ULTRAPLAN ECO**
4. Клей **ULTRABOND ECO 170**
5. Текстильное покрытие



РЕШЕНИЕ 2
УКЛАДКА КАУЧУКОВОГО ПОКРЫТИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



1. Стяжка **TOPCEM PRONTO**
2. Грунт **PRIMER G**
3. Наливной пол **ULTRAPLAN ECO**
4. Клей **ULTRABOND ECO V4 SP**
5. Каучуковое покрытие



РЕШЕНИЕ 3
УКЛАДКА НАТУРАЛЬНОГО ЛИНОЛЕУМА В МЕДИЦИНСКИХ
И ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



1. Стяжка **TOPCEM PRONTO**
2. Грунт **PRIMER G**
3. Наливной пол **ULTRAPLAN ECO**
4. Клей **ULTRABOND ECO 520**
5. Натуральный линолеум



РЕШЕНИЕ 4
УКЛАДКА ПАРКЕТА В ЖИЛЫХ
И ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ



1. Стяжка **TOPCEM PRONTO**
2. Грунт **PRIMER G**
3. Наливной пол **ULTRAPLAN ECO**
4. Клей **LIGNOBOND**
5. Паркет



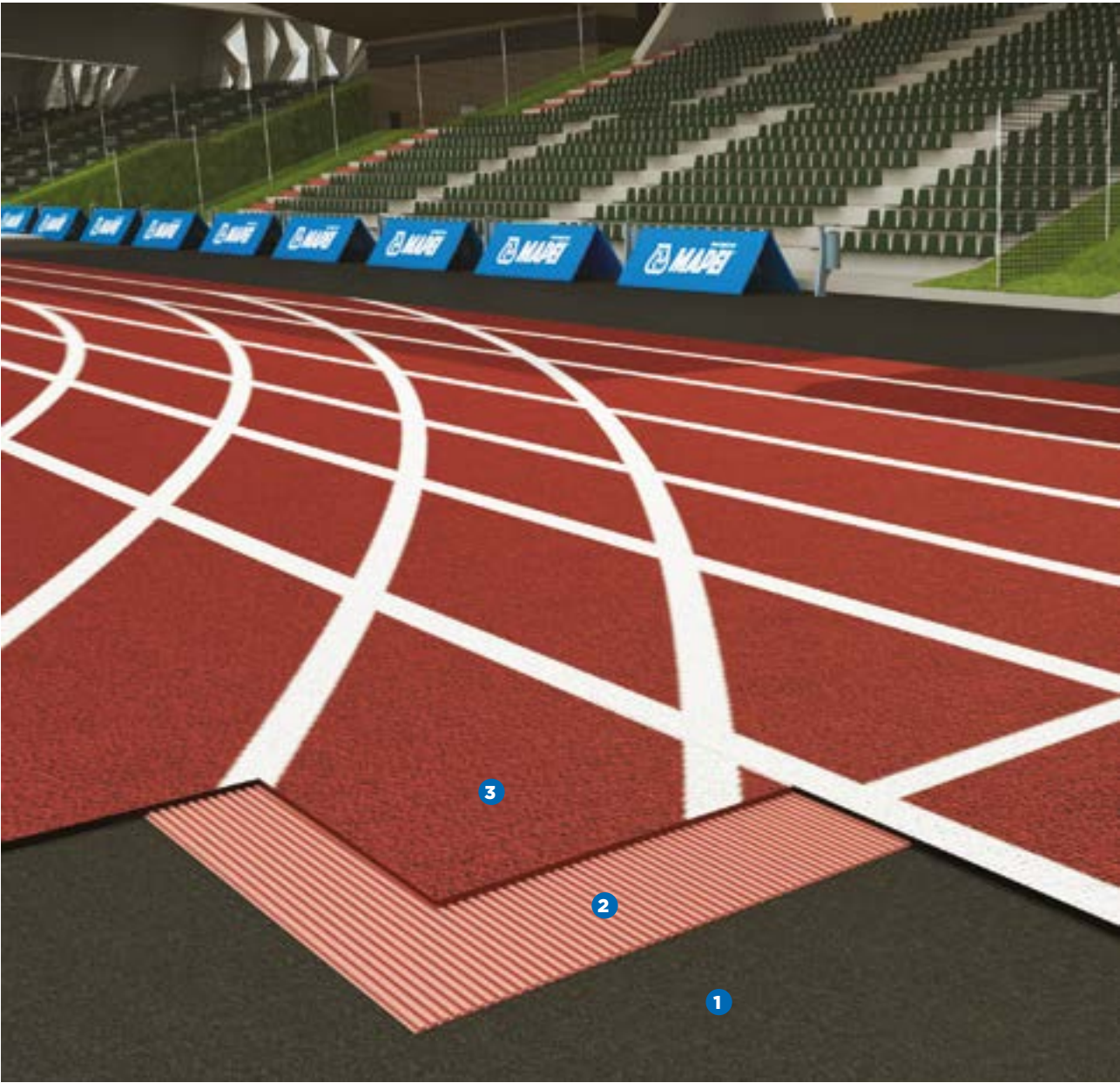
РЕШЕНИЕ 5
УКЛАДКА LVT-ПЛИТКИ ВО ВЛАЖНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ



1. Основание
2. Грунтовка **ECO PRIM T**
3. Выравнивающий состав **ULTRAPLAN ECO**
4. Гидроизоляционная лента **MAPEBAND**
5. Гидроизоляция **MAPEGUM WPS**
6. Клей для пола: **ULTRABOND ECO MS 4 LVT**
Клей для стены: **ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL**
7. LVT-плитка
8. Шовный наполнитель **KERAPOXY 4 LVT**
9. Антискользящее финишное покрытие **MAPECOAT 4 LVT**
10. Герметик **MAPESIL AC**



РЕШЕНИЕ 6
СОЗДАНИЕ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ДОРОЖЕК



1. Асфальт
2. Клей **ADESILEX G19**
3. Резиновое покрытие

Клеи для гибких напольных покрытий



Mapecryl Eco

Универсальный клей для виниловых, текстильных и линолеумных напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дисперсионный клей для ПВХ/виниловых, линолеумных и всех распространенных текстильных напольных покрытий.

Используется для полов и стен внутри помещений.

Подходит для:

- обработанных, впитывающих поверхностей;
- полов с подогревом.

Может применяться для:

- статических и динамических нагрузок, в жилых и коммерческих помещениях;
- нагрузки от кресел на колесах, в соответствии с EN 12529.

Некоторые примеры использования:

Используйте MAPECRYL ECO для приклеивания:

- гомогенных и гетерогенных напольных ПВХ-покрытий в листах;
- виниловых и многослойных напольных ПВХ-покрытий;
- полугибкой виниловой напольной плитки (VCT);
- текстильных напольных покрытий на распространенных основах (латексная

основа, ПВХ и вспененный полиуретан, натуральный джут, ковровые покрытия с подложкой ActionBac® и т.д.);

- текстильных покрытий с ворсом;
- Подходит также для приклеивания:
- виниловых настенных покрытий;
 - иглопробивных ковровых покрытий обычного типа, а также с основой из латекса;
 - линолеума с подложкой из натурально-го джута (толщиной до 2,5 мм).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPECRYL ECO — это не содержащий растворителей воднодисперсионный акриловый клей в виде готовой к использованию бежевой пасты.

Характеристики продукта:

- очень легкое нанесение;
- быстрое начальное схватывание;
- отличное смачивание, даже на непроницаемых покрытиях;
- высокая прочность на отрыв;
- подходит для полов, подверженных нагрузкам от кресел на колесах, в соответствии с EN 12529;
- не содержит растворителей;



Упаковка: 25 кг; 16 кг; 5 кг
Артикул: 115825; 115816; 115805
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33; 1/33; 1/100
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

- не воспламеняется;
- EMICODE EC1 (очень низкая эмиссия);
- безвреден для здоровья укладчиков и конечных потребителей.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Укладку производите при температурах от +15°C и до +35°C.
- Не производите укладку на основания, подверженные капиллярному подъему влаги.
- В случае очень высоких температур из-за воздействия солнца, а также в случае сильных механических нагрузок (проезд автопогрузчиков, вилочных погрузчиков) или воздействия влаги сверху (особенно когда напольные покрытия не были сварены или обработаны герметиком) используйте ADESILEX G19 или ADESILEX G20.
- Для виниловых покрытий с низкой прочностной стабильностью используйте специальный клей, способный выдерживать деформации из-за перепада температур, такой как ULTRABOND ECO VS90 PLUS или ULTRABOND ECO 4 LV.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть сухим, впитывающим, ровным, твердым, механически прочным, очищенным от пыли, крошащихся частиц, краски, мастик, масел, ржавчины, следов гипса и прочих загрязнений, которые могут помешать адгезии, и не должно иметь трещин.

При работе с невпитывающими поверхностями нанесите слой выравнивающего состава толщиной не менее 2 мм.

Как правило, остаточная влажность для цементных оснований должна быть максимум 2-2,5% (для гипсовых или ангидридных оснований максимум 0,5%).

Кроме того, обязательно строго соблюдение местных стандартов и норм.

Необходимо убедиться, что основание не подвержено капиллярному подъему влаги. Плавающие стяжки поверх легкого бетона или поверх изолирующей подложки и стяжки, уложенные непосредственно на грунт, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером для предотвращения поднятия влаги снизу.

Для ремонта трещин в основании, консолидации и гидроизоляции стяжек, формирования новых быстросохнущих стяжек и выравнивания неровных оснований обратитесь к соответствующим Техническим картам по каждому конкретному продукту или проконсультируйтесь с отделом технической поддержки MAPEI.

Аклиматизация

Перед началом укладки убедитесь, что напольное или настенное покрытие и основание акклиматизировались до рекомендуемой температуры и влажности.

Нанесение клея

MAPECRYL ECO готов к нанесению и не требует приготовления. Перед использованием перемешайте клей в ведре. Равномерно нанесите его на основание, используя подходящий зубчатый шпатель.

При укладке тонких настенных покрытий альтернативно возможно использовать валик с длинным ворсом (тщательно пропитайте клеем подложку материала).

Укладка напольного покрытия

Следуйте инструкциям производителя напольного покрытия.

Укладку покрытий следует производить по истечении времени выдержки (0-10 минут), в зависимости от количества материала, климатических условий, впитывающих свойств основания и типа покрытия. Применяйте то количество клея, которым можно покрыть поверхность в течение открытого времени клея (20-30 минут), и с хорошим нанесением на подложку покрытия.

Укладывайте покрытия с коротким временем выдержки только на свежий клей: гребни клея должны быть разглажены прикатыванием.

Позаботьтесь о том, чтобы не образовались воздушные карманы и тщательно прокатайте напольное покрытие, чтобы обеспечить хорошее распределение клея по подложке.

Через несколько минут после укладки напольного покрытия снова прикатайте или разгладьте его.

Примечание: время выдержки и открытое время зависят от температуры, относительной влажности и впитываемости основания. Они уменьшаются при высокой температуре и низкой влажности и увеличиваются при низкой температуре, высокой влажности и слабовпитывающем основании.

Очистка

Свежий MAPECRYL ECO можно очистить с покрытий, инструментов, одежды и рук с помощью воды. После высыхания очистка возможна с помощью спирта или подходящего растворителя.

РАСХОД

Расход зависит от однородности основания, типа подложки, а также используемого шпателя.

Шпатель MAPEI №1 - 300-350 г/м².

Шпатель MAPEI №2 - 400-450 г/м².

Валик - 200 г/м².

Зубчатый шпатель A1/A2 - 250-350 г/м².

Зубчатый шпатель B1 - 350-400 г/м².

Зубчатый шпатель B2 - 400-500 г/м².

УПАКОВКА

MAPECRYL ECO поставляется в 25 кг, 16 кг и 5 кг ведрах.

ХРАНЕНИЕ

При нормальных условиях MAPECRYL ECO сохраняет стабильность не менее 12 месяцев в оригинальной герметичной упаковке. Избегайте длительного воздействия замораживания.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ

ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPECRYL ECO является безопасным продуктом в соответствии с современными стандартами и правилами классификации веществ. Рекомендуется соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. Используйте перчатки и защитные очки.

Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремовая паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,40
pH:	8,0
EMICODE:	EC1 — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Время выдержки:	0-10 мин
Открытое время:	20-30 мин
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 3-5 ч
Ввод в эксплуатацию:	48-72 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Испытание на отслаивание под углом 90°, тест на адгезию согласно EN 1372 (Н/мм): - гомогенные ПВХ: - гетерогенные ПВХ: - линолеум: - ковер с подложкой ActionBac®:	в соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий

Ultrabond Eco VS90 Plus

Универсальный высокотемпературный клей.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прочный, с высоким сопротивлением к сдвигу, воднодисперсионный клей для ПВХ или резиновых покрытий на впитывающие основания. Применяется также как универсальный клей для всех гибких и текстильных напольных покрытий. Для внутреннего применения, на следующие типы оснований:

- выровненные и впитывающие основания;
- стяжки с системой «теплый пол».

Некоторые примеры использования
Используйте **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** для приклеивания:

- гомогенных и гетерогенных виниловых напольных покрытий в рулонах и плитке;
- полужесткой виниловой LVT-плитки и ПВХ-покрытий;
- гладких или рельефных резиновых покрытий с гладкой основой, предназначенных для легких пешеходных нагрузок только внутри помещений.

Также **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** можно

использовать как универсальный клей для:

- ковровых покрытий с различными основами: латексной, из вспененного ПВХ, полиуретана;
- текстильных напольных покрытий, в т.ч. с латексной основой;
- пробковых покрытий на ПВХ-основе;
- флокковых покрытий;
- линолеума на натуральном джуте;
- линолеума на синтетической подложке;
- покрытий на полиуретановой основе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRABOND ECO VS90 PLUS является воднодисперсионным клеем на основе синтетических полимеров, не содержащим растворитель. Представляет собой легко наносимую, готовую к использованию светло-бежевую пасту.

Характеризуется быстрым и сильным начальным схватыванием, быстрым высыханием и устойчивой пленкой после высыхания, что обеспечивает хорошую стабильность размеров покрытия.

Характеристики продукта:



Упаковка: 16 кг
Артикул: 0657116
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

- очень легкое нанесение;
- небольшое время выдержки;
- превосходная смачиваемость, даже покрытий с жесткой основой;
- быстрое высыхание при производстве работ;
- хорошая прочность на отрыв;
- очень хорошая стабильность размеров покрытия;
- предотвращает расхождение швов;
- соответствие DIN EN 12529;
- без растворителя;
- не огнеопасен;
- EMICODE EC1 Plus — очень низкая эмиссия летучих органических соединений;
- Blauer Engel — RAL — UZ 113;
- безвредный для здоровья укладчиков и при дальнейшей эксплуатации.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Рекомендуемая температура для укладки покрытий с использованием **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** — от +15°C до +35°C.
- Не укладывать на поверхности, не защищенные от капиллярного поднятия влаги.
- В помещениях, подверженных частому появлению влаги (коммерческие кухни, душевые, балконы, открытые веранды и т.д.) используйте **ADESILEX G19** или **ADESILEX G20**.
- Для покрытий из пробки с основой на ПВХ основе используйте **ULTRABOND ECO 310**.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка основания

Поверхность должна быть сухой, ровной, впитывающей, без трещин, имеющей хорошую прочность на сжатие и растяжение, очищенной от пыли, отслаивающихся частиц, краски, мастики, масел, ржавчины, следов гипса или любых других веществ, которые могут препятствовать приклеиванию. При работе с невпитывающими поверхностями нанесите слой выравнивающего состава толщиной не менее 2 мм. Показатели остаточной влажности должны быть следующими:

- для цементных поверхностей — максимум 2-2,5%;
- для гипсовых или ангидридных поверхностей — 0,5%.

Важно убедиться в отсутствии капиллярного поднятия влаги!

Плавающие стяжки поверх легкого бетона или поверх изолирующей подложки и стяжки, установленные непосредственно на основание, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером для предотвращения поднятия влаги снизу.

Для ремонта трещин в основании, формирования быстросохнущих стяжек и выравнивания существующих неровных стяжек рекомендуется обратиться к разделу каталога MAPEI по материалам для подготовки основания или обратиться в службу технической поддержки MAPEI.

Аклиматизация

Перед укладкой убедитесь, что напольные покрытия, клей и основание акклиматизировались к рекомендуемой температуре. За несколько часов до укладки напольные или стеновые покрытия должны быть освобождены от упаковки; рулоны должны быть свободно разложены или, по крайней мере, развязаны для акклиматизации и уменьшения напряжения, созданного упаковкой.

Нанесение клея

Перед использованием хорошо перемешайте клей в ведре. Нанесите достаточное количество клея **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** на основание, используя зубчатый шпатель (шпатель A1 или A2 в зависимости от типа основания и приклеиваемого покрытия), равномерно покрывая всю поверхность.

Укладка покрытия

Следуйте рекомендациям производителя напольного покрытия. Напольные покрытия в рулонах или плитке могут быть уложены только после истечения времени для подсушки (0-10 минут при температуре +23°C), когда **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** имеет требуемую вязкость и клейкость для приклеивания покрытия к основанию.

Немедленно после укладки покрытия на клей надавите на приклеиваемое покрытие деревянным шпателем или вальцами, перемещаясь от центра к краям покрытия, чтобы равномерно распределить клей и удалить пузырьки воздуха.

Для очень тонких покрытий убедитесь, что при разглаживании будут выровнены все гребешки клея, оставленные шпателем, которые в противном случае могут быть заметны на поверхности.

Напольные покрытия готовы к легким пешим нагрузкам через 3-5 часов (в зависимости от температуры и впитывающей способности основания).

Полную эксплуатацию покрытия можно начинать через 24-48 часов после приклеивания.

Очистка

До высыхания **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** легко удаляется с пола, инструментов, рук и одежды с помощью воды.

После высыхания очистка производится при помощи спирта или **PULICOL**.

РАСХОД

Расход зависит от однородности основания, типа подложки, а также используемого шпателя.

- Шпатель MAPEI №1 - 250-300 г/м²;
- Шпатель MAPEI №2 - 350-450 г/м²;
- Валик - 200 г/м²;
- Шпатель зубчатый A1/A2 - 200-300 г/м²;
- Шпатель зубчатый B1 - 300-350 г/м²;
- Шпатель зубчатый B2 - 350-450 г/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO VS90 PLUS поставляется в пластиковых ведрах по 16 кг.

ХРАНЕНИЕ

При нормальных условиях и в фирменной запечатанной упаковке **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** сохраняет свои свойства, по меньшей мере, в течение 12 месяцев. Не замораживать!

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ

В соответствии с современными стандартами и правилами классификации веществ **ULTRABOND ECO VS90 PLUS** является безопасным продуктом.

Рекомендуется соблюдение обычных мер предосторожности при работе с химическими продуктами вручную. Паспорт безопасности данного материала предоставляется по запросу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за

последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Бежевый
Плотность (г/см³):	1,25
pH:	8
Экологичность: - EMICODE: - Blauer Engel:	EC1 Plus — очень низкая эмиссия летучих органических соединений RAL — UZ 113
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	от +15°C до +35°C
Время выдержки перед укладкой:	0-10 мин
Открытое время:	20-30 мин
Допускается хождение:	3-5 ч
Готовность к эксплуатации:	24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Совместимость с системой «теплый пол»:	Подходит
Эластичность:	Отличная
Устойчивость к влаге:	Хорошая
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм²): - гомогенные ПВХ покрытия: - гетерогенные ПВХ покрытия: - резиновые покрытия: - линолеум: - ковровые покрытия с Action Vac:	в соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий



Ultrabond Eco V4 SP

Универсальный воднодисперсионный клей с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (VOC) и увеличенным открытым временем для укладки ПВХ и резиновых покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка внутри помещений всех типов виниловых, полугибких виниловых, резиновых, полиолефиновых, иглопробивных и ковровых покрытий.

- Некоторые примеры использования **ULTRABOND ECO V4 SP** используется для укладки следующих покрытий:
- гомогенных и гетерогенных виниловых напольных и настенных покрытий в рулонах и плитке;
 - гладких или рельефных резиновых покрытий с гладкой основой;
 - только внутри помещений;
 - напольных покрытий с основой из полиолефина;
 - всех видов ковровых покрытий с различными основами: латексная, вспененный полиуретан и ПВХ, натуральный джут и синтетический джут (Action Bac®);
 - иглопробивных тканых покрытий, в т.ч. с латексной основой;
 - напольных покрытий на вспененной ПВХ-основе (cushion floor);
 - ПВХ-покрытий на натуральной и синтетической войлочной основе;
 - полугибкой виниловой плитки;
 - кокосовых напольных покрытий с натуральной и латексной основой;
 - натурального линолеума на синтетическом джуте;
 - пробковых покрытий на ПВХ-основе.

На следующие основания:

- все виды впитывающих оснований, не подверженных капиллярному подъему влаги, обычно используемых в строительстве.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRABOND ECO V4 SP является воднодисперсионным клеем на основе синтетических полимеров, не содержащим растворителей. Представляет собой готовую к использованию светло-бежевую пасту, которая наносится только на одну из склеиваемых поверхностей. **ULTRABOND ECO V4 SP** имеет увеличенное открытое время, что является более удобным в процессе укладки напольных покрытий, но только при условии стабильности их линейных размеров. Благодаря этому данный клей может использоваться на невпитывающих поверхностях в качестве альтернативы полихлоропреновым контактными или эпоксидно-полиуретановым клеям (время для подсушки — 30-40 минут при температуре +23°C). **ULTRABOND ECO V4 SP** прост в нанесении и имеет превосходные показатели начального схватывания. После полного высыхания (приблизительно 24 часа при температуре +23°C) слой клея **ULTRABOND ECO V4 SP** представляет собой эластичную прочную пленку и может выдерживать интенсивные пешеходные нагрузки, а также подходит для помещений, в которых используются роликовые стулья. **ULTRABOND ECO V4 SP** не воспламеняется, имеет очень низкие показатели испарения летучих органических соединений (EMICODE EC1), благодаря чему абсолютно безопасен для здоровья укладчиков и конечных потребителей. Не требует специальных условий для хранения.



Упаковка: 16 кг; 8 кг
Артикул: 067216; 067208
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33; 1/72
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

ходные нагрузки, а также подходит для помещений, в которых используются роликовые стулья. **ULTRABOND ECO V4 SP** не воспламеняется, имеет очень низкие показатели испарения летучих органических соединений (EMICODE EC1), благодаря чему абсолютно безопасен для здоровья укладчиков и конечных потребителей. Не требует специальных условий для хранения.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Рекомендуемая температура для укладки покрытий с использованием **ULTRABOND ECO V4 SP** — от +15°C до +35°C.
- Укладку покрытий на невпитывающие основания производить только после испарения воды, содержащейся в **ULTRABOND ECO V4 SP**.
- Не укладывать на поверхности, не защищенные от капиллярного поднятия влаги.
- Используйте **ADESILEX G19** или **ADESILEX G20** в помещениях, подверженных частому появлению влаги (коммерческие кухни, душевые, балконы, открытые веранды и т.д.).
- Используйте **ADESILEX VZ** на кромках или углах.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ
Подготовка основания

Поверхность должна быть сухой, впитывающей, ровной, прочной, очищенной от пыли, отслаивающихся частиц, трещин, краски, мастики, масел, ржавчины, следов гипса или любых других веществ, которые могут препятствовать приклеиванию. Необходимо строго соблюдать нормативные акты по подготовке основания. Показатели остаточной влажности должны быть следующими:

- для цементных поверхностей — максимум 2-2,5%;
- для гипсовых или ангидридных поверхностей — 0,5%.

Важно убедиться в отсутствии капиллярного поднятия влаги! Плавающие стяжки поверх легкого бетона или поверх изолирующей подложки и стяжки, установленные непосредственно на основание, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером для предотвращения поднятия влаги снизу. Для ремонта трещин в основании, формирования быстросохнущих стяжек и выравнивания существующих неровных стяжек рекомендуется обратиться к разделу каталога MAPEI по материалам для подготовки основания или обратиться в службу технической поддержки MAPEI.

Акклиматизация

Перед укладкой убедитесь, что напольные или стеновые покрытия, клей и основание акклиматизировались к рекомендуемой температуре. За несколько часов до укладки напольные или стеновые покрытия должны быть освобождены от упаковки; рулоны

должны быть свободно разложены или, по крайней мере, расправлены, давая возможность акклиматизироваться и уменьшить напряжение, созданное упаковкой.

Нанесение клея

Перед использованием хорошо перемешайте клей в ведре. Равномерно нанесите достаточное количество клея **ULTRABOND ECO V4 SP** на основание, используя подходящий зубчатый шпатель. При установке тонких настенных покрытий альтернативно возможно использовать валик с длинным ворсом (тщательно пропитайте клеем подложку материала).

Укладка покрытия

Следуйте рекомендациям производителя напольного покрытия. Нанесите такое количество клея, которое может быть использовано в течение открытого времени с хорошей способностью к смачиванию обратной стороны покрытия. Укладку покрытий на впитывающее основание следует производить по истечении времени выдержки (10-20 минут), в зависимости от количества материала, климатических условий, типа покрытия, когда **ULTRABOND ECO V4 SP** имеет требуемую вязкость и клейкость для приклеивания покрытия к основанию. Тщательно разгладьте покрытие сразу же после укладки, начиная с центральной части по направлению к краям, чтобы гарантировать удаление воздушных зазоров и максимальный перенос клея на обратную сторону покрытия. Не допускайте избыточного напряжения в районе стыков. После укладки напольного покрытия снова тщательно прикатайте его.

Примечание: время ожидания и открытое время могут варьироваться в зависимости от количества нанесенного клея, температуры, относительной влажности и впитывающей способности основания. Чем выше температура и ниже влажность, а также чем сильнее основание впитывает влагу, тем они короче, и наоборот. Приклеивание под давлением (только для напольных покрытий со стабильными размерами на водонепроницаемой подложке). При укладке на невпитывающие поверхности требуется более долгое время для подсушки, чтобы вода, находящаяся в клее, могла испариться (около 30-40 минут), то есть когда клей способен переходить на изнаночную сторону напольного покрытия, при этом клей приобретает однородный прозрачно-желтоватый цвет. Дотроньтесь до него пальцем — клей должен быть высохшим, но по-прежнему клейким. Для укладки водонепроницаемого напольного покрытия используйте метод двойного нанесения (Double Drop), чтобы сократить время, необходимое для высыхания клея. Уложите листы на свежий слой клея, придавите их, чтобы добиться равномерного распределения, после чего поднимите листы. Дождитесь высыхания клея (с сохранением клейкости), а затем снова аккуратно уложите листы в требуемое положение.

Очистка

Невысохший клей легко удаляется с пола, инструментов, рук и одежды с помощью воды. Высохший **ULTRABOND ECO V4 SP** можно удалить при помощи спирта или PULICOL.

РАСХОД

Расход клея зависит от поверхности, на которую он будет наноситься, изнаночной стороны напольного покрытия и типа шпателя.

Шпатель MAPEI №1 - 250-300 г/м².
Шпатель MAPEI №2 - 350-450 г/м².
Валик - 200 г/м².
Шпатель зубчатый A1/A2 - 200-300 г/м².
Шпатель зубчатый B1 - 300-350 г/м².
Шпатель зубчатый B2 - 350-450 г/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO V4 SP поставляется в пластиковые ведра по 8 кг и 16 кг.

ХРАНЕНИЕ

Защищайте от замерзания во время перевозки и хранения. Не подвергайте в течение длительного времени воздействию температуры ниже 0°C. При нормальных условиях и в фирменной запечатанной упаковке **ULTRABOND ECO V4 SP** сохраняет свои свойства, по меньшей мере, в течение 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ **ULTRABOND ECO V4 SP** является безопасным продуктом в соответствии с современными стандартами и правилами классификации веществ. Соблюдайте обычные меры предосторожности, рекомендуемые при работе с химическими продуктами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,20
pH:	7,5
Экологичность: - EMICODE: - Blauer Engel	EC1 Plus — очень низкая эмиссия летучих органических соединений RAL — UZ 113
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	от +15°C до +35°C
Время выдержки перед укладкой:	Приблизительно 10-20 мин (30-40 мин — для невпитывающих оснований)
Открытое время:	30-40 мин
Допускается хождение:	Через 3-5 ч
Готовность к эксплуатации:	Через 24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм): - гомогенные ПВХ-покрытия: - настенное покрытие на полиолефиновой основе: - гладкие резиновые покрытия:	в соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий



Ultrabond Eco 375

Воднодисперсионный клей с сильным начальным схватыванием, увеличенным открытым временем, применяется для виниловых покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание напольных покрытий внутри помещений.

Некоторые примеры использования

ULTRABOND ECO 375 применяется для приклеивания напольных покрытий внутри помещений:

- гомогенных и гетерогенных виниловых напольных покрытий в рулонах в плитках;
- ПВХ и полугибких виниловых плит;
- всех типов ковровых покрытий с различными основаниями: латексной из ПВХ и полиуретана;
- на все виды впитывающих влагостойких оснований, обычно используемых в строительстве.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRABOND ECO 375 — воднодисперсионный клей на основе синтетических полимеров без содержания растворителей. Представляет собой готовую к использованию пасту, которую легко наносить шпателем, применяется для приклеивания всех видов напольных покрытий из ПВХ. Преимущество ULTRABOND ECO 375 в том, что его крайне легко наносить, состав также обладает очень сильным началь-

ным схватыванием, что позволяет избежать эластичной деформации укладываемого материала.

После затвердения ULTRABOND ECO 375 образуется твердая эластичная пленка, которая гарантирует отличное сцепление со всеми типами оснований. Состав можно применять для полов с большими пешеходными нагрузками, нагрузками от перемещений инвалидных колясок и для теплых полов.

ULTRABOND ECO 375 негорюч. Клей не несет вреда здоровью как для тех, кто использует продукт, так и для тех, кто находится в месте его использования.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Производите укладку покрытий при рекомендованной температуре от +15°C до +35°C.
- Не укладывайте полы на основания, не защищенные от капиллярного поднятия влаги (пористые основания без пароизоляции, влажные стены и т.д.).
- В случае воздействия высоких температур по причине солнечного излучения, сильных механических нагрузок из-за проезда виловочных погрузчиков и т.д., атмосферных осадков (особенно если стыки в напольном покрытии не подвер-



Упаковка: 16 кг
Артикул: 1943216
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

гаются сварке или герметизации), используйте ADESILEX G19 или ADESILEX G20.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть ровным, сухим, впитывающим, устойчивым к сжатию и растяжению, без следов пыли, отслоившихся частиц, трещин, сколов, краски, воска, масел, ржавчины и остатков гипса, а также материалов, которые могут препятствовать склеиванию.

В любом случае необходимо придерживаться местных норм и стандартов, принятых в каждой стране. При работе с невпитывающими поверхностями нанесите слой выравнивающего состава толщиной не менее 2 мм. В качестве общей рекомендации уровень влажности должен быть следующим: не более 2-2,5% для цементных оснований и максимум 0,5% для гипсовых и ангидритных оснований. Также важно убедиться, что основание не подвержено капиллярному поднятию влаги.

Плавающие стяжки, уложенные на облегченные подложки или изоляционный материал и стяжку, уложенную непосредственно на землю, необходимо изолировать пароизоляцией.

Информацию по ремонту трещин в основании, укреплению стяжки, укладке быстросохнущих стяжек и выравниванию основания вы найдете в каталогах, в которых описаны различные продукты компании MAPEI для подготовки основания, или свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

Акклиматизация

Перед укладкой напольного покрытия убедитесь, что укладываемый материал, клей и основание прошли акклиматизацию к окружающей среде при необходимой температуре.

Отделочный материал необходимо извлечь из упаковки за несколько часов до укладки. Листы необходимо развернуть, чтобы они адаптировались к окружающей температуре и разгладились неровности, появившиеся от упаковки.

Нанесение продукта

Клей ULTRABOND ECO 375 готов к использованию и не требует приготовления. Перед нанесением перемешайте его в ведре. Нанесите клей равномерным слоем на основание с помощью подходящего зубчатого шпателя.

При укладке тонких настенных покрытий в качестве альтернативы возможно использование валика с длинным ворсом (убедитесь в переносе клея на обратную сторону покрытия).

Укладка напольного покрытия

Следуйте рекомендациям производителя напольного покрытия. Нанесите такое

количество клея, которое может быть использовано в течение открытого времени с хорошей способностью к смачиванию обратной стороны покрытия.

Укладку покрытий на впитывающее основание следует производить по истечении времени выдержки (10-20 минут), в зависимости от количества материала, климатических условий, типа покрытия, когда ULTRABOND ECO 375 имеет требуемую вязкость и клейкость для приклеивания покрытия к основанию.

Тщательно разгладьте покрытие сразу же после укладки, начиная с центральной части по направлению к краям, чтобы гарантировать удаление воздушных зазоров и максимальный перенос клея на обратную сторону покрытия. Не допускайте избыточного напряжения в районе стыков. После укладки напольного покрытия снова тщательно прикатайте его.

Примечание: время ожидания и открытое время могут варьироваться в зависимости от количества нанесенного клея, температуры, относительной влажности и впитывающей способности основания. Чем выше температура и чем ниже влажность, а также чем сильнее основание впитывает влагу, тем они короче, и наоборот.

Очистка

Свежие следы ULTRABOND ECO 375 легко удаляются с пола, покрытия, инструментов, рук и одежды с помощью воды. После высыхания их необходимо удалить с помощью спирта или PULICOL 2000.

РАСХОД

Расход зависит от ровности основания, основы напольного покрытия и типа используемого шпателя. Шпатель MAPEI №1 - 250-300 г/м². Шпатель MAPEI №2 - 350-450 г/м². Валик - 200 г/м². Шпатель зубчатый A1/A2 - 200-300 г/м². Шпатель зубчатый B1 - 300-350 г/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO 375 доступен в ведрах по 16 кг.

ХРАНЕНИЕ

ULTRABOND ECO 375 сохраняет свои свойства, как минимум, 12 месяцев при нормальных условиях окружающей среды в оригинальной, запечатанной упаковке. Необходимо защищать ULTRABOND ECO 375 от воздействия низких температур.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRABOND ECO 375 не считается опасным согласно современным нормам и указаниям, относящимся к классификации материалов. Однако мы рекомендуем использовать защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами.

Более подробную информацию по безопасному использованию продукта можете найти в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подле-

жащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,25
pH:	8,5
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Время выдержки перед укладкой:	10-20 мин
Открытое время:	40-50 мин
Легкие пешие нагрузки:	После 3-5 ч
Готовность к эксплуатации:	После 24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм²): - гомогенные ПВХ-покрытия: - гетерогенные ПВХ:	в соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий



Ultrabond Eco 520

Воднодисперсионный клей с высокой начальной адгезией и очень низкой эмиссией летучих органических соединений (VOC), специально разработанный для укладки линолеумных напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ULTRABOND ECO 520 представляет собой синтетический клей на основе полимеров в водной дисперсии, не содержит растворителей. Клей легко наносится шпателем, представлен в виде пасты бежевого цвета, готовой к применению.

ULTRABOND ECO 520 не воспламеняется, не содержит токсичных веществ, а также имеет очень низкую эмиссию летучих органических соединений (EMICODE EC1 Plus). Таким образом, клей не несет угрозу здоровью для укладчиков полов, а также для конечных пользователей.

ULTRABOND ECO 520 обладает отличной начальной адгезией, но при этом имеет увеличенное открытое время, в течение которого можно производить укладку до 20-30 минут после нанесения клея.

ULTRABOND ECO 520 был специально разработан для укладки линолеума на поверхностях, подверженных интенсивному движению, а также в зонах, где используются стулья на колесах.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Рекомендуемая температура укладки составляет от +15°C до +35°C.
- Не используйте на влажных основаниях или основаниях, подверженных возможному капиллярному поднятию влаги.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Поверхность должна быть сухой, впитывающей, ровной, прочной, очищенной от пыли, отслаивающихся частиц, трещин, краски, мастики, масел, ржавчины, следов гипса или любых других веществ, которые могут препятствовать приклеиванию. Проверьте уровень остаточной влажности по всей толщине стяжки, используя карбидный или электронный гигрометр, учитывая, что последний дает приблизительные значения. Необходимо убедиться в отсутствии капиллярного поднятия влаги. Максимальное содержание влаги должно соответствовать следующим показателям: для цементных оснований — 2,5-3%, для



Упаковка: 16 кг
Артикул: 194616
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

гипсовых или ангидридных оснований — 0,5%. Во всех случаях уровень остаточной влажности не должен превышать уровня, рекомендованного производителем финишного материала.

Плавающие стяжки поверх легкого бетона или поверх изолирующей подложки и стяжки, установленные непосредственно на основание, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером для предотвращения поднятия влаги. Для ремонта трещин в основании, формирования быстросохнущих стяжек и выравнивания существующих неровных стяжек рекомендуется обратиться к разделу каталога MAPEI по материалам для подготовки основания или обратиться в службу технической поддержки MAPEI.

НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

Равномерно нанесите **ULTRABOND ECO 520** на поверхность при помощи зубчатого шпателя. Нанесите количество клея, достаточное для укладки напольных покрытий в пределах 15-20 минут.

УКЛАДКА НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Следуйте инструкциям производителя напольных покрытий. Перед укладкой убедитесь, что напольные покрытия и основание акклиматизированы к рекомендуемой температуре. Время выдержки **ULTRABOND ECO 520** варьируется в зависимости от впитываемости основания, а также условий окружающей среды (температура и влажность) и составляет от 10 до 20 минут. Укладка может быть произведена в пределах открытого времени **ULTRABOND ECO 520** (20-30 минут) при нормальных условиях. Перед укладкой деформируемого линолеума или напольных покрытий оставьте клей для подсушки на максимально долгое время. Сразу после укладки прижмите напольные покрытия к основанию деревянным шпателем или валиком по направлению из центра к краям, чтобы обеспечить хорошее сцепление и избежать образования пузырьков воздуха. При необходимости повторите процедуру.

ОЧИСТКА

До высыхания остатки **ULTRABOND ECO 520** можно очистить водой. После высыхания для очистки используйте спирт или PULICOL.

РАСХОД

Расход зависит от ровности основания, тыльной стороны покрытия и типа используемого шпателя и составляет 0,3-0,45 кг/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO 520 поставляется в ведрах по 16 кг.

ХРАНЕНИЕ

При нормальных условиях **ULTRABOND ECO 520** сохраняет свои свойства в течение не менее 12 месяцев при хранении в оригинальной закрытой упаковке.

Избегайте длительного воздействия низких температур.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с современными стандартами и правилами классификации веществ **ULTRABOND ECO 520** является безопасным продуктом. Рекомендуется соблюдение обычных мер предосторожности при работе с химическими продуктами вручную. Паспорт безопасности данного материала предоставляется по запросу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,30
pH:	8
EMICODE:	EC1 Plus — очень низкая эмиссия летучих органических соединений
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Время выдержки перед укладкой:	10-20 мин
Открытое время:	20-30 мин
Допускается хождение:	Через 3-5 ч
Готовность к эксплуатации:	Через 24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм²): – линолеум:	В соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий

Ultrabond Eco Contact

Не содержащий растворителей контактный клей для упругих и текстильных напольных и настенных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
ULTRABOND ECO CONTACT — контактный клей для использования внутри помещений.

Он подходит для приклеивания ступенек, плинтусов, кромок и углов, сделанных из:

- ПВХ;
- всех типов ковровых покрытий;
- линолеума;
- резины;
- пробки.

На все типы правильно подготовленных оснований, обычно используемых в строительной отрасли.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ULTRABOND ECO CONTACT является клеем, не содержащим растворителя, с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (сертификат EMI CODE EC1 Plus). Представляет собой клей двустороннего нанесения и служит альтернативой традиционным хлоропреновым клеям на основе растворителя, которые обычно применяются для приклеивания плинтусов, кромок, углов, ступеней, настенных покрытий и т.д. Он особенно хорошо подходит для использования в закрытых помещениях, в частности, с интенсивными пешеходными нагрузками (больницы, офисы, дома и т.д.).

Вязкость ULTRABOND ECO CONTACT позволяет наносить его шпателем А1, поролоновым валиком или валиком с длинным ворсом.

- РЕКОМЕНДАЦИИ**
- Производите укладку покрытий при температуре от +15°C до +35°C.
 - Не укладывайте полы на влажные основания или основания, подверженные поднятию влаги.
 - Не укладывайте покрытие на основание, пока вода, содержащаяся в клее, не испарится.
 - Не разводите ULTRABOND ECO CONTACT водой или растворителями.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ
Основание должно быть плоским, сухим, поглощающим, устойчивым к сжатию и растяжению, не содержащим пыли, плохо прикрепленных частей, трещин, краски, воска, масла, коррозии, следов гипса и других материалов, которые могут препятствовать склеиванию. Проверьте содержание влаги по всей толщине основания с помощью карбидного и электрического гигрометра, не забывая, что последний показывает лишь приблизительные значения. Уровень влажности должен соответство-



Упаковка: 5 кг; 2,5 кг
Артикул: 0666305; 0666303
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/80; 1/150
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

вать рекомендациям производителя покрытия и составлять:

- не более 2-2,5% для цементных оснований;
- максимум 0,5% для гипсовых и ангидри-товых оснований.

Плавающая стяжка поверх изолирующих материалов, а также стяжка, устроенная непосредственно на земле, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером. Чтобы получить информацию о правильной подготовке основания, обратитесь к соответствующей технической документации или свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

АККЛИМАТИЗАЦИЯ
Перед укладкой покрытия убедитесь, что укладываемый материал и основание прошли адаптацию к окружающей среде при нужной температуре. Напольное и настенное покрытие из резины, линолеума и ПВХ необходимо извлекать из упаковки и разворачивать (или, по крайней мере, освободить) за несколько часов до укладки, чтобы ослабить напряжение, вызванное упаковкой. Тщательно следуйте указаниям производителя покрытий.

НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ
Равномерно наносите ULTRABOND ECO CONTACT валиком или зубчатым шпателем на покрытие и на основание (расход на каждую поверхность составляет примерно 150 г/м² на один слой). Сперва клей наносится на наименее поглощающую поверхность. Затем клей должен высохнуть на обеих поверхностях, пока он не станет прозрачным. Время высыхания варьируется от 30 минут до примерно 2 часов в зависимости от используемого метода нанесения, температуры и влажности воздуха и впитывающих свойств основания. Покрытие может быть уложено спустя максимум 18 часов после нанесения клея. Когда клей станет прозрачным, уложите материал на основание, а затем тщательно и равномерно разгладьте его с помощью прямого шпателя или другого подходящего инструмента, чтобы клей полностью впитался и не было воздушных зазоров. Напольное или настенное покрытие приклеивается мгновенно, поэтому скорректировать его положение невозможно.

ОЧИСТКА
Свежие следы ULTRABOND ECO CONTACT легко удаляются с пола, отделочного материала, инструментов, рук и одежды с помощью воды. После высыхания их необходимо удалять с помощью спирта или PULICOL 2000.

РАСХОД
Приблизительно 150-200 г/м² на слой на каждую поверхность.



УПАКОВКА
ULTRABOND ECO CONTACT поставляется в ведрах по 5 и 2,5 кг.

ХРАНЕНИЕ
Берегите от мороза при транспортировке и хранении. ULTRABOND ECO CONTACT может храниться в течение 12 месяцев при нормальных условиях окружающей среды в оригинальной запечатанной упаковке.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
ULTRABOND ECO CONTACT не считается опасным согласно современным нормам и указаниям, относящимся к классификации смесей. Однако мы рекомендуем использовать защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. Для более полной информации о безопасном использовании нашей продукции, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Белый
Плотность (г/см³):	1,15
pH:	9
EMICODE:	EC1 Plus — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Время ожидания:	От 30 мин до 2 ч в зависимости от используемого метода нанесения, температуры и влажности воздуха и впитывающих свойств основания. Покрытие может быть уложено спустя максимум 18 ч после нанесения клея
Готовность к легкому хождению и эксплуатации:	Сразу же
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Теплостойкость:	Хорошая
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм²): - текстильные полы: - полы из ПВХ: - резиновые полы:	В соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий

Ultrabond Eco Fix

Воднодисперсионный клей-фиксатор с очень низкой эмиссией летучих органических соединений и постоянной клеящей способностью для фиксации напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Фиксация ковровых покрытий в плитке и рулонах.
- Фиксация модульных напольных покрытий.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- ULTRABOND ECO FIX используется для нескользящей фиксации:
- ковровой плитки со всеми типами основы;
 - ПВХ-плитки на вспененной ПВХ-основе;
 - венецианских ковров.

НА СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВАНИЯ:

- на все стандартные основания, используемые в строительстве, не подверженные восходящей влаге;
- на существующие полы любого типа: дерево, ПВХ, резина, полугибкий винил, натуральный линолеум, керамика, мрамор и др.;
- фальшполы всех типов.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRABOND ECO FIX — воднодисперсионный клей на основе акриловых смол, не содержащий растворители. Представляет собой легко наносимую светлую кремообразную пасту. Наносится при помощи шпателя, кисти или валика. После высыхания ULTRABOND ECO FIX слой сохраняет постоянную клеящую способность, в том числе после неоднократного удаления и замены напольного покрытия.



Внимание. При несоблюдении времени для подсушки и укладки покрытия на не полностью подсушенный клей ULTRABOND ECO FIX (когда он все еще может проникать вглубь изнаночной стороны напольной плитки), он имеет постоянную клеевую прочность. ULTRABOND ECO FIX подходит для зон с повышенной проходимостью, а также может использоваться в помещениях с роликовыми стульями. ULTRABOND ECO FIX абсолютно безопасен для здоровья укладчиков и конечных потребителей: очень низкое выделение летучих органических веществ (EMICODE EC1), отсутствует опасность воспламенения, для хранения не нужны особые условия.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Производить укладку напольных покрытий при температуре от +15°C до +35°C.
- Не укладывать на влажные основания или на поверхности, не изолированные от капиллярного поднятия влаги.
- Сильно впитывающие основания рекомендуются предварительно обработать грунтовкой ECO PRIM T перед нанесением клея ULTRABOND ECO FIX.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Основание должно быть чистым, ровным, прочным, сухим, выдержанным и свободным от пыли, грязи, масел, жиров, старой краски, гипса и других материалов, которые могут препятствовать приклеиванию.



Упаковка: 10 кг
Артикул: 358010U
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Необходимо строго соблюдать нормативные акты по подготовке основания. Допустимы следующие показатели остаточной влажности:

- цементные основания: максимум 2,5–3%;
- гипсовые и ангидритные стяжки: максимум 0,5%.

Важно убедиться в отсутствии капиллярного поднятия влаги! Плавающие стяжки поверх легкого бетона или поверх изолирующей подложки и стяжки, установленные непосредственно на основание, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером для предотвращения поднятия влаги снизу. ULTRABOND ECO FIX обычно может наноситься непосредственно на поверхности фальшполов. Для ремонта трещин в основании, формирования быстросохнущих стяжек и выравнивания существующих неровных стяжек рекомендуется обратиться к разделу каталога MAPEI по материалам для подготовки основания или обратиться в службу технической поддержки MAPEI.

АККЛИМАТИЗАЦИЯ

Перед укладкой убедитесь, что напольные покрытия, клей и опорная поверхность акклиматизировались к рекомендуемой температуре. За несколько часов до укладки напольные покрытия должны быть освобождены от упаковки.

НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

ULTRABOND ECO FIX наносится при помощи зубчатого шпателя на основание, где ковровая плитка будет приклеена и в дальнейшем удалена (в этом случае на изнаночной стороне плиток, которые будут удалены, не останется клея). Для того, чтобы не осталось клея на поверхности, к которой будет приклеена плитка, необходимо наносить ULTRABOND ECO FIX непосредственно на изнаночную сторону плитки. Нанесите клей при помощи зубчатого шпателя MAPEI N°1 с расходом 0,15–0,20 кг/м². Для укладки плитки со стабильными линейными размерами на не впитывающие или идеально гладкие поверхности (например, мрамор, ПВХ, фальшполы, лакированное дерево и др.) ULTRABOND ECO FIX может быть нанесен валиком, в этом случае необходимо разбавить клей водой (20%). Расход: 0,15–0,20 кг/м². В обоих случаях нанесения необходимо ждать полного испарения воды. Время ожидания может варьироваться от 30 минут до 12 часов в зависимости от окружающей температуры, вида поверхности, разбавления и количества нанесенного клея. На практике напольное покрытие можно приклеивать, когда цвет ULTRABOND ECO FIX изменится с белого на прозрачный.

УКЛАДКА ПОКРЫТИЙ

Следуйте рекомендациям производителя напольного покрытия. Расположите покрытие и равномерно надавите на его поверхность. Если клеящие свойства клея снизились из-за пыли, их можно восстановить, нанеся новый слой.

ОЧИСТКА

Невысохший клей легко удаляется с пола, инструментов, рук и одежды с помощью воды. Если клей высох, используйте спирт. Высохший ULTRABOND ECO FIX можно удалить с поверхности при помощи PULICOL.

РАСХОД

Расход клея зависит от поверхности, на которую он будет наноситься, изнаночной стороны напольного покрытия и метода нанесения (шпатель, валик, кисть). Шпатель MAPEI N° 1: 0,15–0,20 кг/м². Валик: 0,10–0,15 кг/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO FIX поставляется в ведрах 10 кг и 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

Защищайте от мороза во время перевозки и хранения. Не подвергайте в течение длительного времени воздействию температуры ниже 0°C. При нормальных условиях и в фирменной запечатанной упаковке ULTRABOND ECO FIX сохраняет свои свойства, по меньшей мере, в течение 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ

ULTRABOND ECO FIX является безопасным. Рекомендуется соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. Паспорт безопасности данного материала доступен по запросу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,07
pH:	8,5
Вязкость по Брукфильду (мПа•с):	40 000 (ротор 6 — 20 об/мин)
Твердый сухой остаток (%):	71
Срок хранения:	12 месяцев в оригинальной закрытой упаковке. Предохранять от замерзания
Классификация опасности по ЕС 1999/45:	Не опасен. Перед использованием ознакомьтесь с параграфом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и использовании», информацией на упаковке и Паспорте безопасности
EMICODE:	EC1 — очень низкая эмиссия
Таможенный код:	3506 91 00
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Время выдержки перед укладкой:	Укладка покрытий производится, когда клей станет прозрачным (от 30 мин до 3 ч), в зависимости от количества клея, разбавления и типа основания
Допускается хождение:	Сразу же после укладки
Готовность к эксплуатации:	Сразу же после укладки
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Устойчивость к роликовым стульям:	Хорошая
Полы с подогревом:	Подходит
Устойчивость к влаге:	Хорошая
Долговечность:	Отличная

Клеи для гибких напольных покрытий



Ultrabond Eco 4 LVT



Армированный фиброй клей для виниловой плитки LVT.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание виниловой плитки LVT внутри помещений.

Некоторые примеры применения

- ULTRABOND ECO 4 LVT применяется внутри помещений для приклеивания:
- виниловой плитки LVT;
 - ПВХ и полугибкой виниловой плитки;
 - на любой тип стандартного впитывающего основания, устойчивого к присутствию влаги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRABOND ECO 4 LVT представляет собой армированный фиброй клей на основе синтетических полимеров в водной дисперсии, не содержащий растворителей. Поставляется в виде пасты кремового цвета, легко наносится при помощи шпателя. В частности, подходит для приклеивания виниловой плитки LVT.

ULTRABOND ECO 4 LVT среди остальных клеев выделяется легким нанесением, а также обладает высоким начальным схватыванием ко всем типам основания. Его также можно применять на полах, подверженных интенсивным пешеходным нагрузкам, движению инвалидных колясок, а также в системе подогреваемых полов.

ULTRABOND ECO 4 LVT негорючий, имеет экологический класс EC1 Plus, а также сертификат Blauer Engel. Клей не представляет опасность для тех, кто использует продукт, или в местах, где его наносят. Его также можно хранить, не прибегая к специальным мерам предосторожности.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Производите укладку напольных покрытий при температуре, рекомендованной производителем (обычно между +15°C и +35°C).
- Не наносите на влажные основания или на основания в условиях повышенной остаточной влажности (подложка с соевой структурой без пароизоляции, влажные стены и т. д.).
- В местах с присутствием влаги (столовые, кухни, душевые, балконы, открытые веранды и т.д.) применяйте ULTRABOND ECO 571 2K, ADESILEX G19 или ADESILEX G20.
- Если используются многослойные пробковые доски с подложкой из ПВХ, применяйте клей ULTRABOND ECO 310.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка основания

Основание должно быть ровным, чистым, сухим, впитывающим, гладким, механически прочным, без следов пыли и отслоившихся частиц, без трещин, лака, масла и других веществ, препятствующих адгезии напольных покрытий.

В любом случае, должны соблюдаться местные нормы и стандарты для каждой отдельно взятой страны.

Уровень влажности основания, как правило, максимум 2,5-3% для цементных оснований и 0,5% для оснований на основе гипса и ангидрита.

Уровень влажности не должен превышать уровня, рекомендованного производителем напольных покрытий, или предписанных норм действующих стандартов.

Упаковка: 16 кг; 5 кг

Артикул: 0666216; 0666205

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/100

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

Плавающие стяжки, уложенные на легковесный подслон или на изоляционный материал, а также стяжка, уложенная непосредственно на поверхность земли, должны быть разделены пароизоляцией. В случае разъединенного основания или при недостаточно гладком основании нанесите тонкий слой штукатурки для создания подходящей поверхности для укладки. Для ремонта трещин в основании, уплотнения стяжек, укладки быстросохнущих оснований и выравнивания изоляционного слоя рекомендуется обратиться к разделу каталога MAPEI о подготовке основания или связаться с отделом технической поддержки MAPEI.

Аклиматизация

До начала укладки убедитесь, что напольное покрытие, клей и основание были акклиматизированы до рекомендованной температуры. Необходимо снять упаковку с напольного покрытия за несколько часов до укладки.

Нанесение клея

Тщательно перемешайте в ведре клей перед использованием. Нанесите на основание необходимое количество ULTRABOND ECO 4 LVT, используя подходящий зубчатый шпатель, и равномерно распределите клей по поверхности.

Укладка напольного покрытия.

Следуйте инструкциям по укладке, установленным производителем напольного покрытия.

Покрытие необходимо наносить на ULTRABOND ECO 4 LVT через рекомендуемое время нанесения (около 10 минут при +23°C), но без превышения открытого времени (30-40 минут при +23°C).

Покрытие необходимо разгладить валиком сразу же после укладки, начиная с центральной части по направлению к краям, убедившись в идеальном покрытии клея и удалении воздушных зазоров.

Напольное покрытие очень тонкое, поэтому убедитесь в том, что в процессе разглаживания также удаляются полосы клея, которые могут проявляться через поверхность.

Пол можно подвергать аккуратным пешим нагрузкам через 3-4 часа (в зависимости от окружающей температуры и степени впитывания основания). Пол можно эксплуатировать приблизительно через 48 часов.

Очистка

Смыть остатки клея с покрытия, очистить инструменты и руки можно водой, пока ULTRABOND ECO 4 LVT еще свежий. Отвердевший материал очищается при помощи спирта или PULICOL 2000.

РАСХОД

Расход варьируется в зависимости от равномерности основания, типа подложки покрытия и вида используемого шпателя. Шпатель MAPEI №1 - 250-300 г/м². Шпатель зубчатый A1/A2 - 200-300 г/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRABOND ECO 4 LVT сохраняет свои свойства не менее 12 месяцев при нормальных условиях в оригинальной заводской упаковке. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

ULTRABOND ECO 4 LVT не относится к опасным материалам согласно Европейским действующим нормам классификации смесей. Однако во время работы с материалом рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и предпринимать стандартные меры предосторожности при работе с материалами, содержащими химические компоненты.

Для более детальной информации о безопасном использовании продукта обращайтесь к последней версии Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Светло-бежевый
Плотность (г/см³):	1,20
pH:	7,5
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	От + 15°C до + 35°C
Время ожидания:	0-10 мин
Открытое время:	20-30 мин
Легкие пешие нагрузки:	3-5 ч
Готовность к эксплуатации:	24-48 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сопротивление отслаиванию под углом 90° в соответствии с EN 1372 (Н/мм²): - гомогенные ПВХ-покрытия: - гетерогенные ПВХ покрытия:	} в соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий

Ultrabond Eco MS 4 LVT

Однокомпонентный клей для LVT на основе силилированных полимеров.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Высококачественный однокомпонентный клей на основе силилированных полимеров специально для напольных покрытий из LVT. Также может использоваться как клей для любых текстильных и эластичных полов, в частности, любых типов винила. Использовать для напольных покрытий в помещениях.

Подходит для:

- хорошо подготовленных, впитывающих и невпитывающих оснований;
- полов с подогревом.

Материал отлично подходит для статических и динамических нагрузок, хорошо сопротивляется интенсивному износу и применяется в жилых, коммерческих и промышленных зданиях (больницы, торговые центры, аэропорты и т.д.). Отличается повышенной прочностью и стойкостью к сдвигающим нагрузкам, не боится прямых солнечных лучей, сильных механических нагрузок вследствие проезда вилочных погрузчиков и т.д., может подвергаться регулярному воздействию воды (общественные столовые, душевые и т.д.). Подходит для полов, подвергающихся нагрузкам от кресел на колесиках (в соответствии с EN 12529).

Некоторые примеры использования
ULTRABOND ECO MS 4 LVT используется для приклеивания LVT в виде плитки и планок.



Также подходит для приклеивания:

- гомогенных и гетерогенных напольных покрытий, панелей и плитки ПВХ;
- эластичных и многослойных виниловых напольных покрытий;
- текстильных напольных покрытий с подложками любых типов (латекса, ПВХ и вспененного полиуретана, натурального джута, ковров с подложкой Action Vac® и т.д.);
- иглопробивных тканых покрытий;
- флоковых напольных покрытий;
- линолеума с подложкой из натурального джута, синтетической, полиолефиновой или полиуретановой подложкой;
- напольных покрытий на основе полиолефина, без содержания хлоридов;
- резиновых напольных покрытий (панели и плитка, включая многослойные напольные покрытия с подложкой из акустической резины или пенопласта).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRABOND ECO MS 4 LVT является однокомпонентным клеем на основе силилированных полимеров, без растворителя, в виде готовой к использованию пасты белого цвета. Клей отличается высокой прочностью на сдвиг и отрыв, хорошей стабильностью размеров и отлично подходит для напольных покрытий из LVT. После затвердения посредством химической реакции с влагой в воздухе ULTRABOND ECO MS 4 LVT образует прочную пленку, стойкую к влаге, воде и теплу, с от-



Упаковка: 15 кг
Артикул: 3586115
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/44
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

личной адгезией ко всем типам строительных материалов.

Свойства материала:

- простой в нанесении, готовый к использованию, не требует смешивания;
- низкая вязкость;
- отличное смачивание даже на невпитывающих покрытиях;
- быстрое схватывание, в том числе при низких температурах;
- высокая прочность на сдвиг и отрыв;
- хорошая пространственная стабильность;
- легкая очистка рук и покрытий;
- подходит для полов, подвергающихся нагрузкам от кресел на колесиках в соответствии с EN 12529;
- не содержит растворителя;
- негорючий;
- EMICODE EC1 R Plus (очень низкая эмиссия);
- Blauer Engel — RAL UZ 113;
- подходит для укладчиков с аллергией на эпоксидные и эпоксидно-полиуретановые клеи;
- хорошо сопротивляется интенсивному износу и применяется в жилых, коммерческих и промышленных зданиях, где требуется соблюдение требований Blauer Engel;
- безвреден для здоровья укладчиков и конечных пользователей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Производить укладку покрытий рекомендуется при температуре от +15°C до +35°C.
- Не наносить на основания, подверженные подъему капиллярной влаги.
- В случае укладки напольных покрытий в рулонах на невпитывающие поверхности наносите минимально необходимое количество клея, чтобы пропитать подложку; обеспечьте требуемый уровень относительной влажности воздуха (> 50%, но не более указанного производителем напольного покрытия). Подождите 5-10 минут, прежде чем начинать укладку пола.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Основание должно быть сухим, ровным, прочным, очищенным от пыли и незакрепленных частиц, трещин, краски, воска, масла, коррозии, следов гипса и других материалов, которые могут препятствовать склеиванию. Уровень остаточной влажности основания должен быть не более 2-2,5% для цементных оснований и максимум 0,5% для гипсовых и ангидритных оснований. Также важно убедиться, что основание не подвержено риску капиллярного подъема влаги. Плавающая стяжка поверх легкого бетона или изолирующих материалов, а так-

же стяжка, устроенная непосредственно на земле, должны иметь парогидроизоляцию. Для ремонта трещин в основании, укрепления и гидроизоляции стяжки, выравнивания оснований, пожалуйста, обратитесь к соответствующей технической документации или свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

Аклиматизация

Перед укладкой убедитесь, что напольное покрытие, клей и основание акклиматизировались к рекомендуемой температуре и влажности.

Нанесение клея

Перед первым использованием откройте ведро и удалите герметизирующую пленку. ULTRABOND ECO MS 4 LVT готов к использованию и не требует дополнительных операций. Наносите клей на основание равномерным слоем с помощью подходящего зубчатого шпателя. В случае использования клея из открытого ведра сначала удалите пленку, образовавшуюся на поверхности (защищает оставшийся клей).

Укладка напольного покрытия

В ходе укладки следуйте инструкциям и указаниям производителя. Наносите такое количество клея, которое подходит для укладки покрытия без образования пленки (20-30 минут при +23°C /отн. вл. 50%), чтобы гарантировать хорошее смачивание обратной стороны покрытия. Укладываяте покрытие на свежий клей: ребра клея должны быть вдавлены. Избегайте образования воздушных мешков, тщательно разгладыте напольное покрытие, чтобы клей полностью впитался. Через несколько минут после укладки необходимо еще раз тщательно разгладить или хорошо прикатать покрытие.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Открытое время и время выдержки могут варьироваться в зависимости от температуры и уровня относительной влажности. При высокой температуре и влажности они уменьшаются, а при низкой температуре и влажности, наоборот, увеличиваются (как и в случае с малоабсорбирующими/неабсорбирующими основаниями).

Очистка

Свежие следы ULTRABOND ECO MS 4 LVT легко удаляются с пола и инструментов с помощью хлопчатобумажной ткани или Cleaner L. После высыхания остатки материала необходимо удалять механически или с помощью PULICOL 2000.

РАСХОД

Расход зависит от ровности основания, типа подложки напольного покрытия и используемого шпателя. Шпатель MAPEI №1 - 300-350 г/м². Шпатель MAPEI №2 - 400-450 г/м². Шпатель зубчатый A1/A2 - 250-350 г/м². Шпатель зубчатый B1 - 350-400 г/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO MS 4 LVT поставляется в ведрах по 15 кг.

ХРАНЕНИЕ

ULTRABOND ECO MS 4 LVT сохраняет стабильность на протяжении, как минимум, 12 месяцев при нормальных условиях окружающей среды в оригинальной запечатанной упаковке. Для транспортировки на большие расстояния могут потребоваться теплоизолированные контейнеры.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRABOND ECO MS 4 LVT представляет опасность для водной флоры и фауны: не выбрасывайте его в окружающую среду. В процессе нанесения материала носите защитные перчатки и очки и принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При контакте с глазами или кожей промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с последней версией Паспорта безопасности материала. Берегите от детей. Обеспечьте подходящую вентиляцию во время и после нанесения. В ходе работы с продуктом не рекомендуется принимать пищу, пить или курить. В случае попадания в глаза немедленно промойте большим количеством воды. Не выбрасывайте остатки материала в канализацию, реки и озера. Не допускайте попадания в землю/почву. Только пустые контейнеры могут быть переработаны. Сухие остатки материала приравниваются к обычным бытовым отходам. Материал не содержит консервантов. Информацию об аллергических реакциях можно получить в отделе технической поддержки MAPEI. В процессе отверждения выделяется метанол. Носите защитные перчатки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Белая слоновая кость
Плотность (г/см³):	1,50
- EMICODE: - Blauer Engel:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия RAL — UZ 113 Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Открытое время:	20-30 мин
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	5 ч
Ввод в эксплуатацию:	24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Испытание на адгезию 90° согласно EN 1372 (Н/мм): - LVT: - резина: - полиолефин: - линолеум: - ПВХ:	В соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий

Ultrabond Eco MS 4 LVT Wall

Однокомпонентный клей на основе силилированных полимеров для укладки LVT на стены.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Высококачественный однокомпонентный клей на основе силилированных полимеров специально для укладки LVT на стены. Также может использоваться как клей для любых текстильных и эластичных полов, в частности, любых типов винила. Использовать для настенных и напольных покрытий в помещениях.

- Подходит для:
- хорошо подготовленных, впитывающих и невпитывающих оснований;
 - полов с подогревом.

Материал отлично подходит для статических и динамических нагрузок, хорошо сопротивляется интенсивному износу и применяется в жилых, коммерческих и промышленных зданиях (больницы, торговые центры, аэропорты и т.д.). Отличается повышенной прочностью и стойкостью к сдвигающим нагрузкам, не боится прямых солнечных лучей, сильных механических нагрузок вследствие проезда вилочных погрузчиков и т.д., может подвергаться регулярному воздействию воды (общественные туалеты, душевые и т.д.). Подходит для полов, подвергающихся нагрузкам от кресел на колесиках (в соответствии с EN 12529).

Некоторые примеры использования
ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL используется для приклеивания LVT в виде плитки и планок.



Упаковка: 7 кг
Артикул: 3586207
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/100
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже 5°C

мической реакции с влагой в воздухе
ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL образует прочную пленку, стойкую к влаге, воде и теплу, с отличной адгезией ко всем типам строительных материалов.

Свойства материала:

- простой в нанесении, готовый к использованию, не требует смешивания;
- отличное смачивание даже на невпитывающих покрытиях;
- сильная адгезия с основанием;
- отсутствие просачивания и оползания LVT на стенах;
- быстрое схватывание, в том числе при низких температурах;
- высокая прочность на сдвиг и отрыв;
- хорошая пространственная стабильность;
- легкая очистка рук и покрытий;
- подходит для полов, подвергающихся нагрузкам от кресел на колесиках в соответствии с EN 12529;
- не содержит растворителя;
- негорючий;
- EMICODE EC1 R Plus (очень низкая эмиссия);
- Blauer Engel — RAL UZ 113;
- подходит для укладчиков с аллергией на эпоксидные и эпоксидно-полиуретановые клеи;
- хорошо сопротивляется интенсивному износу и применяется в жилых, коммерческих и промышленных зданиях, где требуется соблюдение требований Blauer Engel;
- безвреден для здоровья укладчиков и конечных пользователей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Производить укладку покрытий рекомендуется при температуре от +15°C до +35°C.
- Не наносить на основания, подверженные подъему капиллярной влаги.
- В случае укладки напольных и настенных покрытий в виде рулонов или крупноформатной плитки на невпитывающие поверхности наносите минимально необходимое количество клея, чтобы пропитать подложку; обеспечить требуемый уровень относительной влажности воздуха (> 50%, но не более указанного производителем напольного покрытия). Подождите 5-10 минут, прежде чем начинать укладку пола.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Основание должно быть сухим, ровным, прочным, очищенным от пыли и незакрепленных частиц, трещин, краски, воска, масла, коррозии, следов гипса и других материалов, которые могут препятствовать склеиванию. Уровень остаточной влажности основания должен быть следующим: не более 2-2,5%

для цементных оснований и максимум 0,5% для гипсовых и ангидритных оснований. Также важно убедиться, что основание не подвержено риску капиллярного подъема влаги. Плавающая стяжка поверх легкого бетона или изолирующих материалов, а также стяжка, устроенная непосредственно на земле, должны иметь парогидроизоляцию. Для ремонта трещин в основании, укрепления и гидроизоляции стяжки, выравнивания оснований, пожалуйста, обратитесь к соответствующей технической документации или свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

Аклиматизация

Перед укладкой убедитесь, что напольное или настенное покрытие, клей и основание акклиматизировались к рекомендуемой температуре и влажности.

Нанесение клея

ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL готов к использованию и не требует дополнительных операций. Откройте алюминиевый мешок внутри пластикового ведра и нанесите клей на основание равномерным слоем с помощью подходящего зубчатого шпателя. В случае использования клея из открытого ведра сначала удалите пленку, образовавшуюся на поверхности (защищает оставшийся клей).

Укладка напольного покрытия

В ходе укладки следуйте инструкциям и указаниям производителя. Наносите такое количество клея, которое подходит для укладки покрытия без образования пленки (20-30 минут при +23°C /отн. вл. 50%), в то же время необходимое количество клея должно гарантировать хорошее смачивание обратной стороны покрытия. Укладывайте покрытие на свежий клей: ребра клея должны быть вдавлены. Избегайте образования воздушных мешков, тщательно разгладьте напольное покрытие, чтобы клей полностью впитался. Через несколько минут после укладки необходимо еще раз тщательно разгладить или хорошо прикатать покрытие.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Открытое время и время выдержки могут варьироваться в зависимости от температуры и уровня относительной влажности. При высокой температуре и влажности они уменьшаются, а при низкой температуре и влажности, наоборот, увеличиваются (как и в случае с малоабсорбирующими/неабсорбирующими основаниями). Чтобы сохранить материал, оставшийся после укладки, удалите как можно больше воздуха из алюминиевого мешка, чтобы избежать образования поверхностной пленки, и хорошо закройте мешок. Завяжите мешок веревкой или чем-то подобным. Поместите его обратно в пластиковое ведро.

Очистка

Свежие следы ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL легко удаляются с покрытия и инструментов с помощью хлопчатобумажной ткани или CLEANER L. После высыхания остатки материала необходимо удалять механически или с помощью PULICOL 2000.

РАСХОД

Расход зависит от ровности основания, типа подложки напольного покрытия и используемого шпателя.

Шпатель MAPEI №1 - 300-350 г/м².
Шпатель MAPEI №2 - 400-450 г/м².
Шпатель зубчатый A1/A2 - 250-350 г/м².
Шпатель зубчатый B1 - 350-400 г/м².

УПАКОВКА

ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL поставляется в ведрах по 7 кг.

ХРАНЕНИЕ

ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL сохраняет стабильность на протяжении, как минимум, 12 месяцев при нормальных условиях окружающей среды в оригинальной запечатанной упаковке. Для транспортировки на большие расстояния могут потребоваться теплоизолированные контейнеры.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRABOND ECO MS 4 LVT WALL представляет опасность для водной флоры и фауны: не выбрасывайте его в окружающую среду. В процессе нанесения материала носите защитные перчатки и очки и принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При контакте с глазами или кожей промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Берегите от детей. Обеспечьте подходящую вентиляцию во время и после нанесения. В ходе работы с продуктом не рекомендуется принимать пищу, пить или курить. В случае попадания в глаза немедленно промойте большим количеством воды. Не выбрасывайте остатки материала в канализацию, реки и озера. Не допускайте попадания в землю/почву. Только пустые контейнеры могут быть переработаны. Сухие остатки материала приравниваются к обычным бытовым отходам. Материал не содержит консервантов. Информацию об аллергических реакциях

можно получить в отделе технической поддержки компании MAPEI. В процессе отверждения выделяется метанол. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с последней версией Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Бежевый
Плотность (г/см³):	1,50
- EMICODE: - Blauer Engel:	EC1 R Plus- очень низкая эмиссия RAL — UZ 113 Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	От +15°C до +35°C
Открытое время:	20-30 мин
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	5 ч
Ввод в эксплуатацию:	24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Испытание на адгезию 90° согласно EN 1372 (Н/мм): - ПВХ: - LVT: - резина: - полиолефин: - линолеум:	В соответствии с EN 14259

Клеи для гибких напольных покрытий



Adesilex G19



Двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей для резиновых, ПВХ-покрытий и натурального линолеума.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Используется в качестве клеящего состава для наружных и внутренних работ. Приклеивание таких типов покрытий, как резина, ПВХ, текстильные, иглопробивные, натуральный линолеум, полистирольные и полиуретановые панели, фибробетон, дерево, листовая сталь и пластиковые ламинаты.

Некоторые примеры использования **ADESILEX G19** является исключительно прочным и гибким универсальным клеем, который рекомендуется использовать, в частности, для невпитывающих оснований и поверхностей, чувствительных к влаге.

ADESILEX G19 применяется для приклеивания:

- резиновых напольных покрытий в рулонах и плитке (с гладкой и текстурированной изнаночной стороной) внутри помещений или при наружных работах в зонах, подверженных высоким нагрузкам и интенсивному движению;
- резиновых напольных покрытий для спортивных комплексов, в том числе для укладки непосредственно на асфальт (например, беговые дорожки);
- искусственной травы;
- гомогенных и гетерогенных виниловых покрытий, а также покрытий на вспененной ПВХ-основе;
- полугибких виниловых напольных покрытий;
- текстильных, иглопробивных, тафтинговых и тканых напольных покрытий, предназначенных для наружных работ;
- резиновых и ПВХ-покрытий поверх существующих напольных покрытий;
- многослойных панелей для сборных передвижных перегородок из полистирола, пенополиуретана, фибробетона, дерева, композитной плиты, листового металла и т.д.

На следующие основания:

цементные стяжки, асфальт, невпитывающие гибкие или чувствительные к влажности поверхности (металлические листы, пластиковые ламинаты, фибробетон, резина, ПВХ, дерево, существующая керамическая плитка).

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ADESILEX G19 является двухкомпонентным клеем, состоящим из эпоксидно-полиуретанового полимера (Компонент А) и специального отвердителя (Компонент В). Тщательное смешивание двух Компонентов дает пасту однородного цвета, которая легко наносится с помощью зубчатого шпателя. После затвердевания в течение примерно 24 часов исключительно за счет химической реакции и без усадки **ADESILEX G19**

образует эластичную пленку, устойчивую к влаге, воде, температурным и атмосферным воздействиям, обладающую высокими клеящими характеристиками практически на всех общепринятых в строительстве основаниях.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Не использовать на основаниях, подверженных капиллярному подъему влаги (всегда устанавливайте паронепроницаемую мембрану между изначальным основанием и стяжкой).
- Не использовать на влажном бетоне (остаточная влажность не должна превышать 3%).
- Не использовать на свежем асфальте (выждать не менее 20 суток).
- Не использовать на битумных поверхностях, из которых может выделяться масло.
- Не использовать **ADESILEX G19** при температуре ниже +10°C или выше +30°C.
- Не использовать на искривленных поверхностях или на лестницах, если напольное покрытие не может сохранить полный контакт с основанием до схватывания клея (используйте **ADESILEX VZ**, **ADESILEX LP** или **ULTRABOND AQUA CONTACT** двойного нанесения).
- Не использовать **ADESILEX G19** для тонких напольных покрытий, через которые могут быть видны борозды клея (используйте самовыравнивающийся полиуретановый клей **ADESILEX G20**).

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

Основание должно абсолютно сухим, впитывающим, ровным, устойчивым к сжатию и растяжению, очищенным от пыли, свободных частиц, трещин, краски, воска, масла, ржавчины, следов гисла и других веществ, препятствующих склеиванию. В каждой стране должны соблюдаться все нормативные акты по устройству основания. Остаточная влажность: для цементного основания — максимум 2-2,5%, для гипсовых или ангидридных оснований — максимум 0,5%. Важно обеспечить отсутствие капиллярного подъема влаги. Плавающие стяжки поверх слоев изоляции и стяжки, установленные непосредственно на изначальное основание, должны быть изолированы паронепроницаемым барьером. Если необходимо устранение трещин, упрочнение стяжки, формирование быстротвердеющей стяжки или выравнивание неровных стяжек, обратитесь к разделу каталога MAPEI по материалам для подготовки основания или в отдел технической поддержки компании MAPEI.

При работе на открытых площадках (например, стадионы) поверхность может быть выровнена с помощью состава **PLANICRETE**, смешанного с песком нужной фракции и цементом, или с помощью **ADESILEX P4**. Для открытых площадок с асфальтовой поверхностью используйте **ADESILEX G19** или **ADESILEX G20**. В отдельных случаях при небольших дефектах основания **ADESILEX G19** может использоваться в качестве выравнивающего состава. После чего укладку напольного покрытия на **ADESILEX G19** можно производить, как только выравнивающий слой схватится настолько, чтобы выдержать не высокие пешеходные нагрузки.

Акклиматизация

Перед началом укладки удостоверьтесь, что клей, напольное или стеновое покрытие и основание акклиматизированы до предписанной температуры. Напольное и настенное покрытия должны быть освобождены от упаковки за несколько часов до укладки; рулоны должны быть свободно разложены, или, как минимум, расправлены, чтобы снизить напряжения, вызванные упаковкой.

Смешивание

Два Компонента клея **ADESILEX G19** поставляются в заранее дозированных пропорциях: Компонент А: 9,4 доли по весу; Компонент В: 0,6 долей по весу.

Смешивание должно выполняться с помощью механического миксера до получения однородной пасты. Время схватывания и жизнеспособность тесно связаны с температурой окружающей среды (см. Таблицу). Не использовать при температуре ниже +10°C, так как время схватывания будет слишком большим.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Пропорция смолы (Компонент А) и катализатора (Компонент В) строго задана. Любые изменения дозировки ухудшают ретикуляцию клея.

Нанесение клея

Выбор шпателя зависит от изнаночной стороны напольного покрытия. Для гладкой изнаночной стороны используйте шпатели MAPEI N°1 и N°2. Для текстурированной изнаночной стороны используйте шпатели N°3 или N°4 (следуйте инструкциям изготовителя напольного покрытия). Равномерно нанесите клей на такую часть поверхности, которая покроется напольным покрытием в течение примерно 60 минут (время может варьироваться в зависимости от окружающей температуры и температуры основания).

Укладка покрытий

Следуйте инструкции изготовителя напольного покрытия.

Напольное покрытие в рулонах или плитке должно монтироваться на свеженанесенный слой клея **ADESILEX G19** в течение 1 часа при температуре +23°C. После чего необходимо разгладить (прикатать) покрытие от центра к краям для обеспечения полного контакта с основанием и удаления пузырьков воздуха. В случае неровностей напольного покрытия деформированные участки, соединения и кромки должны быть прижаты (мешками с песком или иным способом), пока клей **ADESILEX G19** не высохнет (от 12 до 24 часов). Особую осторожность следует соблюдать при укладке покрытий на улице при высоких температурах или больших перепадах температур (укладку следует производить в самый прохладный день). Для толстых напольных покрытий в спортивных комплексах или для искусственной травы клей **ADESILEX G19** может использоваться для приклеивания рулонов «кромка к кромке». Напольное покрытие, приклеенное с помощью **ADESILEX G19**, может выдержать не высокие пешие нагрузки по прошествии приблизительно 12-24 часа. Для окончательного схватывания требуется примерно 3 дня при температуре окружающей среды +23°C. Время схватывания клея **ADESILEX G19** при различных температурах:

Температура в °C	30	25	20	15	10	5
Часы	4	6	8	10	20	36

РАСХОД

Расход варьируется в зависимости от ровности основания, типа изнаночной стороны покрытия и шпателя: Шпатель MAPEI N°1: от 400 до 500 г/м² Шпатель MAPEI N°2: от 500 до 600 г/м² Шпатель MAPEI N°3: от 600 до 800 г/м² Шпатель MAPEI N°4: от 800 до 1000 г/м²

ОЧИСТКА

Напольное покрытие, инструменты, руки и одежда могут быть очищены от **ADESILEX G19** с помощью спирта до того, как произошла реакция отверждения. После отверждения клей может быть удален механически или с помощью **PULICOL**.

ЦВЕТА

ADESILEX G19 поставляется бежевого, красного, зеленого и черного цветов. По заказу могут поставляться другие цвета (минимум 600 кг).

УПАКОВКА

ADESILEX G19 поставляется в пластиковых ведрах по 10 кг, 5 кг и 2 кг.

СРОК ХРАНЕНИЯ

При нормальных условиях хранения и в оригинальной ненарушенной упаковке **ADESILEX G19** сохраняет свои свойства в течение не менее 24 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ

Компонент А клея **ADESILEX G19** является раздражителем для глаз и кожи. Компонент В клея **ADESILEX G19** является коррозионным веществом. Оба Компонента при контакте с кожей могут вызвать раздражение. Используйте

защитную одежду, соответствующие перчатки и защищайте глаза и лицо. При попадании в глаза или на кожу немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу. Применяйте в хорошо вентилируемых помещениях. За более подробной информацией обратитесь к Паспорту по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он

для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Густая паста	Жидкость
Цвет:	Бежевый, красный, зеленый, черный	
Удельная плотность (г/см³):	1,5	0,92
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при t +23°C и относительной влажности 50%)		
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 94 : 6	
Вязкость по Брукфильду (мПа•с):	180 000 (ротор 7 — 10 об/мин)	
Плотность смеси (г/см³):	1,45	
Время использования смеси:	От 50 до 60 мин	
Температура нанесения:	От +10°C до +30°C	
Открытое время:	60 мин	
Время корректировки:	90 мин	
Время начального схватывания:	9 ч	
Время окончательного схватывания:	10 ч	
Допустимы пешие нагрузки:	Через 12-24 ч	
Ввод в эксплуатацию:	Через 3 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Температура эксплуатации:	от -40°C до +100°C	
Устойчивость к влажности:	Отличная	
Долговечность:	Отличная	
Устойчивость к маслам и растворителям:	Хорошая	
Устойчивость к кислотам и щелочам:	Хорошая	
Эластичность:	Есть	
Сопротивление отслаиванию под углом 90°C в соответствии с EN 1372 после 14 сут при +23°C (Н/мм):	Резина: > 3 (повреждение покрытия) ПВХ: > 3 (повреждение покрытия)	

Клеи для паркета



Ultrabond P913 2K



Двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей для деревянных напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка полов из традиционной древесины средних размеров и всех типов древесины с последующей обработкой из многослойной древесины.

Типичные случаи применения

ULTRABOND P913 2K используется для укладки лампаркета, досок из дерева твердой породы, а также всех типов чернового и многослойного паркета на цементные основания; стяжки MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM, TOPCEM PRONTO и аналогичные; на существующие деревянные полы, керамическую плитку, мрамор, плитку террасцо, а также на ангидридные стяжки.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRABOND P913 2K является двухкомпонентным клеем. Компонент А — эпоксидно-полиуретановый полимер, Компонент В — отвердитель пастообразной формы. Консистенция обоих Компонентов такая, что процесс смешивания происходит очень легко и позволяет избежать ошибки. При смешивании двух компонентов получается равномерно окрашенная паста, которая легко наносится на основание зубчатым шпателем и имеет прекрасную стабильность. После схватывания (приблизительно через 24 часа при комнатной температуре), которое происходит за счет химической реакции, ULTRABOND P913 2K образует прочную эластичную пленку с высокой адгезией ко всем типам оснований, включая непористые (например, керамику).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Перед укладкой убедитесь, что закрыты

оконные и дверные проемы.

- Влажность основания должна соответствовать требуемым нормам производителя напольного покрытия.
- Если основание не высушено или остаточная влажность выше нормы, рекомендуется использовать грунтовки, такие как PRIMER MF, ECO PRIM PU 1K, TRIBLOCK P и т.д. для создания паронепроницаемого барьера.
- Если есть опасность капиллярного поднятия влаги, всегда устанавливайте паронепроницаемый барьер перед изготовлением стяжки.
- Удостоверьтесь, что влажность деревянного покрытия не превышает рекомендованного уровня.
- Укладку производите при температуре от +10°C до +30°C.
- Укладку производите в том случае, если стены и потолки в помещении сухие.
- Смешивайте только целые упаковки; смешивание частей требует чрезвычайной точности при взвешивании каждого из двух Компонентов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Необходимо тщательно проверить состояние основания, чтобы убедиться, что оно подходит для укладки деревянных покрытий.

• Цементные стяжки:

Основание должно быть выдержанным, ровным, сухим и механически прочным. Поверхность должна быть очищена от пыли, грязи и мусора, следов масел, краски и т.д. Влажность основания следует проверить карбидным гигрометром. Если

остаточная влажность превышает требуемые показатели, подождите, пока основание высохнет, или примените грунтовки типа ECO PRIM PU 1K, PRIMER MF, TRIBLOCK P, PRIMER PU60 и т.д., чтобы создать паронепроницаемый барьер.

Основания, которые недостаточно прочны, должны быть удалены или, где возможно, укреплены грунтовками типа ECO PRIM PU 1K, PRIMER MF, PRIMER EP, PRIMER PU60 и т.д. Трещины могут быть отремонтированы при помощи таких продуктов, как EPORIP, EPORIP TURBO, EPOJET и т.д.

Особо шероховатые или неровные поверхности могут быть выровнены выравнивающими составами с очень высокой механической прочностью, типа ULTRAPLAN, ULTRAPLAN ECO, ULTRAPLAN MAXI, NIVORAPID, FIBERPLAN и т.д., которые следует подбирать в зависимости от необходимой толщины.

Укладка другого покрытия может быть выполнена только после того, как продукт высохнет. Специальные гидравлические вяжущие MAPEI могут быть использованы для изготовления быстротвердеющих стяжек с компенсированной усадкой, например, MAPECEM или MAPECEM PRONTO — укладка может производиться через 1 день, TOPCEM или TOPCEM PRONTO (готовый состав) — укладка может производиться через 4 дня. Стяжки, уложенные на легкий бетон или на бетонные плиты, должны укладываться на слой пароизоляции.

• Существующие полы из керамической плитки, мрамора, и т.д.:

должны быть очищены от загрязнений, лаков/красок перед началом нанесения клея. Адгезию можно улучшить нанесением слоя грунтовки PRIMER KL непосредственно перед укладкой.

• Деревянные полы:

удостоверьтесь, что существующие планки или доски хорошо приклеены к основанию. Удалите любую краску или мастику с помощью абразивов до совершенно чистого слоя дерева. Удалите пыль пылесосом и приступайте к укладке.

• Ангидритные поверхности:

всегда следуйте инструкциям производителя стяжки. Обращайте внимание на случаи, когда стяжка должна быть прогрунтована и обсыпана песком. MAPEI рекомендует производить грунтовку поверхности с помощью ECO PRIM PU 1K, ECO PRIM PU 1K TURBO, PRIMER MF, PRIMER MF EC PLUS. MAPEI снимает с себя все обязательства, если не все рекомендации производителя стяжки были выполнены. Пожалуйста, обращайтесь в случае сомнения в отдел технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».

Смешивание клея

Оба компонента ULTRABOND P913 2K упакованы в пластмассовые ведра и заранее дозированы: Компонент А: 9 частей по весу; Компонент В: 1 часть по весу;

Любое изменение соотношения между Компонентом А и Компонентом В ставит под угрозу отверждение продукта. Смешивание должно выполняться низкоскоростным механическим миксером до достижения однородного цвета. Время схватывания и жизнеспособность клея напрямую зависят от окружающей температуры. В летнее время продукт отвердевает быстрее, зимой — медленнее. При температуре ниже +10°C реакция будет происходить слишком медленно, поэтому при таких температурах укладывать деревянные покрытия не рекомендуется.

Нанесение клея

Наносите ULTRABOND P913 2K на основание с помощью паркетного зубчатого шпателя для деревянных покрытий. При нормальных температурных условиях (+23°C) открытое время составит приблизительно 1 час.

Укладка деревянных покрытий

Деревянные покрытия, которые будут укладываться, должны храниться в сухом, защищенном от плохих климатических условий месте, не подверженном конденсации пара, а также должны быть изолированы от земли. Перед укладкой убедитесь, что уровень влажности деревянных покрытий соответствует требованиям.

В процессе укладки надавливайте на деревянное покрытие, чтобы обеспечить хороший контакт клея с основой покрытия. Оставляйте компенсационный шов приблизительно 1 см по периметру покрытия, вокруг колонн и выступающих элементов стен. При укладке сборного паркета избегайте избытка клея на стыках, т.к. это приведет к загрязнению поверхности покрытия. Никогда не склеивайте стыки деревянных покрытий.

Готовность к легким пешеходным нагрузкам

Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам примерно через 24 часа.

Шлифовка

Шлифовку покрытий можно производить не ранее, чем через 3 дня, в зависимости от времени года. Однако рекомендуется подождать 7-10 дней, когда паркет лучше зафиксируется.

Очистка

Свежие загрязнения ULTRABOND P913 2K могут быть удалены спиртосодержащими или специальными продуктами. После высыхания клей удаляется только механическим путем или с помощью PULICOL 2000.

РАСХОД

В зависимости от типа основания расход составляет 1000-1500 г/м² при использовании паркетного зубчатого шпателя для деревянных покрытий.

ЦВЕТА

Коричневый и бежевый.

УПАКОВКА

Комплекты (А+В) по 10 кг. Компонент А: ведро — 9 кг; Компонент В: емкость — 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в нормальных условиях окружающей среды в оригинальной закрытой упаковке ULTRABOND P913 2K сохраняет свои свойства в течение как минимум 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компоненты А и В, входящие в состав ULTRABOND P913 2K, оказывают раздражаю-

щее действие при прямом контакте с глазами и кожей. Продукт содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые при перемешивании с другими эпоксидными составами могут вызывать аллергические реакции.

Избегайте любого контакта с кожей и глазами, всегда при работе с компонентами надевайте защитные перчатки и одежду. При попадании на кожу промойте ее водой с мылом. При появлении раздражения обратитесь к врачу. Используйте продукт только в хорошо проветриваемых помещениях.

Компонент А, входящий в состав ULTRABOND P913 2K, огнеопасен. Рекомендуется использовать и хранить продукт вдали от огня и искр.

Компонент А, входящий в состав ULTRABOND P913 2K, представляет опасность для морских организмов. Избегайте попадания клея в окружающую среду.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь

наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Паста	Паста
Цвет: – светлый: – темный:	Бежевый Коричневый	Белесый Белесый
Удельная плотность (кг/см³):	1.70	1.57
Твердый сухой остаток (%):	96,5	100
Вязкость по Брукфильду (мПа•с)	30 000 (ротор 7-50 об/мин)	8000 (ротор 7-50 об/мин)
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)		
Соотношение Компонентов:	А : В = 9 : 1	
Вязкость смеси (мПа•с):	30,000 (ротор 7-50 об/мин)	
Плотность смеси (г/см³)	1,66	
Жизнеспособность смеси:	60 мин	
Температура нанесения:	от +10°C до +30°C	
Открытое время:	1 ч	
Время корректировки:	2 ч	
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 24 ч	
Пуск в эксплуатацию:	Через 3 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия (на отрыв) дерево-бетон (Н/мм²):	> 3 (разрушение бетона)	
Адгезия (на отрыв) дерево-керамика (Н/мм²):	> 3	
Рабочая температура:	от -30°C до +70°C	
Эластичность:	Есть	
Твердость по Шору (через 7 сут при +23°C):	80	

Клеи для паркета



Ultrabond P902 2K



Двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей для деревянных напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка деревянных напольных покрытий всех типов и размеров.

Типичные случаи применения

ULTRABOND P902 2K используется для укладки штучного, блочного, мозаичного, художественного паркета и массивной доски всех типов дерева на цементные стяжки, стяжки MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM, TOPCEM PRONTO и аналогичные; на существующие деревянные полы, керамическую плитку, мрамор, плитку террасцо и т.д., а также на ангидритные стяжки. Подходит для подогреваемых полов.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRABOND P902 2K является двухкомпонентным клеем. Компонент А — эпоксидно-полиуретановый полимер, Компонент В — отвердитель пастообразной формы. Консистенция обоих Компонентов такова, что процесс смешивания происходит очень легко и позволяет избежать ошибки. При смешивании двух Компонентов получается однородная цветная паста, которая легко наносится на основание зубчатым шпателем и имеет прекрасную стабильность. После схватывания (приблизительно через 24 часа при комнатной температуре), которое происходит посредством химической реакции, ULTRABOND P902 2K образует прочную эластичную пленку с высокой адгезией ко всем типам оснований включая непористые (например, керамику).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Перед укладкой убедитесь, что комната

снабжена оконными и дверными проемами.

- Влажность основания должна соответствовать требуемым нормам.
- Если основание не высушено или остаточная влажность выше нормы, рекомендуется использовать грунтовки, такие как PRIMER MF, ECO PRIM PU 1K, TRIBLOCK и т.д. для создания паронепроницаемого барьера.
- Если есть опасность капиллярного поднятия влаги, всегда устанавливайте паронепроницаемый барьер перед изготовлением стяжки.
- Удостоверьтесь, что влажность деревянного покрытия не превышает рекомендованного уровня.
- Укладку производите при температуре от +10°C до +30°C.
- Укладку производите только в том случае, если стены и потолки в помещении сухие.
- Смешивайте только целые упаковки. Смешивание частичных количеств требует чрезвычайной точности при взвешивании каждого из двух Компонентов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Необходимо тщательно проверить состояние основания, чтобы убедиться, что оно подходит для укладки деревянных покрытий.

• Цементные стяжки:

Основание должно быть выдержанным, ровным, сухим и механически прочным. Поверхность должна быть очищена от пыли, свободных частиц, следов масел, краски и т.д. Влажность основания следует проверить карбидным гигрометром. Если по-

верхность недостаточно высохла или остаточная влажность превышает требуемые показатели, рекомендуется нанесение грунтовок PRIMER MF, ECO PRIM PU 1K, TRIBLOCK или PRIMER PU60 и т.д., чтобы создать паронепроницаемый барьер. Основания, которые недостаточно прочны, должны быть удалены или, где возможно, укреплены грунтовками типа PRIMER MF, ECO PRIM PU 1K, PROSFAS, PRIMER EP, PRIMER PU60 и т.д. Трещины могут быть отремонтированы при помощи таких продуктов, как EPORIP, EPORIP TURBO, EPOJET и т.д.

Особо шероховатые или неровные поверхности могут быть выровнены самовыравнивающимися составами с очень высокой механической прочностью, типа FIBERPLAN, ULTRAPLAN, ULTRAPLAN ECO, ULTRAPLAN MAXI, NIVORAPID и т.д., которые следует подбирать в зависимости от необходимой толщины.

Укладка другого покрытия может быть выполнена только после того, как продукт высохнет. Специальные гидравлические вяжущие MAPEI могут быть использованы для изготовления быстросохнущих стяжек с компенсированной усадкой, например, MAPECEM или MAPECEM PRONTO — укладка паркета может производиться через 1 день, TOPCEM или TOPCEM PRONTO (готовый состав) — укладка паркета может производиться через 4 дня.

Стяжки, уложенные на легкий бетон или на бетонные плиты, должны укладываться на слой пароизоляции.

• Существующие полы из керамической плитки, мрамора, и т.д.:

должны быть очищены от загрязнений, лаков/красок перед началом нанесения клея. Адгезию можно улучшить нанесением слоя грунтовки PRIMER KL непосредственно перед укладкой.

• Деревянные полы:

удостоверьтесь, что существующие планки паркета или доски хорошо приклеены к основанию. Удалите любую краску или мастику с помощью абразивов до совершенно чистого слоя дерева. Удалите пыль пылесосом и приступайте к укладке.

• Ангидритные основания:

после шлифовки и очистки пылесосом всегда наносите грунтовку (PRIMER MF, PRIMER EP и т.д.). После полного высыхания приступайте к укладке.

Смешивание клея

Оба Компонента ULTRABOND P902 2K упакованы в пластмассовые ведра и заранее дозированы:

- Компонент А: 9 частей по весу.
- Компонент В: 1 часть по весу.

Любое изменение соотношения между Компонентом А и Компонентом В ставит под угрозу отверждение продукта. Смешивание должно выполняться низкоскоростным механическим миксером до достижения однородного цвета. Время схватывания и жизнеспособность клея на-

прямую зависят от окружающей температуры. В летнее время продукт отвердевает быстрее, зимой — медленнее. При температуре ниже +10°C реакция будет происходить слишком медленно, поэтому при таких температурах укладывать деревянные покрытия не рекомендуется.

Нанесение клея

Нанесите ULTRABOND P902 2K на основание с помощью зубчатого шпателя MAPEI для деревянных покрытий. При нормальных температурных условиях (+23°C) открытое время составит приблизительно 1 час.

Укладка деревянных покрытий

Деревянные покрытия, которые будут укладываться, должны храниться в сухом, защищенном от плохих климатических условий месте, не подверженном конденсации пара, а также должны быть изолированы от земли. Перед укладкой убедитесь, что уровень влажности деревянных покрытий соответствует требованиям.

В процессе укладки надавливайте на деревянное покрытие, чтобы обеспечить хороший контакт клея с основной поверхностью. Оставляйте компенсационный шов приблизительно 1 см по периметру помещения, вокруг колон и выступающих элементов стен. При укладке сборного паркета избегайте избытка клея на стыках, т.к. это приведет к загрязнению поверхности покрытия. Никогда не склеивайте стыки деревянных покрытий.

Готовность к легким пешеходным нагрузкам

Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам примерно через 24 часа.

Шлифовка

Шлифовку покрытий можно производить не ранее, чем через 3 дня, в зависимости от времени года. Однако рекомендуется подождать 7-10 дней, когда паркет лучше зафиксируется.

Очистка

Свежие загрязнения ULTRABOND P902 2K могут быть удалены спиртосодержащими или специальными продуктами. После высыхания клей удаляется только механическим путем или с помощью PULICOL.

РАСХОД

В зависимости от типа основания расход составляет 1000-1500 г/м² при использовании шпателя MAPEI для деревянных покрытий.

ЦВЕТА

Коричневый и бежевый.

УПАКОВКА

Комплекты (А+В) по 10 кг. Компонент А: ведро — 9 кг. Компонент В: емкость — 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в нормальных условиях окружающей среды в оригинальной закрытой упаковке ULTRABOND P902 2K сохраняет свои свойства в течение как минимум 24 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А, входящий в состав ULTRABOND P902 2K, оказывает раздражающее действие при прямом контакте с глазами и кожей. Продукт содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые при перемешивании с другими эпоксидными составами могут вызывать аллергические реакции. Компонент В, входящий в состав ULTRABOND P902 2K, очень вреден, и может

причинить серьезный ущерб здоровью при вдыхании, глотании или при продолжительном контакте с кожей. В последнем случае возможно появление ожогов и аллергических реакций. Избегайте любого контакта с кожей и глазами, всегда при работе с Компонентом надевайте защитные перчатки и одежду. При попадании на кожу промойте ее водой с мылом. При появлении раздражения обратитесь к врачу. Используйте ULTRABOND P902 2K только в хорошо проветриваемых помещениях. ULTRABOND P902 2K представляет опасность для морских организмов. Избегайте попадания клея в окружающую среду.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. По-

этому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Паста	Паста
Цвет:	Бежевый Коричневый	Серо-зеленый Серо-зеленый
Плотность (г/см³):	1.66	1.29
Твердый сухой остаток (%):	96.8	100
Вязкость по Брукфильду (мПа*с)	37 000 (ротор 7 — 50 об/мин)	9000 (ротор 7 — 10 об/мин)
Срок хранения:	24 месяца в оригинальной запечатанной упаковке	
Опасность для здоровья в соответствии с ЕС 99/45:	Раздражитель	Едкий, опасен для окружающей среды
	Перед применением прочтите пункт «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и Паспорте безопасности продукта	
Таможенный код	3909 50 00	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)		
Соотношение Компонентов:	А : В = 9 : 1	
Вязкость готовой смеси (мПа*с):	32 000 (ротор 7 — 50 об/мин)	
Плотность смеси (г/см³):	1.60	
Время жизни смеси, мин:	60-70	
Температура нанесения:	От +10°C до +30°C	
Открытое время:	1 ч	
Время корректировки:	2 ч	
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 24 ч	
Шлифовка:	Через 3 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия (на отрыв) дерево-бетон:	> 3 Н/мм² (разрушение бетона)	
Адгезия (на отрыв) дерево-керамика:	> 3 Н/мм²	
Температура эксплуатации:	От -30°C до +70°C	
Эластичность:	Есть	
Твердость по Шору (через 7 сут при +23°C):	88	

Клеи для паркета



Lignobond

Двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей, не содержащий воду и растворитель, для приклеивания напольных покрытий из древесины.

НАЗНАЧЕНИЕ
Приклеивание деревянных покрытий всех типов и размеров.

Типичные случаи применения
LIGNOBOND используется для монтажа паркета всех видов (массивной доски, планок, мозаичного, художественного паркета и т.д.) на все общепринятые в строительстве основания (цементные стяжки, обогреваемые полы, асфальт, металл, керамическую плитку, натуральный камень, существующие деревянные полы и т.д.). Особенно рекомендуется для монтажа на стяжки из **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, TOPCEM** и **TOPCEM PRONTO**.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА
LIGNOBOND — это двухкомпонентный клей без содержания воды и растворителей, состоящий из Компонента А — эпоксидно-полиуретанового полимера, и Компонента В — специального отвердителя. При осторожном смешивании Компонентов формируется легко перерабатываемая цветная паста, которая легко наносится на основание зубчатым шпателем. После схватывания (приблизительно через 24 часа при комнатной температуре), которое происходит исключительно посредством химической реакции и без усадки, LIGNOBOND преобразуется в эластичную клеевую пленку, которая является стойкой к влажности, высокой температуре, атмос-

ферным воздействиям и обладает высокой адгезией почти ко всем материалам, обычно используемым в строительстве. LIGNOBOND не подвержен воздействию плесени и бактерий. LIGNOBOND особенно пригоден для монтажа древесины, восприимчивой к влаге, на основаниях с малой впитываемостью.

- ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**
- Не использовать на основаниях, где имеется вероятность капиллярного поднятия влаги (необходима паронепроницаемая мембрана между основанием пола и основанием, на которое производится настил).
 - Не выполнять настил в открытых помещениях (без дверей или окон).
 - Не использовать, если основание не полностью высушено или когда содержание влаги превышает уровень, рекомендуемый производителем деревянного покрытия.
 - Не использовать на асфальте, если он не полностью выдержан (минимум от 15 до 20 дней).
 - Не использовать, если древесина не имеет влажности, сопоставимой с влажностью среды.
 - Не производить настил при температурах ниже +10°C или выше +30°C.
 - Не использовать, если стены и потолки окончательно не высохли.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания
Основание должно быть полностью сухим, ровным и прочным, свободным от пыли, кра-

ски, воска, масла, коррозии и следов гипса. Влажность основания должна соответствовать предписаниям изготовителя паркета. Проверьте влажность по всей толщине основания, используя карбидный или электронный гигрометр, учитывая, что последний дает только приблизительные показания. Для создания быстросохнущих стяжек с контролируемой усадкой используйте следующие специальные гидравлические вяжущие МАРЕИ: **МАРЕСЕМ**, готовый к настилу деревянных покрытий через 24 часа или **TOPCEM**, готовый к настилу покрытий через 4 дня. В качестве альтернативы используйте **МАРЕСЕМ PRONTO** или **TOPCEM PRONTO**, готовые к использованию предварительно перемешанные составы. Укладку напольных покрытий с помощью данных составов можно осуществлять через 24 часа и 4 дня соответственно. Укладка стяжки должна производиться на слой пароизоляции, чтобы предотвратить капиллярное поднятие влаги. Поверхность асфальта должна иметь подходящую консистенцию, чтобы нести требуемую нагрузку. Укладка не может быть выполнена на битумные основания, имеющие низкую температуру плавления, или если они могут выделять масло. Недостаточно твердые поверхности должны быть удалены или, если возможно, укреплены при помощи **PROSFAS, PRIMER EP** или **PRIMER MF, ECO PRIM PU 1K**, или **PRIMER PU60**. Поверхностные или волосные трещины в бетоне должны быть отремонтированы с помощью **EPORIP** или **EPORIP TURBO**. Неровные бетонные поверхности следует выравнивать с помощью выравнивающих составов **ULTRAPLAN** или **NIVORAPID, FIBERPLAN**, или **ULTRAPLAN MAXI** при толщине слоя не менее 3 мм, после нанесения **PRIMER G**, разбавленного водой в соотношении 1:2/3. Для монтажа по существующим покрытиям (цементные плитки, керамические плитки, мрамор) тщательно очистите поверхность с каустической содой или другим подходящим составом, промойте водой. Дождитесь полного высыхания, а затем производите укладку. Для улучшения адгезии на сухую поверхность нанесите **PRIMER KL**.

Приготовление клея
Оба Компонента, входящие в состав LIGNOBOND, поставляются в заранее отмеренных количествах:

- Компонент А : 9 частей по массе;
- Компонент В : 1 часть по массе.

Смешивание должно быть выполнено механическим миксером, чтобы получить равномерную цветную пасту. Время схватывания и жизнеспособность зависят от температуры в помещении. Не работайте с Lignobond при температурах ниже +10°C, потому что время схватывания будет увеличено. Смешивайте только полные количества обоих Компонентов. Любое изменение в дозировке приводит к ухудшению ретикуляции материала.

Упаковка: **10 кг**

Артикул: **132611**; 132511

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: **1/44**; 1/44

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

Нанесение клея
Наносите LIGNOBOND на основание с помощью зубчатого шпателя МАРЕИ для древесины. Открытое время LIGNOBOND составляет приблизительно 1 час при комнатной температуре, соответственно укладку напольных покрытий нужно производить в пределах этого времени.

Укладка паркета
Укладываемый паркет должен храниться в сухом, закрытом помещении, не подверженном паровой конденсации, а также должен быть изолирован от земли. Перед укладкой убедитесь, что уровень влажности древесины и окружающей среды соответствует нормам, предписанным производителем. Укладывайте деревянный паркет на влажный клеевой состав с усилием для обеспечения хорошей схватываемости. При укладке паркета оставьте расстояние, равное примерно 1 см для расширительного шва по периметру помещения, вокруг колонн и других элементов, находящихся в помещении. Не склеивайте грани паркетных реек вместе. Придерживайтесь рекомендаций по настилу, предоставляемых производителем паркета.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ
Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам примерно через 24 часа.

ШЛИФОВКА
Шлифовку паркета можно производить примерно через 3 дня.

ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ
Полы полностью готовы к эксплуатационным нагрузкам приблизительно через 3 дня.

Очистка
Остатки LIGNOBOND могут быть удалены с паркета, инструментов и одежды с помощью толуола или этилового спирта до засыхания клея. После высыхания клей удаляется механическим путем.

РАСХОД
В зависимости от типа основания и использования шпателя МАРЕИ для древесины, расход составляет 800-1000 г/м². Цветовая гамма: коричневый и бежевый.

УПАКОВКА
Ведра по 10 кг; 5 кг.

ХРАНЕНИЕ
При хранении в нормальной окружающей среде, в оригинальной нераскрытой упаковке LIGNOBOND сохраняет свои характеристики в течение 24 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
Компонент А, входящий в состав LIGNOBOND, является раздражителем при прямом контакте с глазами и кожей. Материал содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые могут вызывать раздражение при взаимодействии с другими смесями эпоксидной смолы. Компонент В, входящий в состав LIGNOBOND, очень вреден и может причинить серьезный ущерб здоровью при вдыхании паров, проглатывании или при контакте с кожей. Продукт является едким, и при контакте с кожей возможно появление ожогов. При продолжительном контакте может вызвать аллергическую реакцию у людей, имеющих предрасположенность к этому. Избегайте любого контакта с кожей и гла-

зами, всегда при смешивании Компонентов надевайте перчатки и защитные очки. При попадании на кожу тщательно промойте водой с мылом пораженный участок и при любых признаках раздражения обратитесь к врачу. При попадании в глаза промойте их проточной водой и обратитесь к врачу. Используйте LIGNOBOND только в хорошо проветриваемых помещениях. LIGNOBOND представляет опасность для водных организмов: не производите сброс продукта в окружающую среду. Время схватывания LIGNOBOND согласно температуре.

Температура в °C	30	25	20	15	10	5
Время (часы)	3	5	8	11	18	34

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь

как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта МАРЕИ. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность МАРЕИ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Густая паста	Жидкая паста
Цвет:	Светло-коричневый Темно-коричневый	Коричневый
Удельная плотность (г/см³):	1,50	1,20
Содержание твердых веществ (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа*с)	130 000 (ротор 7 — 10 об/мин)	20 000 (ротор 6 — 10 об/мин)
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)		
Соотношение Компонентов:	А : В = 90 : 10	
Вязкость смеси по Брукфильду (мПа*с):	100 000 (ротор 7 — 10 об/мин)	
Плотность смеси (г/см³):	1,46	
Жизнеспособность смеси:	60 мин	
Рекомендуемая температура применения:	От +10°C до +30°C	
Открытое время:	1 ч	
Время корректировки:	< 2 ч	
Начальное схватывание:	< 7 ч	
Конечное схватывание:	< 8 ч	
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 24 ч	
Шлифовка:	Примерно через 3 сут (в зависимости от t°C)	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность на растяжение согласно EN 14293 (Н/мм²): - через 7 сут при +23°C: - через 28 сут при +23°C: - после цикла нагрева:	> 2,0 > 2,0 > 2,0	
Сопротивление сдвигу согласно EN 14293 (Н/мм²): - через 3 сут при +23°C: - после цикла нагрева:	> 3,0 > 3,5	
Сопротивление старению:	Отличное	
Стойкость к растворителям и маслам:	Хорошая	
Стойкость к кислотам и щелочам:	Хорошая	
Стойкость к температурам:	От -40°C до +100°C	
Эластичность:	Да	

Клеи для паркета



Ultrabond P990 1K

Готовый к использованию полиуретановый однокомпонентный эластичный клей, не содержащий растворителей, для всех типов деревянных напольных покрытий.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание деревянных покрытий всех типов и размеров.

Некоторые примеры использования

ULTRABOND P990 1K используется для приклеивания всех типов деревянных покрытий, включая массивную доску, ламинат, штучный паркет маленького и большого размера, художественный паркет, деревянную мозаику, блоки и т.д. на цементные и ангидритные стяжки, стяжки из MARCEM, TORCEM, TORCEM PRONTO и аналогичные; на существующие деревянные полы, керамическую плитку, мрамор, плитку терраццо, а также на подогреваемые полы.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ULTRABOND P990 1K — это клей на основе водоотвердевающей полиуретановой смолы, разработанный по специальной технологии MAPEI и имеющий следующие характеристики:

- готовый к использованию однокомпонентный клей, который не требует смешивания и при правильном хранении может быть неоднократно использован при последующих укладках;
- гипоаллергенный клей, поэтому может использоваться укладчиками, страдающими аллергией на эпоксидно-полиуретановые продукты;
- легконаносимый как при высоких, так и при низких температурах окружающей среды, клей сохраняет форму гребенки после нанесения шпателем и позволяет легко корректировать положение деревянного покрытия в процессе укладки;
- расход на 20–30% меньше, чем у обычных

двухкомпонентных клеев, и благодаря низкой вязкости легко наносится шпателем;

- клей имеет низкий показатель расширения и не изменяет равномерность укладки;
- не содержит растворителей или веществ, выделяющих неприятный запах;
- ULTRABOND P990 1K становится своего рода эластичной акустической подложкой, которая гасит удар, уменьшает уровень шума.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Во время укладки помещение должно быть хорошо проветриваемым.
- Уровень влажности основания должен соответствовать рекомендованному для укладки деревянных покрытий. Там, где влажность превышает допустимый уровень по причине остаточной или статической влажности, рекомендуется предварительное применение в качестве паронепроницаемого барьера таких материалов, как ECO PRIM PU 1K, PRIMER MF, PRIMER MF EC PLUS и тл. перед укладкой деревянных покрытий.
- Если существует опасность капиллярного поднятия влаги, то в основании следует проложить полиэтиленовый лист перед устройством стяжки.
- Уровень влажности дерева должен быть в пределах рекомендуемого значения.
- Процесс укладки должен проходить при температуре от +10°C до +35°C.
- Производить укладку только в том случае, если стены и потолок помещения сухие.
- При нанесении в сухих климатических условиях время конечного схватывания будет больше.
- Необходимо избегать контакта с влажным двухкомпонентным клеем, т.к. это испортит продукт.



Упаковка: 15 кг: 7 кг; коробка 20x0,9 кг мягких катриджей
Артикул: 244415; 244407; 244440
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48: 1/100; 1/33
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Невпитывающие поверхности, такие как керамика или мрамор, необходимо очистить, а затем обработать грунтовкой PRIMER M.
- PRIMER M подходит для нанесения на металлеские поверхности.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка основания

Необходимо убедиться в том, что основание подходит для дальнейшей укладки.

Цементные стяжки:

Основание должно быть ровным, сухим и прочным. Поверхность должна быть очищена от пыли, краски, воска, масла, и т.д. Необходимо проверить уровень влажности основания, используя существующие методы. Если остаточная влажность превышает требуемые показатели, необходимо дождаться, пока стяжка полностью просохнет или предварительно нанести грунтовки ECO PRIM PU 1K, ECO PRIM PU 1K TURBO, PRIMER MF, TRIBLOCK P. Основания, которые недостаточно прочны, должны быть удалены или, где возможно, укреплены грунтовками, такими как ECO PRIM PU 1K, ECO PRIM PU 1K TURBO, PRIMER MF, PRIMER MF EC PLUS, PROSFAS и т.д. Во время использования эпоксидных грунтовок, например, таких как PRIMER MF, PRIMER MF EC PLUS, обсыпьте поверхность сухим кварцевым песком, пока грунтовка не затвердела. Такая же операция должна быть проведена во время использования полиуретановых грунтовок, если укладку планируется производить спустя более чем 72 часов. Трещины могут быть отремонтированы при помощи таких продуктов, как EPORIP, EPORIP TURBO, EPOJET и т.д. Грубые или неровные поверхности могут быть выровнены самовыравнивающимися составами с очень высокой механической прочностью, типа FIBERPLAN, ULTRAPLAN, ULTRAPLAN ECO, ULTRAPLAN MAXI, NIVORAPIDI т.д., которые следует подбирать в зависимости от необходимой толщины. Последующая укладка покрытия может быть выполнена только после того, как продукт высохнет. Специальные гидравлические вяжущие MAPEI могут быть использованы для изготовления быстросохнущих стяжек с компенсированной усадкой, например, MARCEM — укладка паркета может производиться через 24 часа, TORCEM — через 4 дня. В качестве альтернативы можно использовать TORCEM PRONTO или MARCEM PRONTO. Это готовые к применению составы, на которые можно производить укладку паркета через 4 дня и 24 часа соответственно. Существующие полы из керамической плитки, мрамора, и т.д.: должны быть очищены, зашкурены, а затем обработаны грунтовкой PRIMER M. Деревянные полы: существующие полы должны быть прочными и хорошо прикреплены к основанию.

Удалите любую краску, лак или мастику с помощью абразивов до совершенно чистого слоя дерева. Удалите пыль пылесосом. Ангидритные основания: После шлифовки и удаления пыли пылесосом нанесите грунтовку ECO PRIM PU 1K, PRIMER MF или PRIMER EP. Посыпьте поверхность песком. Через день после полного затвердевания удалите незакрепленные частицы песка, а затем наносите клей.

Нанесение клея

Откройте запечатанный алюминиевый пакет, находящийся внутри ведра, после чего клей готов к нанесению при помощи шпателя MAPEI для деревянных покрытий. Нанесите количество клея, необходимое для укладки покрытий в пределах 110 минут (при температуре +23°C). При использовании открытой упаковки откройте алюминиевый пакет, удалите образовавшуюся пленку и проделайте те же самые процедуры, как описано в предыдущем параграфе. Пленка, образовавшаяся на поверхности, защищает неизрасходованный клей.

Укладка деревянных покрытий

Деревянные покрытия, предназначенные для укладки, должны храниться в сухом, защищенном от плохих климатических условий месте, не подверженном конденсации пара, а также должны быть изолированы от земли. Перед укладкой убедитесь, что уровень влажности деревянных покрытий соответствует требованиям. В процессе укладки надавливайте на деревянное покрытие, чтобы обеспечить хороший контакт клея с основой покрытия. Особое реологическое свойство ULTRABOND P990 1K позволяет производить корректировку при укладке. Оставляйте компенсационный шов приблизительно 1 см по периметру помещения, вокруг колон и выступающих элементов стен. При укладке деревянного покрытия избегайте избытка клея на стыках, т.к. это приведет к загрязнению поверхности покрытия. Никогда не склеивайте стыки деревянных покрытий. При традиционной укладке склеивание стыков следует производить виниловыми клеями, например ADESILEX LC/R.

Хранение оставшегося неизрасходованного клея

Для хранения оставшегося неизрасходованного клея удалите, по возможности, весь воздух из алюминиевого пакета, чтобы не образовывалась пленка на клею, и заново плотно закройте его при помощи прилагающегося специального шнура, затем поместите обратно в ведро. В случае если образовалась пленка, она должна быть предварительно удалена перед дальнейшим использованием клея.

Готовность к легким пешеходным нагрузкам
Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам примерно через 12 часов.

Шлифовка

Шлифовку покрытий можно производить через 3 дня. Любые остатки клея на поверхности покрытия легко могут быть удалены при помощи наждачной бумаги. Очистка Свежий клей ULTRABOND P990 1K может быть удален спиртосодержащими или специальными продуктами. После высыхания клей удаляется только механическим путем или с помощью PULICOL. Очистку остатков клея с деревянных покрытий, покрытых лаком, следует производить при помощи CLEANER L в пределах 4 часов сразу после укладки. Некоторые дефекты можно уда-

лить через 1 день после укладки, используя CLEANER L и древесные опилки.

РАСХОД
800–1000 г/м².

УПАКОВКА

Алюминиевые пакеты по 7 кг и 15 кг, помещенные в пластиковые ведра. Картонные коробки, содержащие 20 мягких алюминиевых катриджей по 600 см³.

ХРАНЕНИЕ

12 месяцев — при хранении в нормальных условиях в оригинальной закрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Продукт при попадании в глаза может причинить серьезный ущерб здоровью. При использовании в нормальных условиях для укладки и комнатной температуре материал не выделяет вредных паров. При высоких температурах (свыше +60°C) возможно образование изоцианатов в небольших количествах, которые могут вызвать аллергию у предрасположенных к ней людей. Защищайте глаза и избегайте вдыхания паров. В случае недомогаания обратитесь к врачу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Кремообразная паста
Цвет:	Бежевый, коричневый
Плотность (г/см³):	1,40
Твердый сухой остаток (%):	100
Свободные мономеры (%)	< 1
Вязкость по Брукфильду (мПа*с)	28 000 — 36 000 (ротор 7 — 50 об/мин)
Срок хранения:	12 месяцев
Классификация опасности для здоровья по EC99/45	Вреден. Перед использованием ознакомьтесь с параграфом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и использовании», информацией на упаковке и Паспорте безопасности.
Таможенный код:	3909 50 00
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и отн. влажн. 50%)	
Температура нанесения:	от +10°C до +35°C
Открытое время (до образования пленки)	110 мин
Время корректировки	3 ч
Допускается хождение	Через 12 ч
Шлифовка покрытия	Через 3 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Твердость по Шору (через 7 сут при +23°C)	58
Адгезия (на отрыв) дерево-бетон (Н/мм²)	2,5
Адгезия (на отрыв) дерево-керамика (Н/мм²)	1,8
Растяжение до разрыва (через 7 сут при +23°C)	180%
Температура эксплуатации	От -10°C до +70°C

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ..... 314

ПРИЧИНЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЫ..... 317

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ..... 318

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ..... 319

Эластичные гидроизоляционные покрытия..... 319

Жесткие гидроизоляционные покрытия..... 323

Инъекционная гидроизоляция..... 325

Гидроизоляционная пломба..... 327

Герметизация рабочих швов и примыканий..... 328

Герметизация деформационных швов..... 329

6 РЕШЕНИЙ ПО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ..... 332

Решение 1. Гидроизоляция террас и балконов..... 334

Решение 2. Система гидроизоляции и укладки стеклянной мозаики в бассейнах..... 342

Решение 3. Гидроизоляция общественных душевых на подготовленном основании..... 348

Решение 4. Гидроизоляция ванных комнат..... 350

Решение 5. Гидроизоляция фундамента при новом строительстве..... 354

Решение 6. Гидроизоляция фундамента при ремонте..... 360

ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ..... 364

MAPELASTIC..... 364

MAPELASTIC SMART..... 368

MAPELASTIC FOUNDATION..... 371

MAPELASTIC TURBO..... 373

MAPELASTIC AQUADEFENSE..... 376

MAPEGUM WPS..... 378

PLANISEAL 88..... 380

(IDROSILEX PRONTO)..... 380

FOAMJET 260 LV /..... 382

FOAMJET 260 LV AKS..... 382

RESFOAM 1 KM /..... 384

RESFOAM 1 KM AKS..... 384

FOAMJET F..... 386

LAMPOSILEX..... 388

MAPEPROOF SWELL..... 390



ВВЕДЕНИЕ

Проблема защиты от проникновения воды и ветра в здания и сооружения стояла с исторических времен. Сегодня, как и тысячи лет назад, люди страдают от негативного воздействия, которое оказывается проникновением в здания и сооружения воды и ветра. Виной тому не является недостаток в современных материалах и технологиях. Причинами протечек становятся несоблюдение основных принципов гидроизоляции, ошибки в проектировании и строительстве, несогласованность между различными конструктивными элементами зданий и сооружений. Поэтому, несмотря на развитие технологий строительства, совершенствование и появление новых строительных материалов, проблема проникновения воды в строительные конструкции остается по-прежнему актуальной, как никогда.

С каждым годом появляется все больше новых материалов, совершенствуются технологии строительства, однако вода все еще является главным источником разрушения бетонных и каменных зданий.

Пренебрежение основными принципами гидроизоляции, несоблюдение технологии строительства, ошибки в проектировании различных конструкционных элементов здания приводят к появлению протечек. Протечки в современных зданиях и сооружениях приводят к проблемам как на этапе строительства объекта, так и в процессе его дальнейшей эксплуатации. Вода тем временем проникает через самые уязвимые места. Известно, что 99% всех протечек происходит в 1% площади контура, ограждающего строительную конструкцию. Именно поэтому в гидроизоляции важны такие принципы, как:

- надежность;
- системность;
- опыт успешного применения.

**ПРИМЕР ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЫ
ЧЕРЕЗ НАРУЖНУЮ ОГРАЖДАЮЩУЮ КОНСТРУКЦИЮ ЗДАНИЯ**

Наружная ограждающая конструкция здания является внешним контуром, обеспечивающим защиту внутренних конструкций сооружения от негативного воздействия воды, ветра, прямых солнечных лучей и прочих разрушающих факторов. Для обеспечения эффективной защиты ограждающая конструкция должна быть предусмотрена по всему контуру сооружения.



Проникновение воды в конструкцию зачастую происходит за счет дождевых стоков и грунтовых вод. Проблемы возникают в ограждающих конструкциях выше и ниже уровня земли.

Для появления протечек в ограждающей конструкции необходимо наличие трех основных условий:

- наличие источника воды в одном из трех агрегатных состояний (воды, пара или льда);
- наличие силы, под воздействием которой источник влаги может проникнуть в конструкцию;
- наличие дефектного или слабого участка в ограждающей конструкции.

Основными силами, под воздействием которых вода проникает в конструкцию здания, являются:

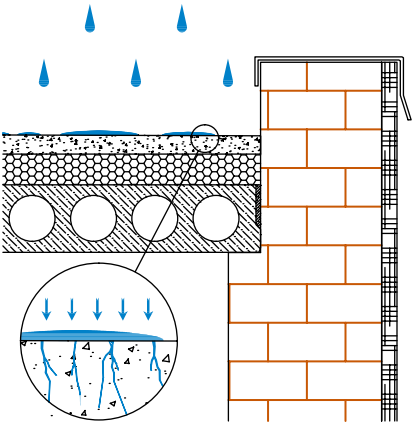
- сила тяжести;
- капиллярный эффект;
- гидростатическое давление.

Если первая сила действует на конструкцию выше уровня земли, то две последние проявляются в зоне ограждающей конструкции на уровне земли или ниже нее.

**ПРИЧИНЫ
ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЫ**

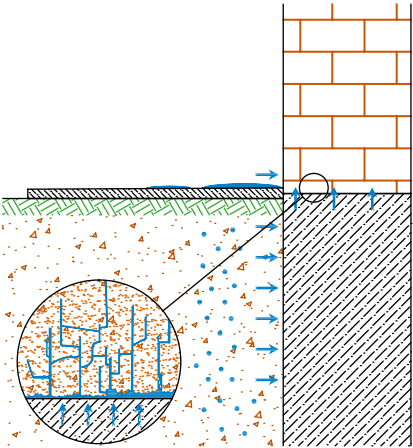
СИЛА ТЯЖЕСТИ

Основной силой, которая является причиной проникновения воды в ограждающую конструкцию здания на уровне выше земли, является сила тяжести. При проектировании зданий и сооружений следует максимально избегать абсолютно плоских участков (например, кровли), так как именно там возможно скопление избыточной воды, что в дальнейшем может привести к протечкам. Зонай риска являются плоские поверхности, такие как балконы, террасы, открытые лестничные пролеты. Помимо правильного проектирования, рекомендуется устройство надежной гидроизоляции и устройство системы водоотведения скапливающейся воды. Компания MAPEI предлагает систему гидроизоляции балконов и террас, надежно зарекомендовавшую себя на многочисленных объектах.



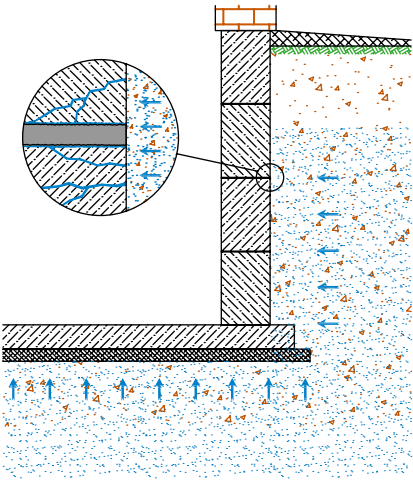
КАПИЛЛЯРНЫЙ ЭФФЕКТ

Капиллярный эффект появляется тогда, когда вода проникает в конструкцию сооружения посредством продольного распространения вглубь строительной конструкции. Такое явление происходит на границе соприкосновения грунта и поверхности ограждающей конструкции. Для предотвращения капиллярного эффекта рекомендуется укладывать бетонную плиту на пористое основание, например, на песок или мелкий гравий. Также рекомендуется устройство изолирующего гидроизоляционного слоя и укладка шовной гидроизоляции.



ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

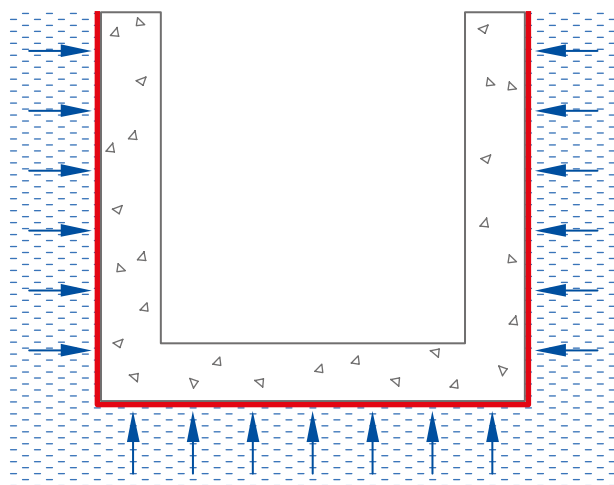
Гидростатическое давление проявляется в подземной части ограждающей конструкции здания, подверженной воздействию грунтовых вод. Величина гидростатического давления в определенной точке определяется весом столба воды выше этой точки. Гидростатическое давление может быть существенным в местах, где уровень грунтовых вод изначально находится близко к уровню земли или в моменты проливных дождей. Вода под действием гидростатического давления будет искать наиболее слабые места в ограждающей конструкции. Именно поэтому если для защиты конструкции выше уровня земли достаточно обработки поверхности гидрофобизирующей пропиткой, то для подземной гидроизоляции фундамента потребуется устройство полноценного гидроизоляционного покрытия.



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

СИСТЕМЫ НА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ

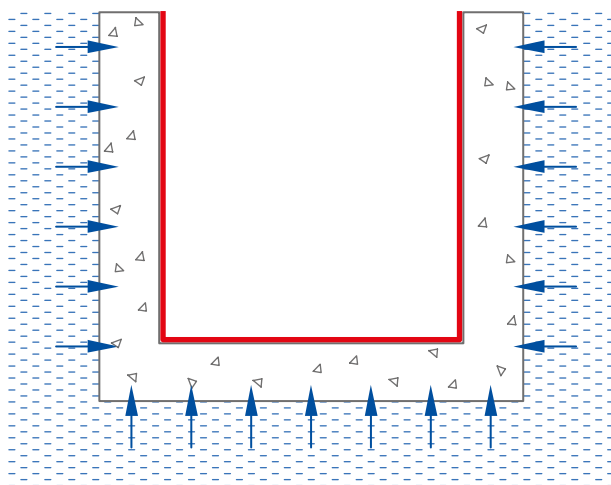
Выделяют два вида гидроизоляционных систем. Системы на положительное давление воды размещаются, как правило, с внешней стороны конструкции, а системы на отрицательное давление – с внутренней стороны. Обе системы имеют как свои достоинства, так и недостатки.



Положительное давление воды

Достоинствами системы на положительное давление воды является тот факт, что покрытие предотвращает попадание воды внутрь самой конструкции, обеспечивая тем самым дополнительную защиту и продлевая срок службы сооружения. Конструкция дополнительно защищена от воздействия воды, предотвращается коррозия арматуры, повышается защита от воздействия циклов замораживания-оттаивания.

Недостатком системы является тот факт, что она практически не подлежит ремонту и восстановлению в том случае, если имелись ошибки в производстве работ. Также в случае, если при устройстве гидроизоляции наблюдается повышенный уровень грунтовых вод, то требуется дополнительно осушение грунта.



Отрицательное давление воды

Достоинством системы на отрицательное давление воды является ее ремонтпригодность. Такая система зачастую применяется, когда необходимо выполнить ремонт гидроизоляции уже существующего здания, а доступ к внешней стороне фундамента ограничен.

Недостаток системы состоит в том, что она не дает влаге проникнуть внутрь сооружения, однако она не защищает саму ограждающую конструкцию. Длительное соприкосновение ограждающей конструкции с водой может стать причиной разрушения бетона и коррозии металлической арматуры.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

ЭЛАСТИЧНЫЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Являются цементным гидроизоляционным покрытием обмазочного типа, подходят для устройства эластичных гидроизоляционных покрытий, могут использоваться в качестве защитного покрытия.

Область применения

Устройство эластичного покрытия в конструкциях, подверженных деформационным нагрузкам, перекрывает трещины, применяется внутри и снаружи помещений. Подходит для гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей, гипсокартонных листов, легких цементных блоков и водостойкой фанеры. Используется для гидроизоляции фундаментов, бассейнов, резервуаров для хранения воды, лифтовых шахт, фундаментных стен и ирригационных каналов. В бытовом применении подходит для гидроизоляции ванных комнат, душевых и кухонных помещений перед облицовкой плиткой.

Рекомендуемые основания

Бетонные и железобетонные поверхности, гипсокартонные листы, легкие цементные блоки и водостойкая фанера, штукатурка на цементной и известково-цементной основе.

Способ нанесения

Нанесение может производиться шпателем, валиком или методом напыления.



Линейка MAPELASTIC

MAPELASTIC выпускается более 30 лет и пользуется заслуженным доверием как надежный продукт, проверенный временем на многих ответственных строительных объектах. Является основным элементом системы, которая применяется для устройства гидроизоляционных и защитных покрытий балконов, террас и бассейнов, предлагая высокую эластичность даже при низких температурах.

Преимущества выбора MAPELASTIC

- Высокая эластичность сохраняется даже при отрицательных температурах до -20°C.
- Перекрывает трещины раскрытием до 0,9 мм.
- Отсутствует усадка.
- Высокая адгезия.
- Не требует предварительного грунтования перед нанесением цементного клея или защитного слоя.
- Повышенная защита основания от агрессивного воздействия углекислого газа, оксида серы и хлоридов.

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА MAPELASTIC



Характеристики	MAPELASTIC	MAPELASTIC SMART
Упаковка	24 кг (Comp.A)/8 кг (Comp.B)	20 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)
Артикул	167124/168108	167720/168710
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	50/50; 66/66	1/50; 1/66
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)
Водонепроницаемость при прямом / обратном давлении воды по ГОСТ 31383-2008	W16 / W8	—
Водонепроницаемость при испытании давлением 1,5 атм в течение 7 сут по EN 14891-A.7	+	+
Температура нанесения	От +8°C до +35°C	От +8°C до +40°C
Жизнеспособность, мин	60	60
Адгезия к бетону в нормальных условиях, МПа	1	1,3
Трещиностойкость без сетки, мм	0,9	> 2,5
Сопротивление проникновению паров H ₂ O по EN ISO 7783-1	S _D : 2,4 м μ: 1200	S _D : 3,6 м μ: 1800
Сопротивление проникновению паров CO ₂ по EN 1062-6	S _D > 50 м	S _D > 50 м
Рекомендуемая минимальная толщина нанесения, мм	2	2
Расход на 1 мм толщины слоя, кг/м ²	1,7	1,6
Время между укладкой первого и второго слоя, ч	5 ч	5 ч
Время перед нанесением последующего покрытия, ч	5 сут	5 сут
Метод нанесения	Плоский шпатель, напыление	Валик, кисть, плоский шпатель, напыление

MAPELASTIC AQUADEFENSE

Готовая однокомпонентная быстросохнущая гидроизоляционная мембрана для гидроизоляции перед укладкой керамической плитки, мрамора и мозаики для внутренних и наружных работ.

Преимущества

- Однокомпонентный, готовый к использованию материал.
- Быстрое высыхание.
- Стойкость к выпадающим осадкам уже спустя 3 часа.
- Укладка плитки спустя всего 4 часа (с использованием подходящего клея).
- Ввод помещений в эксплуатацию через 24 часа.



MAPELASTIC FOUNDATION	MAPELASTIC TURBO	MAPELASTIC AQUADEFENSE
22 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)	10 кг (Comp.A)/8 кг (Comp.B)	15 кг
168322/168410	1676110/1676208	7345215
1/50; 1/60	1/48; 1/50	1/40
12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 12 месяцев/не ниже +5°C (Comp.B)	12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	24 месяца/не ниже +5°C
—	—	—
+	+	+
От +5°C до +40°C	От +5°C до +35°C	От +5°C до +35°C
60	45	Не ограничено
> 1,0	≥ 1,5	1,7
> 1,25	> 1,25	3,2
S _D : 2,4 м μ: 1200	—	—
S _D > 200 м	—	—
2	2	0,8
1,65	1,2	1,3
6 ч	1 ч	- 1
5 сут	3 ч	3 — 4
Валик, кисть, плоский шпатель, напыление	Плоский шпатель	Валик, кисть

MAPEGUM WPS

Быстросохнущая гидроизоляционная мембрана для внутренних работ.

Преимущества

- Сертификат EC1 Plus.
- Продукт, готовый к использованию.
- Быстрое нанесение.
- Высокая эластичность.
- Возможность укладки напольной плитки уже спустя 12 часов.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛАСТИЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ MAPEGUM WPS



Характеристики	MAPEGUM WPS
Упаковка	10 кг; 5 кг
Артикул	124810/124805
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	1/72; 1/120
Срок годности / температура хранения	24 месяца/не ниже +5°C
Водонепроницаемость при прямом / обратном давлении воды по ГОСТ 31383-2008	—
Водонепроницаемость при испытании давлением 1,5 атм в течение 7 сут по EN 14891-A.7	+
Температура нанесения	От +5°C до +35°C
Жизнеспособность, мин	Не ограничено
Адгезия к бетону в нормальных условиях, МПа	1,6
Трещиностойкость без сетки, мм	2,1
Сопротивление проникновению паров H ₂ O по EN ISO 7783-1	μ: 6000
Коэффициент сопротивления проникновению паров CO ₂ по EN 1062-6	—
Рекомендуемая минимальная толщина нанесения, мм	1
Расход на 1 мм толщины слоя, кг/м ²	1,5
Время между укладкой первого и второго слоя, ч	1 — 2
Время перед нанесением последующего покрытия, ч	12 — 24
Метод нанесения	Валик, кисть

ЖЕСТКИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Цементные гидроизоляционные покрытия обмазочного типа подходят для устройства гидроизоляции на поверхностях, не подверженных деформационным нагрузкам.

Область применения

Применяются для устройства жестких гидроизоляционных покрытий на недеформирующихся основаниях на вертикальных и горизонтальных поверхностях внутри и снаружи помещений. Подходят для гидроизоляции бетонных поверхностей и кладки. Могут применяться для внешней и внутренней гидроизоляции фундаментов, гидроизоляции бассейнов и резервуаров, лифтовых шахт, фундаментных стен, ирригационных каналов. Подходят для применения в ванных комнатах, душевых, кухнях и промышленных помещениях. Гидроизолированная поверхность может защищаться бетонной подготовкой или плиточной облицовкой. Ряд цементных систем применяется в контакте с питьевой водой.

Рекомендуемые основания

Бетонные поверхности, кирпичная и каменная кладка

Способ нанесения

Нанесение может производиться кистью, шпателем или напылением.



Жесткая гидроизоляция: PLANISEAL 88
(старое название IDROSILEX PRONTO)

Осмотический цементный раствор для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой.

Преимущества

- Однокомпонентный, замешивание только с водой.
- Жесткая гидроизоляция с высокой износоустойчивостью.
- Отсутствует усадка.
- Высокая морозостойкость.
- Отличная паропроницаемость.
- Высокая прочность сцепления с бетонным основанием > 1,5 МПа.
- Обладает высокой водонепроницаемостью.

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖЕСТКОЙ
ГИДРОИЗОЛЯЦИИ PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)



Характеристики	PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)
Упаковка	25 кг
Артикул	093125
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	40/40
Срок годности /температура хранения	12 месяцев/нет ограничений
Водонепроницаемость при прямом / обратном давлении воды по ГОСТ 31383-2008	W14 / W8
Водонепроницаемость при испытании давлением 1,5 атм в течение 7 сут по EN 14891-A.7	+
Температура нанесения	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность, мин	120
Адгезия к бетону в нормальных условиях, МПа	> 1,5
Трещиностойкость без сетки, мм	25
Сопротивление проникновению паров H ₂ O по EN ISO 7783-1	SD< 1 м
Сопротивление проникновению паров CO ₂ по EN 1062-6	—
Рекомендуемая минимальная толщина нанесения, мм	2 — 4
Расход на 1 мм толщины слоя, кг/м ²	1,6
Время между укладкой первого и второго слоя, ч	5 ч
Время пуска в эксплуатацию, через	7 сут
Количество воды, в % от веса сухой смеси	22-24
Метод нанесения	Кисть, кельма, плоский шпатель, напыление

ИНЪЕКЦИОННАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

Применяется для гидроизоляции и ремонта сооружений, имеющих трещины или разрывы, вызванные тяжелыми нагрузками, случайным ударом или землетрясением. Необходима для остановки активного водопритока, склеивания и армирования конструкций, ремонта трещин в сооружениях и резервуарах, структурного укрепления гражданских и промышленных сооружений.

Применяется для:

- заполнения полостей и трещин в бетоне;
- гидроизоляции холодных швов;
- гидроизоляции фильтрующих (плачущих) поверхностей;
- гидроизоляции подпорных стен ограждающей конструкции котлованов.

Выделяют инъекционную гидроизоляцию:

- на основе минеральных вяжущих;
- на основе полиуретановых смол.



Инъекционная гидроизоляция на основе полиуретановых смол
Предназначена для остановки протечек.

Область применения

- Остановка протечек в строительных конструкциях.
- Гидроизоляция грунтов.

Преимущества

- Хорошая проникающая способность.
- Быстрая остановка протечек.

Недостатки

- Не подходит для конструкционного ремонта.

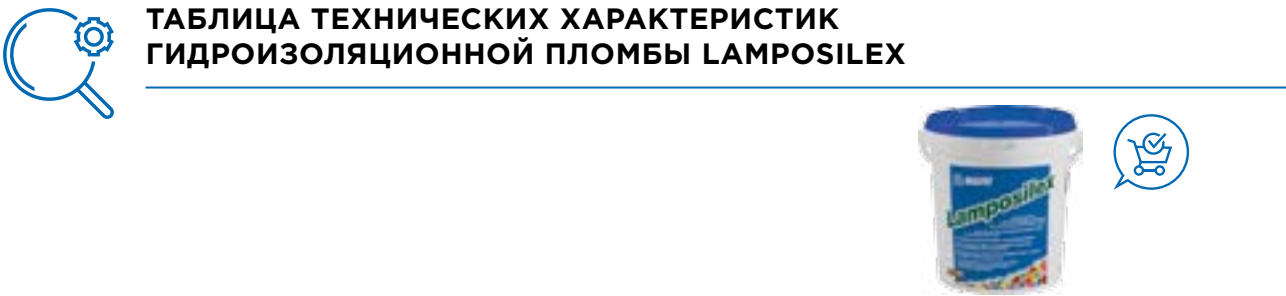


Характеристики	RESFOAM 1 KM + RESFOAM 1 KM AKS		FOAMJET F**	FOAMJET 260 LV**
Упаковка	20 кг + 1 кг		23 кг	20 кг (Comp.A); 24 кг (Comp.B)
Артикул	244620/244701		245523	2470340; 2470424
Минимальная отгрузка / количество на палете, шт.	1/24; 1/360		1/24	1/24; 1/24
Срок годности / температура хранения	6 месяцев/нет ограничений 24 месяца/нет ограничений		12 месяцев/не ниже +5°C	12 месяцев/нет ограничений
Расширение	40-50*		20-30	Нет
Начало реакции, с	11 (5% H ₂ O)	8 (10% H ₂ O)	< 10	От 40 до 180 мин
Завершение реакции, с	62 с (5% H ₂ O)	41 с (10% H ₂ O)	3-5	24 ч
Прочность на сжатие, МПа				
Вязкость, мПа*с			200-250	
Метод нанесения	Инъектирование		Инъектирование	Инъектирование

*Расширение происходит при контакте с водой.
**Возможно применение с ускорителем схватывания Foamjet AKS.

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ПЛОМБА

Применяется для немедленной остановки водных протечек, даже там, где имеется напор воды.
Является готовым к применению порошковым вяжущим веществом, состоящим из высокопрочных сортов цемента и специальных добавок.
При смешивании с водой образует состав пластичной тиксотропной консистенции, который легко наносится на вертикальные и горизонтальные поверхности.
Гидроизоляционная пломба обладает очень коротким временем схватывания и после отверждения имеет крайне высокую прочность при сжатии и изгибе, становясь водонепроницаемым материалом.



Характеристики	LAMPOSILEX
Упаковка	5 кг
Артикул	166105
Минимальная отгрузка/количество на палете, шт.	1/72
Срок годности / температура хранения	12 месяцев/нет ограничений
Консистенция	Порошок
Цвет смеси	Серый
Количество воды, %	28
Минимальная температура применения	+5°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	1
Предел прочности на сжатие, МПа – через 30 мин – через 1 ч – через 24 ч – через 28 сут	17 20 32 46
Прочность на изгиб, МПа, через 28 сут	9
Метод нанесения	Вручную

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ШВОВ И ПРИМЫКАНИЙ

Холодные швы представляют собой разрывы в заливках бетонных горизонтальных и вертикальных конструкций. Они возникают в тех случаях, когда часть бетона заливается и затвердевает, после чего происходит укладка смежной части. Это бывает, когда имеются переходы между вертикальными и горизонтальными элементами, если недостаточно опалубки и требуется дополнительная установка в случае, если проект предусматривает изменение формы того или иного элемента и т.д.

Для защиты от проникновения воды используются гидрофильные материалы разбухающего типа. Они должны быть водонепроницаемыми для того, чтобы предотвратить проникновение воды внутрь ограждающей конструкции.

Специально разработанные гидрофильные материалы формируют на поверхности бетона гидрорасширяющийся самоуплотняющийся шов с прямоугольным сечением. Материал состоит из смеси натурального натриевого бентонита или специальных полимеров. Процесс набухания подобных материалов является контролируемым, однородным и постепенным.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА
ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ РАБОЧИХ ШВОВ И ПРИМЫКАНИЙ



Характеристики	MAPEBAND	IDROSTOP 10 (рекоменд. клей IDROSTOP MASTIC)	MAPEPROOF SWELL
Упаковка	50 м; 10 м	10 м	320 мл
Артикул	795555/795551	176160	2821126
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	1/125; 1/392	1/1000	6/894
Срок годности / температура хранения	4,25 года/нет ограничений	4,25 года/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений
Тип материала	Гидроизоляционная лента	Гидроизоляционный шнур	Гидроизоляционный герметик
Основа материала	Щелочестойкая резина	Гидрофильная резина	Гидрофильная паста
Место устройства гидроизоляции	Изнутри или снаружи конструкции	В теле конструкции	Изнутри или снаружи конструкции
Тип гидроизоляции	Гидроизоляция рабочего шва	Гидроизоляция рабочего шва	Гидроизоляция рабочего шва
Расширение при контакте с водой	—	+	+
Расширение при контакте с водой, %	—	> 120%	> 100%
Температура нанесения	От +5°C до +35°C	От +5°C до +35°C	От +5°C до +40°C
Температура эксплуатации	От -30°C до +60°C	От -30°C до +50°C	
Твердость по Шору А	—	25-35	32
Цвет	Синий	Синий	Светло-серый
Формирование пленки на поверхности	—	—	Через 180-200 мин
Время полимеризации	—	—	2 мм за 9 ч
Расход	—	—	Одного картриджа хватает примерно на 3 м пог.
Метод нанесения	Монтаж с помощью обмазоч- ной гидроизоляции	Приклеивание, монтаж с помощью болтов или гвоздей	Нанесение вручную

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ

В гражданском строительстве деформационный шов — это разрыв в одной цельной конструкции. Данный разрыв необходим для того, чтобы:

- не допустить перепада температур и образования дефектов: швы делают возможным свободное расширение конструкций длиной в десятки метров без риска повреждений и трещин;
- избежать повреждений из-за сейсмической активности: во время землетрясений возможно образование дефектов на стыке двух соседних участков конструкции с различными сейсмическими свойствами (эффект удара молотом), если шов между участками выполнен недостаточно широким и препятствует свободному движению.

Грамотно спроектированный конструктивный шов позволяет сооружениям свободно двигаться. Деформационный шов является местом, которому необходимо уделить повышенное внимание при выполнении работ по гидроизоляции. Водонепроницаемость швов обеспечивается за счет использования специального элемента, вставляемого в бетон. Элемент представляет собой готовый эластичный материал, изготовленный из ПВХ.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА
ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ



Характеристики	IDROSTOP PVC BI	IDROSTOP PVC BE	MAPEBAND TPE (рекомендуемый клей ADESILEX PG4)
Упаковка	25 м	25 м	30 м
Артикул	1767525; 1767625; 1767725	1767125; 1767225	795130
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	1/4	1/4	1/60
Срок годности / температура хранения	4,25 года/нет ограничений	4,25 года/нет ограничений	4,25 года/нет ограничений
Тип материала	Гидрошпонка	Гидрошпонка	Гидроизоляционная лента
Основа материала	Поливинилхлорид	Поливинилхлорид	Термопластичный полиэтилен
Место устройства гидроизоляции	В теле конструкции	Снаружи конструкции	Изнутри или снаружи конструкции
Тип гидроизоляции	Гидроизоляция деформационного шва	Гидроизоляция деформационного шва	Гидроизоляция деформационного шва
Плотность по весу, г/см³	1,31 ± 0,03	1,31 ± 0,03	—
Прочность на разрыв, Н/мм²	16 ± 0,5	16 ± 0,5	—
Удлинение при разрыве, %	325 ± 25	325 ± 25	> 650
Прочность на разрыв, МПа	—	—	> 4,5
Температура эксплуатации	От -30°C до +70°C	От -30°C до +70°C	От -20°C до +80°C
Твердость по Шору А	79 ± 3	79 ± 3	—
Цвет	Синий	Синий	Серый
Метод нанесения	Монтаж с помощью обмазоч- ной гидроизоляции	Приклеивание, монтаж с помощью болтов или гвоздей	Нанесение вручную

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ

		Эластичное гидроизоляционное покрытие					
		MAPELASTIC	MAPELASTIC SMART	MAPELASTIC FOUNDATION	MAPELASTIC TURBO	MAPELASTIC AQUADEFENCE	MAPEGUM WPS
Тип материала	Цементная гидроизоляция	•	•	•	•		
	Полимерная гидроизоляция					•	•
	Гидроизоляционные ленты						
	Гидроизоляционные шнуры						
	Гидрошпонки						
Способ нанесения	Кисть		•	•		•	•
	Валик		•	•	•	•	•
	Кельма/плоский шпатель	•	•	•	•		
	Машинное нанесение	•	•	•			
	Инъектирование						
Гидроизоляция выше уровня земли	Террасы и балконы	•	•		•	•	
	Бассейны	•	•		•		
	Ванные комнаты, кухни	•	•		•	•	•
	Общественные душевые	•	•		•	•	•
Гидроизоляция фундамента при новом строительстве	Стена фундамента при положительном давлении воды	•	•	•			
	Стена фундамента при отрицательном давлении воды			•			
	Рабочий шов бетонирования						
	Деформационный шов						
	Место ввода коммуникаций						
Гидроизоляция фундамента при ремонте	Герметизация протечек в рабочих швах						
	Герметизация протечек в деформационных швах						
	Герметизация протечек в местах ввода коммуникаций						
	Стена фундамента при отрицательном давлении воды			•			
Специальное применение	Остановка протечек						
	Ремонт трещин						
	Заполнение полостей и пустот						

Жесткое гидроизоляционное покрытие	Гидроизоляция швов						Инъекционная гидроизоляция			Гидроизоляционная плomba	Герметизация ливневых стоков	
	PLANISEAL 88 (IDROSILEX PRONTO)	IDROSTOP + КЛЕЙ IDROSTOP MASTIC	IDROSTOP PVC BI BE	MAPEBAND	MAPEPROOF SWELL	MAPEBAND TPE	FOAMJET F	FOAMJET 260 LV	RESFOAM 1 KI	LAMPOSILEX	DRAIN VERTICAL/ DRAIN LATERAL	DRAIN FRONT
•										•		
					•		•	•	•			
				•		•						
	•											
			•									
•												
•												
							•	•	•			
				•		•					•	•
		•		•	•	•						
				•							•	
				•							•	
•												
	•											
		•			•							
						•						
•	•				•	•						
							•	•	•	•		



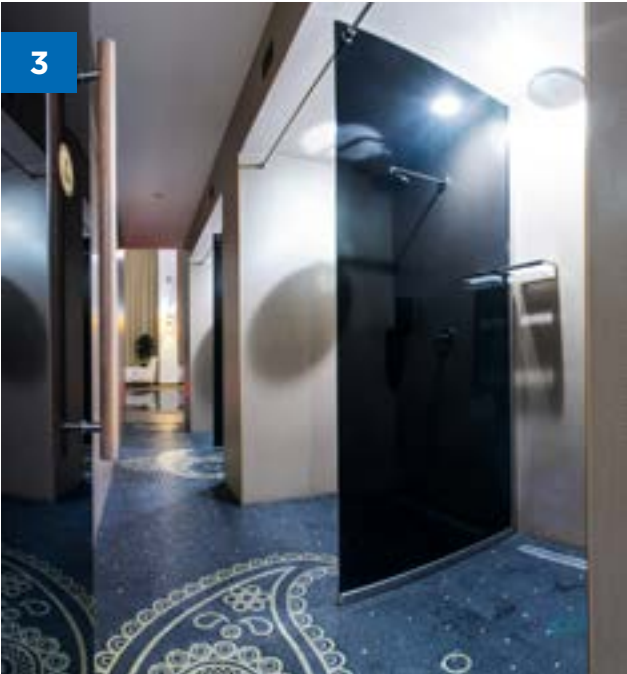
6 РЕШЕНИЙ ПО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ



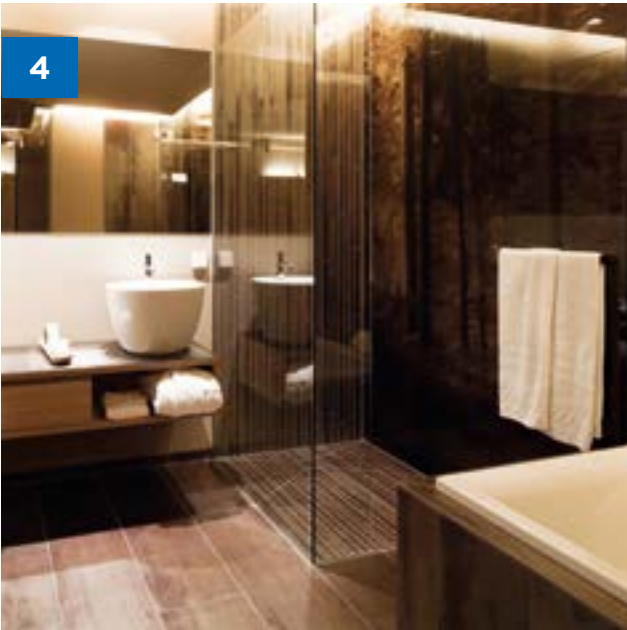
Решение 1. Гидроизоляция террас и балконов



Решение 2. Система гидроизоляции и укладки стеклянной мозаики в бассейнах



Решение 3. Гидроизоляция общественных душевых на подготовленном основании



Решение 4. Гидроизоляция ванных комнат



Решение 5. Гидроизоляция фундамента при новом строительстве



Решение 6. Гидроизоляция фундамента при ремонте



Специализированные
отраслевые системы
доступны в «Альбоме
технических решений»

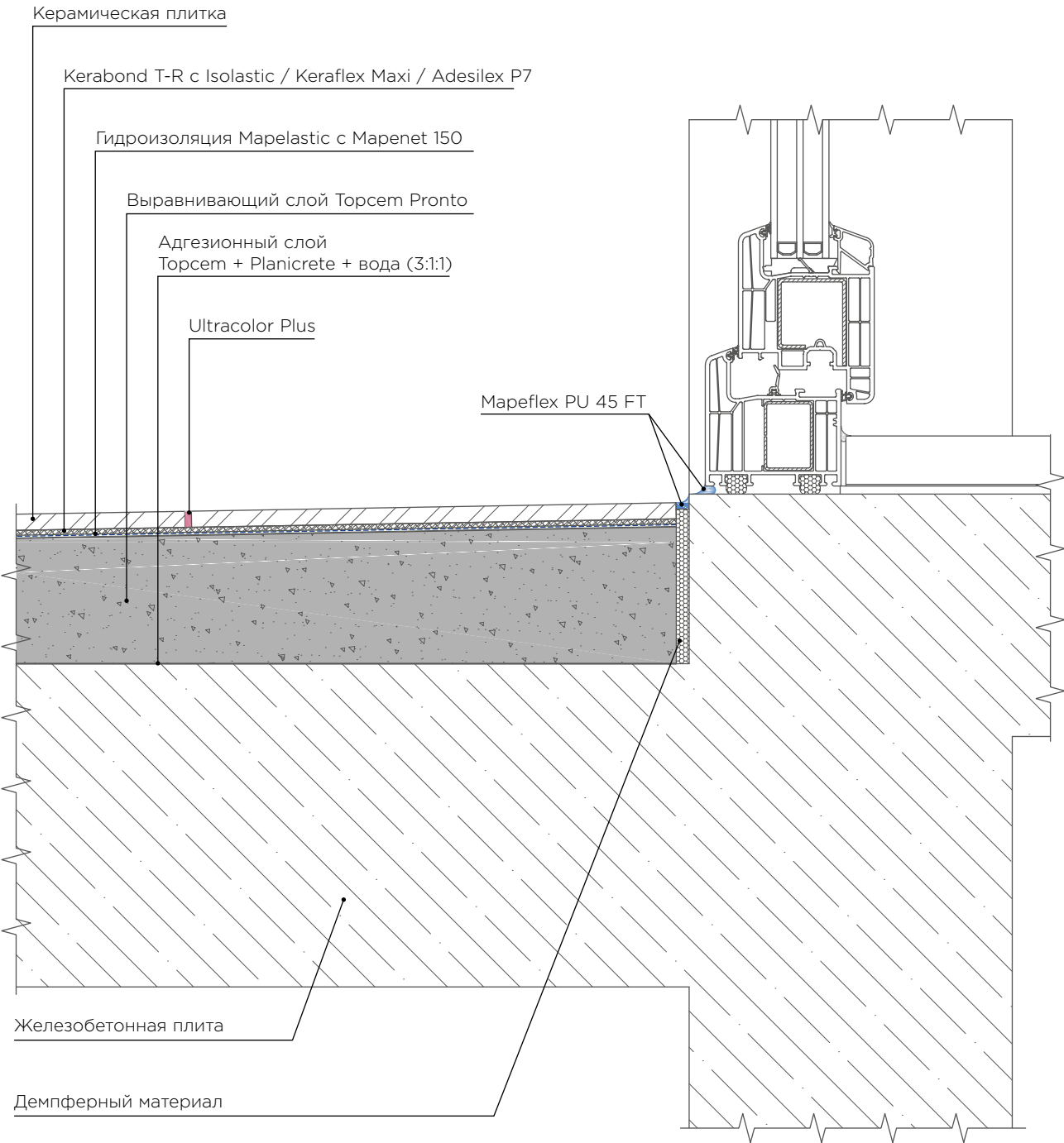


РЕШЕНИЕ 1
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ТЕРРАС И БАЛКОНОВ



1. Подготовка основания перед укладкой стяжки: нанесение **PRIMER G** на бетонную плиту или приготовление адгезионного слоя с использованием цемента, воды и **PLANICRETE**
2. Устройство стяжки пола: цементное вяжущее **TOPCEM** со строительным песком или использование готовой смеси **TOPCEM PRONTO**
3. Устройство гидроизоляции: **MAPELASTIC/MAPELASTIC SMART/MAPELASTIC AQUADEFENSE**
4. Устройство дренажных отверстий: **DRAIN VERTICAL/DRAIN LATERAL/DRAIN FRONT**.
5. Устройство гидроизоляции углов и стыков: **MAPEBAND**
6. Укладка керамической плитки: **ADESILEX P7/KERAFLEX MAXI/GRANIRAPID**.
7. Затирка швов: **ULTRACOLOR PLUS**
8. Герметизация швов: **MAPESIL AC**

Узел: Примыкание к балконной двери.



ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Подготовка основания перед укладкой стяжки

Основание, на которое укладывается стяжка, должно быть твердым, прочным и чистым. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонная корка, следы старой краски, масел и опалубочной смазки, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением. Подготовку основания перед укладкой стяжки можно сделать двумя способами:

- предварительно нанести грунтовочный слой **PRIMER G**, разбавленный в пропорции 1:1 или 1:3 в зависимости от степени впитываемости основания;
- нанести адгезионный слой с использованием **TOPCEM**, воды и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части **TOPCEM**, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

2. Устройство адгезионной стяжки пола

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**.

В качестве альтернативы можно использовать цементное вяжущее **TOPCEM**, смешанное с песком и водой в следующей пропорции: 20 кг **TOPCEM** / 140 — 160 кг песка/ 10 — 12 кг воды.

3. Устройство гидроизоляции

Динамические и физические напряжения, которые возникают на балконах и террасах подразумевают, что слой гидроизоляции должен обладать высокими эксплуатационными характеристиками. Он должен не только гарантировать водонепроницаемость, но и продлевать срок службы сооружения.

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СОСТАВЫ

Эластичная гидроизоляция **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART**, выбор которой зависит от требований к степени эластичности (максимально допустимый уровень раскрытия трещин).

Технология устройства двухкомпонентного гидроизоляционного покрытия

Приготовление.

Приготовление **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART** происходит путем заливки Компонента В (жидкость) в подходящую чистую емкость, после чего медленно добавляется Компонент А (сухая смесь) при непрерывном смешивании. Перемешайте оба Компонента вместе в течение нескольких минут до образования однородной консистенции. **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART** наносятся в течение 60 минут после приготовления.



Нанесение MAPELASTIC на MAPENET 150

Нанесение

Нанесите два слоя **MAPELASTIC** на чистое и сухое основание, используя плоский или зубчатый шпатель, чтобы общая толщина слоя составляла не менее 2 мм. **MAPELASTIC** перекрывает статические трещины до 0,9 мм.

Чтобы увеличить эластичность и гарантировать способность перекрывать трещины шириной до 1,5 мм, уложите в первый слой **MAPENET 150** щелочестойкую сетку из стекловолокна. **MAPENET 150** укладывается после нанесения первого слоя на свеженанесенный раствор.

Если требуется использование более эластичного материала с перекрытием трещин до 2,5 мм, рекомендуется использовать **MAPELASTIC SMART**. Этот материал может наноситься при помощи шпателя или валика ровным слоем толщиной не менее 1 мм.

После нанесения **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART** укладка керамической плитки может быть произведена спустя 4-5 дней после отверждения материала. На отверждение при низких температурах требуется больше времени.



СИСТЕМА БЫСТРОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

MAPELASTIC AQUADEFENSE — готовая к применению эластичная однокомпонентная гидроизоляционная мембрана со сверхбыстрым временем высыхания.

Условия окружающей среды и сфера эксплуатации часто требуют укладки плитки в кратчайшие сроки. Плиточная облицовка балконов и террас на общественных объектах и гостиницах должна быть выполнена в кратчайшие сроки. Существенным фактором являются погодные условия. В условиях работ при пониженных температурах на открытом воздухе подходят материалы с более быстрым временем высыхания.

Для таких случаев компания MAPEI разработала технологию FastTrack, позволяющую существенно сократить время на гидроизоляцию и последующую плиточную облицовку.

MAPELASTIC AQUADEFENSE позволяет выполнить плиточную облицовку всего через 4 часа.



Укладка первого слоя по стяжке пола Mapelastich Aquadefense

Укладка второго слоя Mapelastich Aquadefense

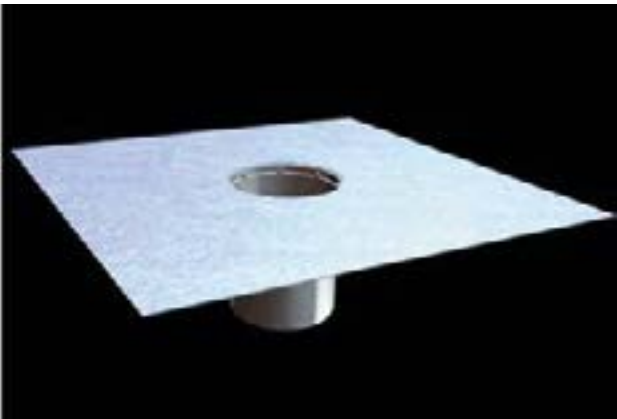
Нанесение клея уже спустя 4 часа

Устройство гидроизоляционного покрытия с технологией FastTrack
Приготовление
MAPELASTIC AQUADEFENSE поставляется готовой к использованию смесью и не нуждается в смешивании с другими Компонентами.

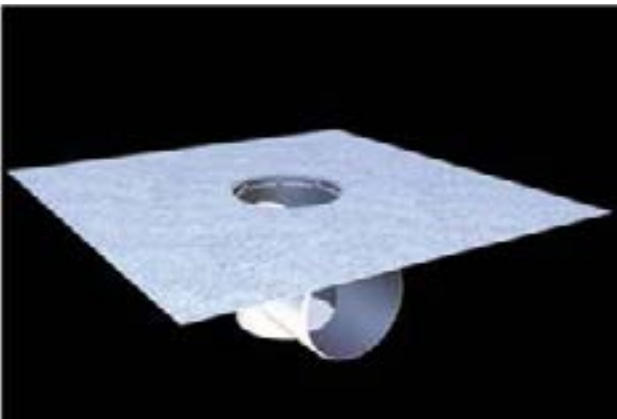


Нанесение
Материал наносится при помощи валика с длинным ворсом, кисточкой или ровным шпателем толщиной не менее 0,4 мм. Примерно через час после нанесения первого слоя (ждите до полного высыхания) необходимо нанести второй слой. Итоговая толщина **MAPELASTIC AQUADEFENSE** должна составлять не менее 0,8 мм. Убедитесь, что в пленке отсутствуют разрывы, вызванные дефектами основания.

4. Устройство сливных отверстий
Для устройства сливных отверстий компания MAPEI рекомендует использовать комплекты **DRAIN**.



DRAIN VERTICAL



DRAIN LATERAL

Последовательность установки **DRAIN VERTICAL / DRAIN LATERAL**.



1. Вокруг сливного отверстия нанесите первый слой подходящей гидроизоляции MAPEI с выходом за пределы нетканого покрытия



2. Уложите DRAIN VERTICAL / DRAIN LATERAL поверх свеженанесенной гидроизоляции MAPEI



3. Нанесите поверх DRAIN VERTICAL / DRAIN LATERAL второй слой подходящей гидроизоляции MAPEI

Если дренажное отверстие устраивается в парапете, то следует использовать **DRAIN FRONT**.



1. Подготовьте основание под установку DRAIN FRONT



2. На чистое и сухое основание нанесите с помощью шпателя равномерный слой двухкомпонентного эпоксидного клея ADESILEX PG4



3. Установите DRAIN FRONT и слегка надавите его для того, чтобы утопить его в ADESILEX PG4



4. Нанесите второй слой ADESILEX PG4 методом «мокрое по мокрому», чтобы полностью скрыть DRAIN FRONT. Обсыпьте свежий слой PG4 песком для создания шероховатой поверхности

5. Устройство гидроизоляции углов и стыков
Эластичная гидроизоляция сопряжений создается с помощью щелочестойкой резиновой армирующей ленты **MAPEBAND**. Лента укладывается на выровненную и очищенную поверхность следующим образом:

- нанесите плоским шпателем равномерный слой выбранного материала для гидроизоляции (см. описание выше);
- приклейте **MAPEBAND**, убедитесь в отсутствии складок и пузырьков.

6. Укладка керамической плитки
Напольные покрытия на террасах и балконах подвержены воздействию прямых солнечных лучей и большим перепадам температур в ночное и дневное время. Эти перепады приводят к созданию напряжений из-за разных коэффициентов теплового расширения основания и отделочного материала. В таких условиях межплиточные швы должны быть достаточно широкими для поглощения возникающих деформаций.

Облицовка должна повторять компенсационные и конструкционные швы в основании. Следует предусмотреть нарезку деформационных швов через каждые 9-12 м² плиточной облицовки. Если пол имеет продолговатую и прямоугольную форму (например, на балконе), то швы устраиваются через каждые 4-5 м.

MAPEI предлагает широкий ассортимент клеев, подходящих для укладки плитки на балконах и террасах.

Клеи **ADESILEX P7**, **KERAFLEX MAXI**, **GRANIRAPID**, выбор которых зависит от типа облицовочного материала, скорости проведения работ и климатических условий.

Технология работ по устройству плиточной облицовки

Подготовка основания

Основание должно быть ровным, очищенным от пыли, масляных пятен, жира, краски, смолы и пр. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки керамической плитки, поэтому стяжка должна быть выдержана не менее 28 дней после укладки (за исключением быстросохнущих стяжек **TOPCEM**, **TOPCEM PRONTO**, которые готовы к укладке плитки через 24 часа, а натурального камня — через 2 дня).

Основания, которые нагрелись под прямыми солнечными лучами, нужно увлажнить водой для их охлаждения. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть полностью сухими (максимальная остаточная влажность — 0,5%), достаточно твердыми и обеспыленными.

Приготовление раствора

Смешайте клей с чистой водой до получения однородной массы без комков. Оставьте отстояться раствор на несколько минут, а затем вновь перемешайте, после чего клей готов к применению.

Нанесение смеси

Клей наносится на основание зубчатым шпателем. Шпатель выбирается таким образом, чтобы обеспечивалось укрытие тыльной стороны плитки клеем на 65-70% для внутренних стен и полов с легкой нагрузкой и на 100% для поверхностей с интенсивной нагрузкой и при укладке снаружи помещений. Для хорошего сцепления сначала наносится тонкий слой клея гладкой стороной шпателя. Сразу после этого наносится слой клея необходимой толщины соответствующим зубчатым шпателем, выбранным в зависимости от типа и размера плитки. Для укладки облицовки на пол и стены снаружи помещений клей наносится и на основание, и на тыльную сторону плитки методом двойного нанесения, чтобы обеспечить беспустотную укладку.

Укладка плитки

Перед укладкой необходимо проверить, не образовалась ли тонкая пленка на поверхности нанесенного клея, который должен оставаться «свежим». В противном случае клей необходимо убрать и нанести свежий раствор зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать водой клей после образования корки, потому что вместо того, чтобы растворить его, вода образует поверхностную пленку. Плитку, приклеенную на клей, нежелательно мыть или оставлять под дождем первые 24 часа, а также необходимо защищать ее от замерзания и сильного солнца в течение 5-7 дней.

7. Заполнение швов

Для затирки швов компания MAPEI рекомендует использовать **ULTRACOLOR PLUS**, высокоэффективный шовный заполнитель на цементной основе, обладающий всеми необходимыми эксплуатационными свойствами, позволяющими использовать шовный заполнитель для зон с высокими требованиями к водостойкости и износостойкости, имеющий широкую цветовую

гамму (37 цветов). **ULTRACOLOR PLUS** отличается самой большой прочностью на сжатие в своем классе (>35 МПа). Этот материал быстро отвердевает, является водоотталкивающим (технология Drop Effect) и устойчивым к плесени (технология BioBlock). Подходит для затирки швов шириной от 2 до 20 мм.

Технология проведения работ по заполнению швов

Подготовка швов

Расшивка швов может осуществляться только после того, как клей полностью схватился. Шов должен быть чистым, без пыли, очищенным по крайней мере на 2/3 толщины плитки. Быстросхватывающиеся клеи и растворы должны быть удалены из шва, пока они еще свежие. Если плитка изготовлена из пористого материала и уложена в местах с повышенной температурой, необходимо смочить швы чистой водой.

Приготовление смеси

Засыпьте шовный заполнитель в емкость без ржавчины, содержащую чистую воду.

Нанесение смеси

Заполните швы с помощью резинового шпателя. Излишки раствора удалите с поверхности диагональными движениями.

Финишная обработка

Когда смесь потеряет пластичность и цвет станет матовым, удалите излишки затирки с помощью твердой влажной губки диагональными движениями. Чаше промывайте губку, используя две емкости с водой: одну — для удаления избытков смеси с губки, а вторую — с чистой водой — для ополаскивания. Эту операцию также можно проделать с помощью специальных машин с вращающимися дисками Scotch-Brite®. Окончательно очистить поверхность можно с помощью чистой сухой тряпки.



Нанесение плиточного клея



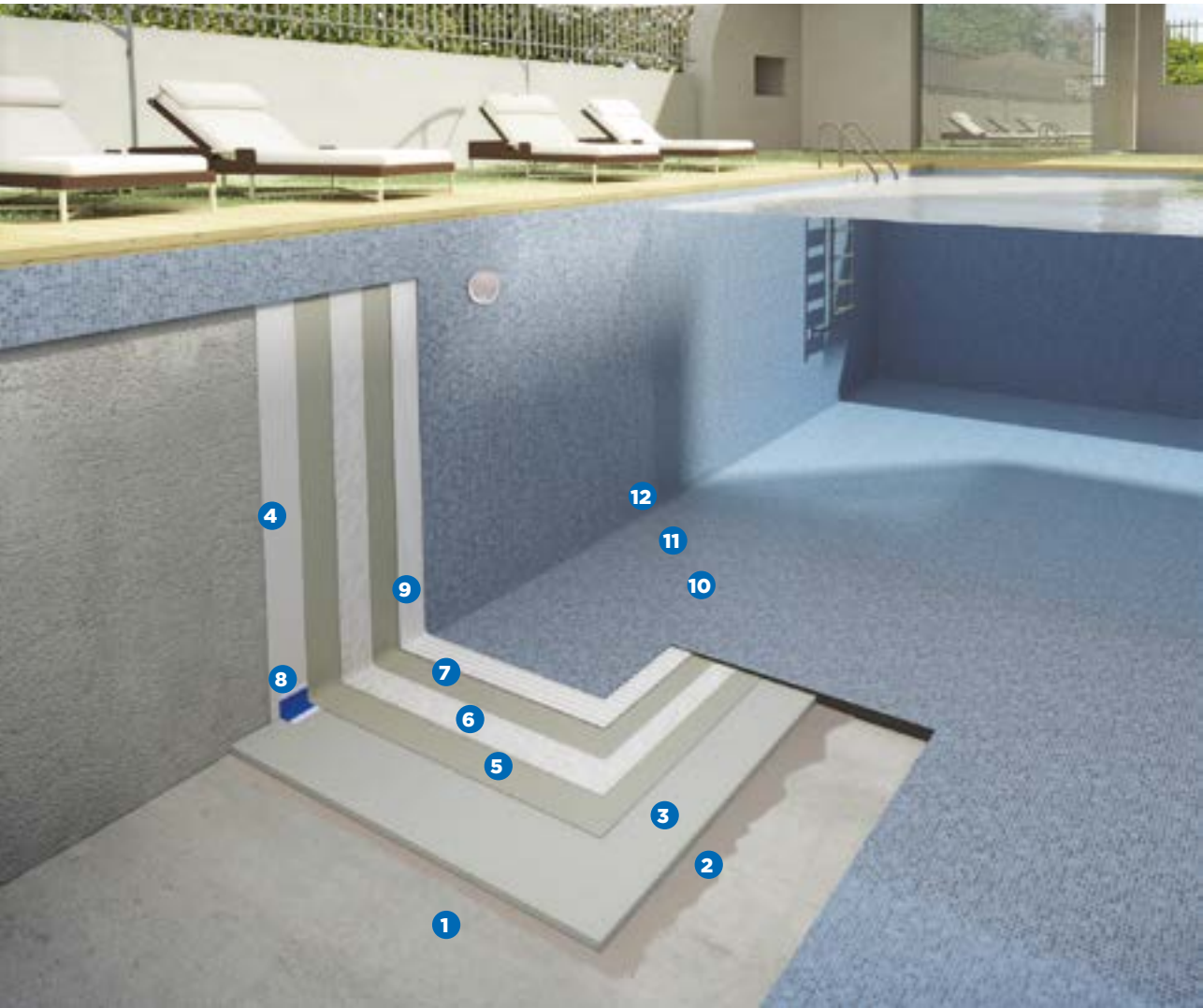
Пример заполнения швов ULTRACOLOR PLUS

8. Герметизация швов

В качестве заполнителя для герметизации швов мы рекомендуем использовать **MAPESIL AC**.

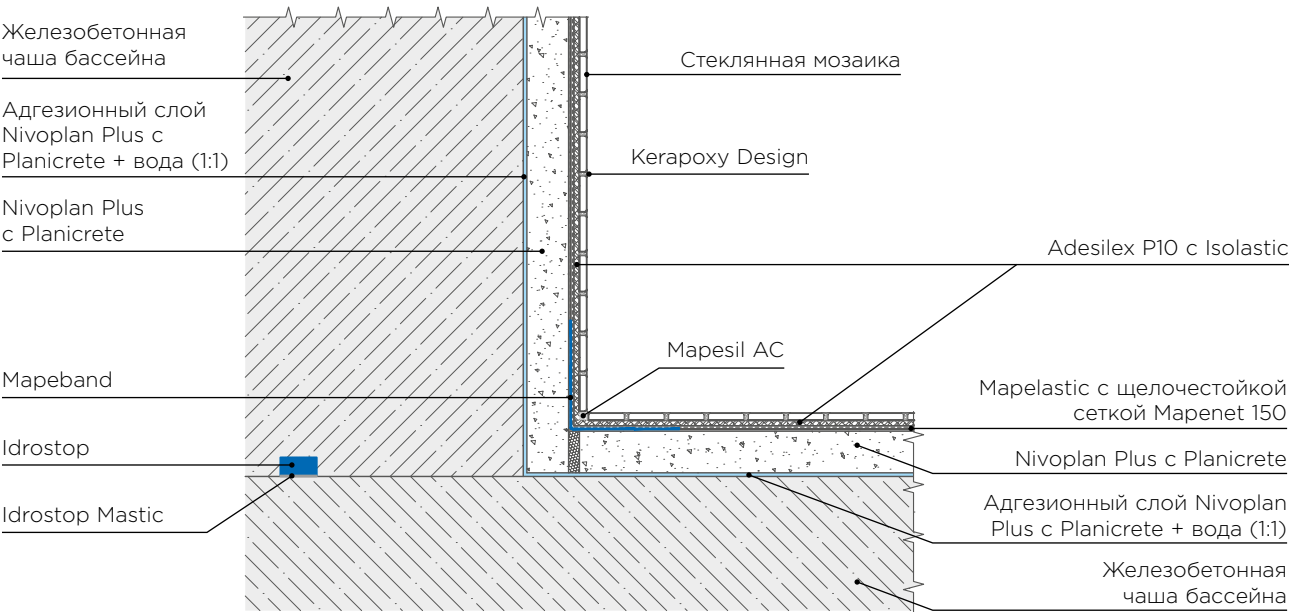


РЕШЕНИЕ 2
СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ И УКЛАДКИ
СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ В БАСЕЙНАХ

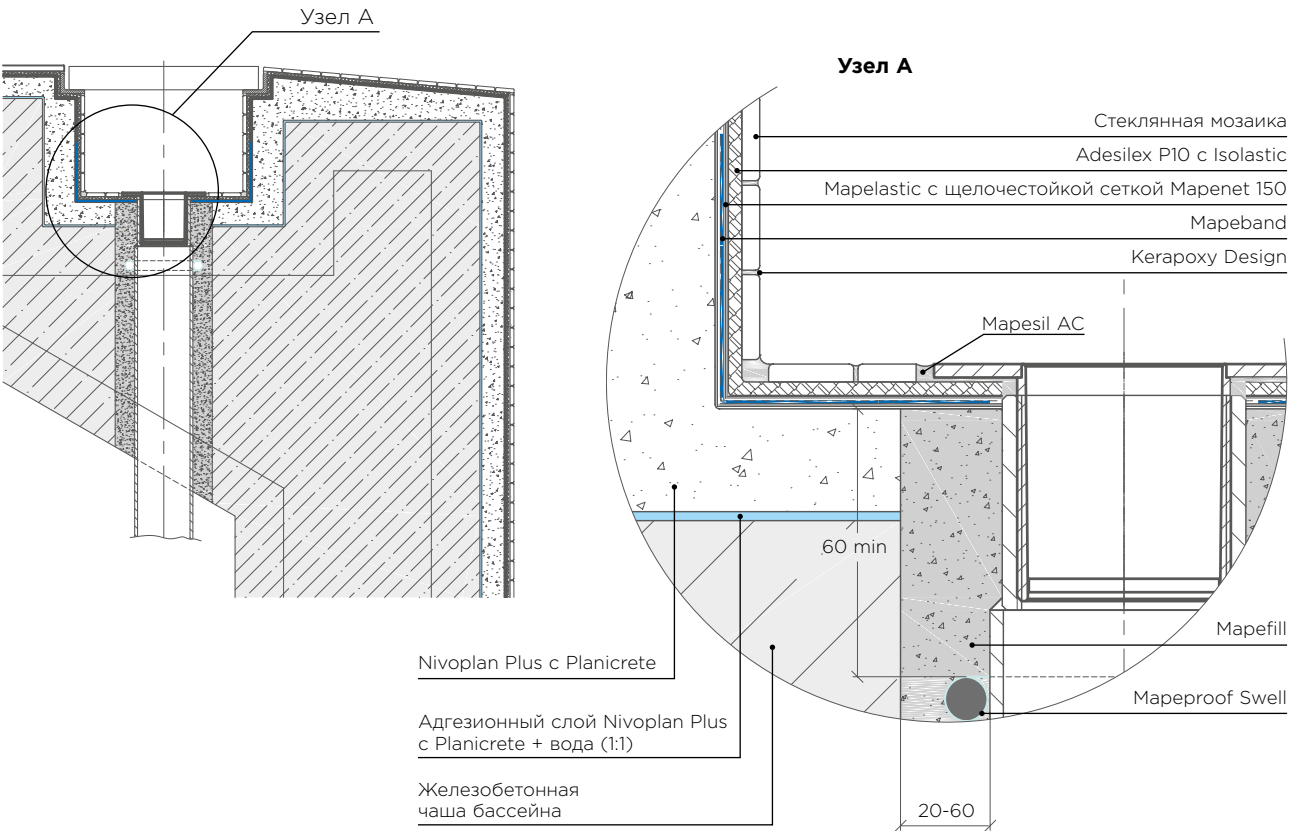


1. Железобетон
2. Подготовка основания перед укладкой стяжки: приготовление адгезионного слоя с использованием **TOPCEM** и **PLANICRETE**
3. Устройство стяжки пола: **TOPCEM** со строительным песком или использование готовой смеси **TOPCEM PRONTO**
4. Укладка штукатурки: **NIVOPLAN PLUS** с добавлением **PLANICRETE**
- 5, 7. Цементно-полимерная гидроизоляция: **MAPELASTIC** / **MAPELASTIC SMART**
6. Сетка: **MAPENET 150**
8. Лента **MAPEBAND**
9. Клей: **ADESILEX P10 + ISOLASTIC**
10. Стеклоанная мозаика
11. Шовный наполнитель: **KERAPOXY DESIGN**
12. Герметик: **MAPESIL AC**

Узел примыкания вертикальной стены к основанию



Узел перелива с мозаикой



ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Герметизация швов бетонирования

Рабочие швы бетонирования необходимо изолировать мягким эластичным профилем на основе акриловых полимеров **IDROSTOP**.

2. Выравнивание стен бетонной чаши

Для выравнивания стен бетонной чаши используйте **NIVOPLAN PLUS**, выравнивающий состав на цементной основе, в сочетании с синтетическим модифицирующим латексом **PLANICRETE**. **PLANICRETE** добавляется из расчета 1-1,5 л на мешок **NIVOPLAN PLUS**. Первый адгезионный слой **NIVOPLAN PLUS** смешивается с **PLANICRETE**, разбавленным водой в соотношении 1:1.

3. Выравнивание полов

Подготовка основания перед укладкой стяжки

Основание, на которое укладывается стяжка, должно быть твердым, прочным и чистым. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонную корку, следы старой краски, масел и опалубочной смазки, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением. Подготовку основания перед укладкой стяжки бассейна можно сделать, нанеся адгезионный слой с использованием **TOPCEM** и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части **TOPCEM**, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

Устройство адгезионной стяжки пола

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**.

В качестве альтернативы можно использовать цементное вяжущее **TOPCEM**, смешанное с песком и водой в следующей пропорции: 20 кг **TOPCEM** / 140 — 160 кг песка / 10 — 12 кг воды. Для выравнивания толщиной от 5 до 50 мм также можно использовать **NIVOPLAN PLUS** с добавлением от 1 до 1,5 л **PLANICRETE** на 1 мешок.



4. Устройство гидроизоляции

Для устройства гидроизоляции бассейнов компания MAPEI предлагает двухкомпонентные эластичные гидроизоляционные составы **MAPELASTIC**, **MAPELASIC SMART**, выбор которых зависит от требований к степени эластичности (максимально допустимый уровень раскрытия трещин).

Технология устройства гидроизоляционного покрытия

Приготовление

Приготовление **MAPELASTIC**, **MAPELASIC SMART** происходит путем заливки Компонента В (жидкость) в подходящую чистую емкость, после чего медленно добавляется Компонент А (сухая смесь) при непрерывном смешивании. Перемешайте оба Компонента вместе в течение нескольких минут до образования однородной консистенции. **MAPELASTIC**, **MAPELASIC SMART** наносятся в течение 60 минут после приготовления.

Нанесение

Гидроизоляция **MAPELASTIC** наносится с помощью плоского или зубчатого шпателя, **MAPELASTIC SMART** наносится валиком, плоским или зубчатым шпателем. Нанесение производится на чистое и сухое основание.

Укладка щелочестойкой сетки

MAPENET 150 укладывается после нанесения первого слоя на свеженанесенный раствор **MAPELASTIC**. Сетка наносится внахлест шириной 10 см и вдавливается с помощью плоского шпателя в свежий слой гидроизоляции.

При укладке второго слоя убедитесь, что он полностью скрывает сетку, и завершите отделку поверхности.



5. Укладка плитки

MAPEI обладает широким ассортиментом клеев для укладки плитки в плавательных бассейнах. Выбор клея зависит от типа финишного материала, климатических условий и времени, отведенного на устройство плиточной облицовки. При укладке плитки в плавательных бассейнах необходимо использовать клей класса C2 в соответствии с ГОСТ Р 56387-2015 (EN 12004). Эластичность клеев выбирается в зависимости от условий, которым будет подвергаться плитка во время эксплуатации.

- Для укладки стеклянной мозаики MAPEI рекомендует использовать **ADESILEX P10** + 50% **ISOLASTIC**, **KERACRETE POWDER** + **KERACRETE**, **ULTRALITE S1 WHITE**, выбор которых зависит от степени эластичности и цвета.
- Для укладки плитки и керамогранита MAPEI рекомендует использовать **KERABOND T-R** + 50% **ISOLASTIC**, **KERACRETE POWDER** + **KERACRETE LATEX**, **ULTRALITE S1**, выбор которых зависит от степени эластичности и цвета.
- Для быстрой укладки MAPEI рекомендует клеи линейки FastTrack **GRANIRAPID**, **ULTRALITE S1 QUICK**, выбор которых зависит от степени эластичности и цвета.



6. Заполнение швов

Для типовых бассейнов в качестве шовного заполнителя MAPEI рекомендует использовать **ULTRACOLOR PLUS**, высококачественный водоотталкивающий шовный заполнитель с диапазоном заполнения швов от 2 до 20 мм с технологией Drop Effect® и Bioblock®.

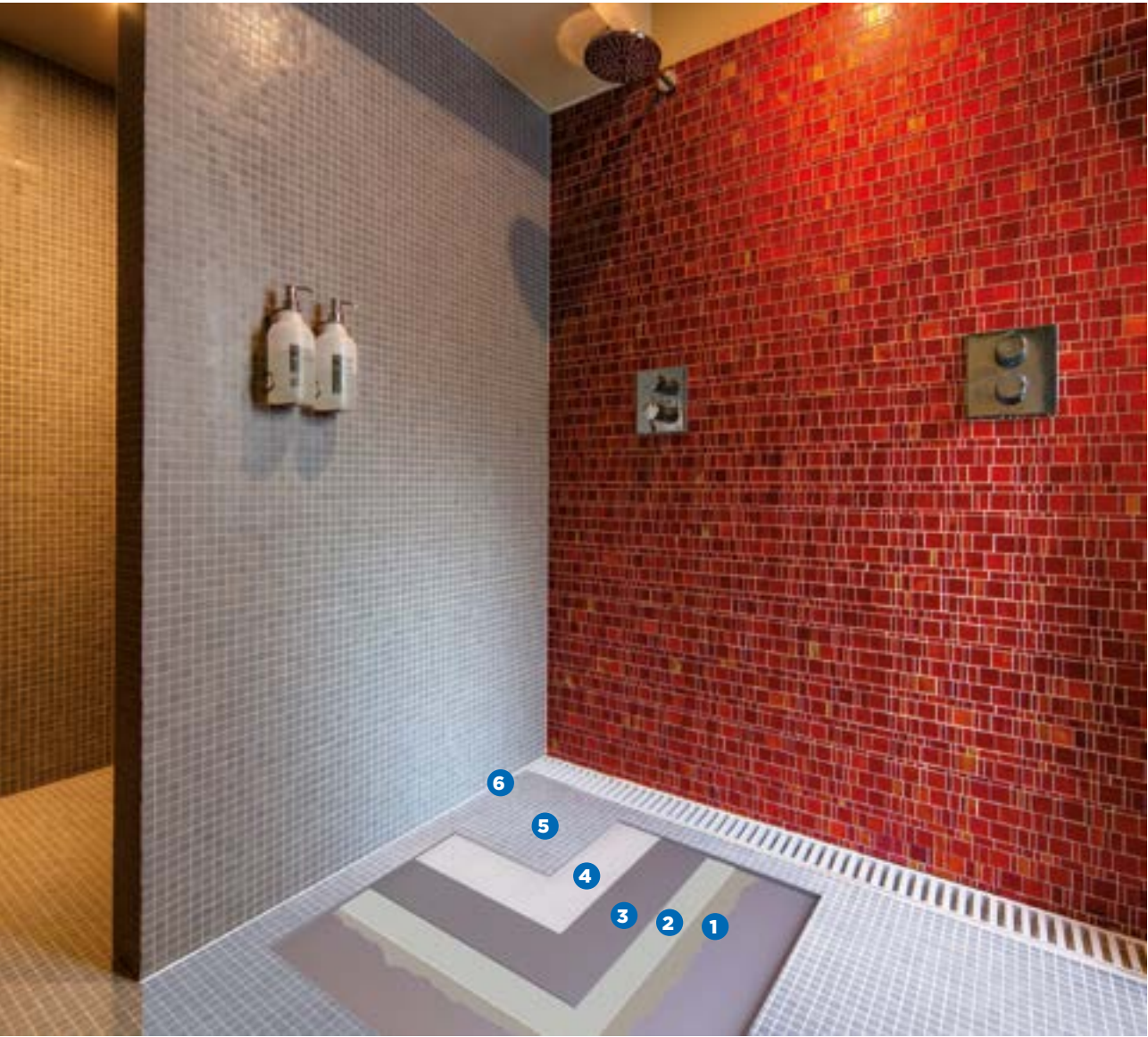


Для бассейнов с морской водой MAPEI рекомендует использовать **KERAPOXY** или **KERAPOXY DESIGN**, двухкомпонентные кислотостойкие эпоксидные шовные заполнители. Для заполнения деформационных швов MAPEI рекомендует использовать **MAPESIL AC**, силиконовый герметик с рабочим расширением до 25% в процессе эксплуатации.





РЕШЕНИЕ 3
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДУШЕВЫХ
НА ПОДГОТОВЛЕННОМ ОСНОВАНИИ



1. Подготовка основания перед укладкой стяжки: нанесение **PRIMER G** на бетонную плиту или приготовление адгезионного слоя с использованием **TOPCEM** и **PLANICRETE**
2. Устройство стяжки пола: цементное вяжущее **TOPCEM** со строительным песком или использование готовой смеси **TOPCEM PRONTO**
3. Устройство гидроизоляции: **MAPELASTIC** / **MAPELASTIC AQUADEFENSE**
4. Укладка стеклянной мозаики: **ADESILEX P10**
5. Шовный наполнитель: **KERAPOXY DESIGN**
6. Герметизация стыков: **MAPESIL AC**

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Подготовка основания перед укладкой стяжки

Основание, на которое укладывается стяжка, должно быть твердым, прочным и чистым. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонную корку, следы старой краски, масел и опалубочной смазки, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением. Подготовка основания перед укладкой стяжки можно сделать, нанеся адгезионный слой с использованием **TOPCEM** и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части **TOPCEM**, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

2. Устройство адгезионной стяжки пола

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**.

В качестве альтернативы можно использовать цементное вяжущее **TOPCEM**, смешанное с песком и водой в следующей пропорции: 20 кг **TOPCEM** / 140 — 160 кг песка / 10 — 12 кг воды.

3. Устройство гидроизоляции

Динамические и физические напряжения, которые воздействуют в местах стыков, подразумевают, что слой гидроизоляции должен обладать высокими эксплуатационными характеристиками и быть эластичным.

Учитывая передаваемые на основание нагрузки, компания MAPEI предлагает двухкомпонентную эластичную гидроизоляцию **MAPELASTIC**.

Технология устройства двухкомпонентного гидроизоляционного покрытия
Приготовление

Приготовление **MAPELASTIC** происходит путем заливки Компонента В (жидкость) в подходящую чистую емкость, после чего медленно добавляется Компонент А (сухая смесь) при непрерывном смешивании. Перемешайте оба Компонента вместе в течение нескольких минут до образования однородной консистенции. **MAPELASTIC** наносится в течение 60 минут после приготовления.

Нанесение

Нанесите два слоя **MAPELASTIC** на чистое и сухое основание, используя плоский или зубчатый шпатель, чтобы общая толщина слоя составляла не менее 2 мм. **MAPELASTIC** перекрывает статические трещины до 0,9 мм.

После нанесения **MAPELASTIC** укладка керамической плитки может быть произведена спустя 4-5 дней после отверждения материала. На отверждение при низких температурах требуется больше времени.

4. Укладка мозаики

Компания MAPEI разработала особый клей для укладки стеклянной плитки и мозаики **ADESILEX P10**, высококачественный тиксотропный цементный клей с увеличенным открытым временем (класс C2TE в соответствии со стандартом ГОСТ Р 56387-2015 (EN 12004), идеально белого цвета.

5. Заполнение швов

Чтобы подчеркнуть прозрачность мозаики, MAPEI разработала эпоксидный раствор **KERAPOXY DESIGN** для затирки швов в стеклянной плитке и мозаике, который также может использоваться в качестве клея. Для создания выразительного финиша возможна добавка **MAPEGLITTER**.

6. Герметизация стыков

Для проведения работ по герметизации стыков следует использовать **MAPESIL AC**, не содержащий растворителей, стойкий к плесени (технология BioBlock) силиконовый герметик с полимеризацией на уксусной основе и низким модулем упругости. Подходит для формирования высокоэластичного уплотнения между швами.



РЕШЕНИЕ 4 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ВАННЫХ КОМНАТ



1. Подготовка основания перед укладкой стяжки: нанесение **PRIMER G** на бетонную плиту или приготовление адгезионного слоя с использованием цемента, воды и **PLANICRETE**
2. Устройство стяжки пола: цементное вяжущее **TOPCEM** со строительным песком или использование готовой смеси **TOPCEM PRONTO**
3. Устройство гидроизоляции: **MAPELASTIC/ MAPEGUM WPS**
4. Герметизация швов и примыканий: **MAPEBAND**
5. Укладка керамической плитки: **KERAFLEX/ KERABOND T-R/ ADESILEX P7**
6. Шовный наполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
7. Герметизация стыков: **MAPESIL AC**

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Подготовка основания перед укладкой стяжки

Основание, на которое укладывается стяжка, должно быть твердым, прочным и чистым. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонную корку, следы старой краски, масел и опалубочной смазки, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением.

Подготовку основания перед укладкой стяжки можно сделать, нанеся адгезионный слой с использованием цемента, воды и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части вяжущего, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

2. Устройство адгезионной стяжки пола

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**.

В качестве альтернативы можно использовать цементное вяжущее **TOPCEM**, смешанное с песком и водой в следующей пропорции: 20 кг **TOPCEM** / 140 — 160 кг песка/ 10 — 12 кг воды.

3. Устройство гидроизоляции

Учитывая передаваемые на конструкцию деформации, компания MAPEI предлагает решение FastTrack **MAPEGUM WPS**, быстросохнущую эластичную гидроизоляционную мембрану для внутренних работ.



Условия проведения работ внутри помещений зачастую требуют укладки плитки в кратчайшие сроки. Плиточная облицовка балконов и террас на общественных объектах и в гостиницах должна быть выполнена оперативно. Для таких случаев компания MAPEI разработала технологию FastTrack, позволяющую существенно сократить время на гидроизоляцию и последующую плиточную облицовку.

MAPEGUM WPS помогает выполнить плиточную облицовку всего через 12-24 часа.

Технология работ по устройству гидроизоляционного покрытия FastTrack

Приготовление

MAPEGUM WPS поставляется готовым к использованию продуктом в ведрах по 25, 10 и 5 кг.

Нанесение

Материал можно наносить шпателем, валиком, кисточкой или пульверизатором. Подождите, пока первый слой высохнет, а затем наносите следующий слой крест-накрест (примерно через 1-2 часа в зависимости от температуры окружающей среды). Окончательная толщина не должна быть менее 1 мм. Убедитесь, что не осталось пробелов, вызванных дефектами основания.



Укладка первого слоя MAPEGUM WPS



Нанесение MAPEGUM WPS с помощью валика

4. Герметизация швов и примыканий

Эластичная гидроизоляция сопряжений создается с помощью щелочестойкой резиновой армирующей ленты **MAPEBAND**. Лента укладывается на выровненную и очищенную поверхность следующим образом:

- нанесите плоским шпателем равномерный слой выбранного материала для гидроизоляции (см. описание выше);
- приклейте **MAPEBAND**, убедитесь в отсутствии складок и пузырьков.

5. Укладка керамической плитки

MAPEI предлагает широкий ассортимент клеев, подходящих для укладки плитки внутри помещений: **MAPEKLEY EXTRA**, **KERABOND T-R**, **ADESILEX P7**. Выбор клея зависит от типа и размера облицовочного материала и времени, которое имеется в распоряжении строителей.

6. Заполнение швов

После укладки плитки все швы должны быть заполнены затиркой и герметиком. Для этого используйте следующие материалы:

- **KERACOLOR FF** — высококачественный шовный заполнитель на цементной основе. Для внутренних и внешних работ. Прочность на сжатие >25 МПа. Содержит специальные водоотталкивающие добавки (технология Drop Effect), устойчив к плесени (технология BioBlock). Подходит для заполнения швов шириной от 0 до 6 мм.
- **ULTRACOLOR PLUS** — высокоэффективный шовный заполнитель на цементной основе. Он обладает всеми необходимыми эксплуатационными свойствами, позволяющими использовать шовный заполнитель для зон, в том числе, с высокими требованиями к водостойкости и износостойкости. Имеет широкую цветовую гамму (доступен в 37 различных цветах), что позволяет справиться с самой сложной дизайнерской задачей. Обладает самой большой прочностью на сжатие в своем классе >35 МПа. Этот материал быстро отвердевает, является водоотталкивающим (технология Drop Effect) и устойчивым к плесени (технология BioBlock). Подходит для заполнения швов шириной от 2 до 20 мм. После применения **ULTRACOLOR PLUS** полы готовы к легким нагрузкам через 3 часа в нормальных климатических условиях. **ULTRACOLOR PLUS** является идеальным решением для быстрого пуска в эксплуатацию.

7. Герметизация швов

В качестве заполнителя для герметизации швов мы рекомендуем использовать **MAPESIL AC**.





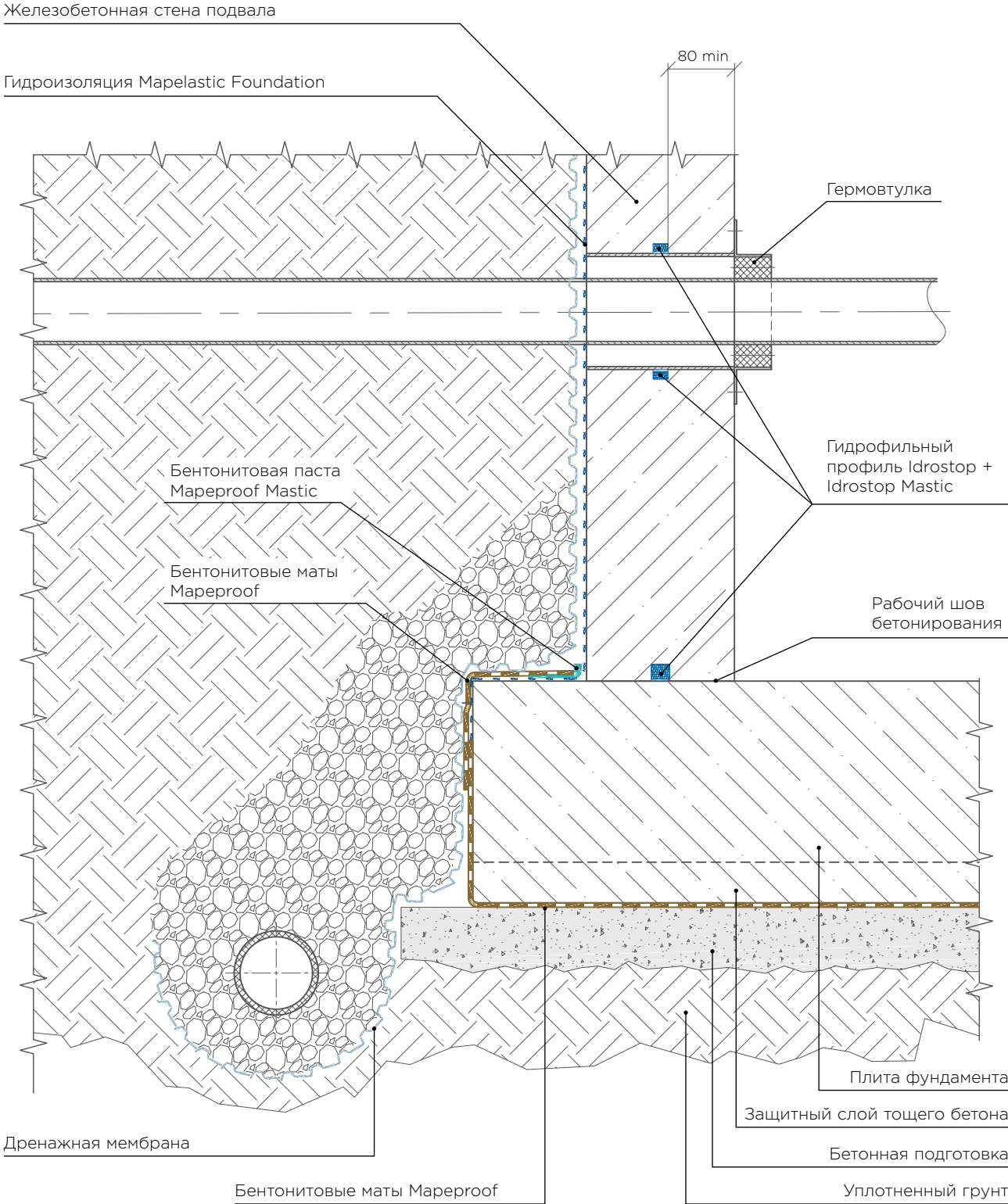
РЕШЕНИЕ 5
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



1. Гидроизоляция фундаментной плиты: бентонитовые маты **MAPEPROOF**, защита слоем тощего бетона
2. Гидроизоляция стены фундамента: нанесение эластичной гидроизоляции **MAPELASTIC FOUNDATION** с защитой дренажной мембраной
3. Герметизация рабочих швов бетонирования: гидрофильный профиль **IDROSTOP**, приклеенный на мастику **IDROSTOP MASTIC**
4. Слой эпоксидного клея **ADESILEX PG4**
5. Лента для герметизации деформационных швов **MAPEBAND TPE**
6. Второй слой эпоксидного клея **ADESILEX PG4**, обсыпанный сверху песком
7. Грунт **PRIMER 3296**
8. Стык соединения гидроизоляции стены фундамента с гидроизоляцией фундаментной плиты: крепление бентонитового мата **MAPEPROOF** с герметизацией бентонитовой пастой **MAPEPROOF MASTIC**

При наличии мест ввода коммуникаций выполнить герметизацию с помощью гидрофильного профиля **IDROSTOP**, приклеенного на мастику **IDROSTOP MASTIC**.

Узел 1.
Гидроизоляция фундамента при новом строительстве



ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Гидроизоляция фундаментной плиты

Гидроизоляция фундаментной плиты делается с помощью бентонитового мата **MAPEPROOF**. Основание, на которое наносится **MAPEPROOF**, должно быть ровным, без выступов и пустот. Оно может быть влажными, но без образования луж.

Перед укладкой на горизонтальную поверхность необходимо сделать бетонную подготовку, нанеся слой тощего бетона, на который будет укладываться **MAPEPROOF**. Уложите **MAPEPROOF** таким образом, чтобы темноокрашенная сторона соприкасалась с бетонной подготовкой, а светлоокрашенная сторона — с будущей фундаментной плитой. Укладка матов **MAPEPROOF** производится с нахлестом 10 см по краям. Зафиксируйте **MAPEPROOF** при помощи шайб **MAPEPROOF CD** приблизительно через каждые 50 см. Подверните края **MAPEPROOF** по всему периметру опалубки с заходом на столбы, смежные стены и другие вертикальные конструкции.

Перед заливкой фундаментной плиты равномерно распределите защитный слой тощего бетона толщиной не менее 5 см. Затем залейте бетон по проекту.

2. Гидроизоляция стены фундамента

Гидроизоляция стены фундамента осуществляется с использованием эластичной гидроизоляции **MAPELASTIC FOUNDATION**.

Подготовка поверхности

Обрабатываемая поверхность должна быть прочной и идеально чистой. С помощью пескоструйной обработки или водой под высоким давлением необходимо удалить цементное молочко, отслоившиеся частицы, пыль, жир, масло, опалубочную смазку. Если конструкция, которую необходимо гидроизолировать и защитить с помощью **MAPELASTIC FOUNDATION**, в плохом состоянии, надо удалить разрушенные участки вручную, механическим образом, гидроструйной обработкой или гидроскарификацией. После чего следует выполнить



Нанесение MAPELASTIC FOUNDATION

ремонт с помощью готовых к применению растворов линии **MAPEGROUT**. Прежде чем нанести **MAPELASTIC FOUNDATION**, для улучшения адгезии на поверхность необходимо нанести слой консолидирующей акриловой грунтовки в водной дисперсии **PRIMER 3296**. Разбавьте грунтовку с водой в соотношении 1:1 и нанесите с помощью кисточки или валика.

Нанесение

Нанесение двухкомпонентной гидроизоляции **MAPELASTIC FOUNDATION** производится посредством шпателя, валика или механизированным распылением (насадкой с соплом диаметра до 10 мм и воздушным компрессором производительностью 800 л/минуту). Второй слой можно наносить примерно через 6 часов после нанесения первого.

Защита гидроизоляционного покрытия перед засыпкой котлована

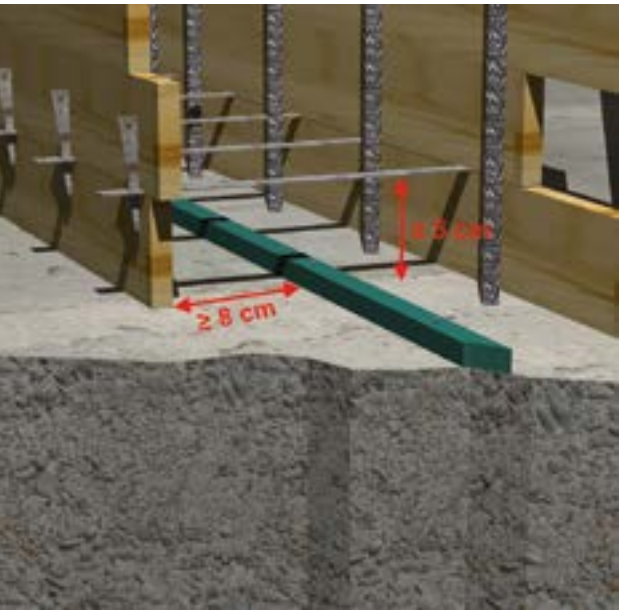
Перед засыпкой котлована **MAPELASTIC FOUNDATION** необходимо защитить при помощи дренажной мембраны. Заполнение котлована должно производиться с использованием тщательно отобранных материалов (без камней и строительного мусора) равномерно уплотненными слоями по 40-50 см.

3. Герметизация рабочих швов бетонирования

Рабочие швы бетонирования необходимо изолировать гидрофильным эластичным профилем на основе акриловых полимеров **IDROSTOP**. Шнур следует разместить на расстоянии не менее 8 см от внешней границы конструкции.

IDROSTOP фиксируется с помощью специальной мастики **IDROSTOP MASTIC**, шнур также может быть закреплен исключительно механическим способом при помощи гвоздей, расположенных вдоль полосы, с расстоянием между гвоздями не более 25 см, что гарантирует надежный контакт профиля с основанием.

Проставки в арматурном каркасе необходимо устанавливать на расстояние не менее 5 см. При укладке в линию концы шнура укладываются параллельно с нахлестом в 2-3 см. При заливке бетона толщиной более 30 см прокладываются две параллельные полосы.



Минимальные расстояния при установке Idrostop

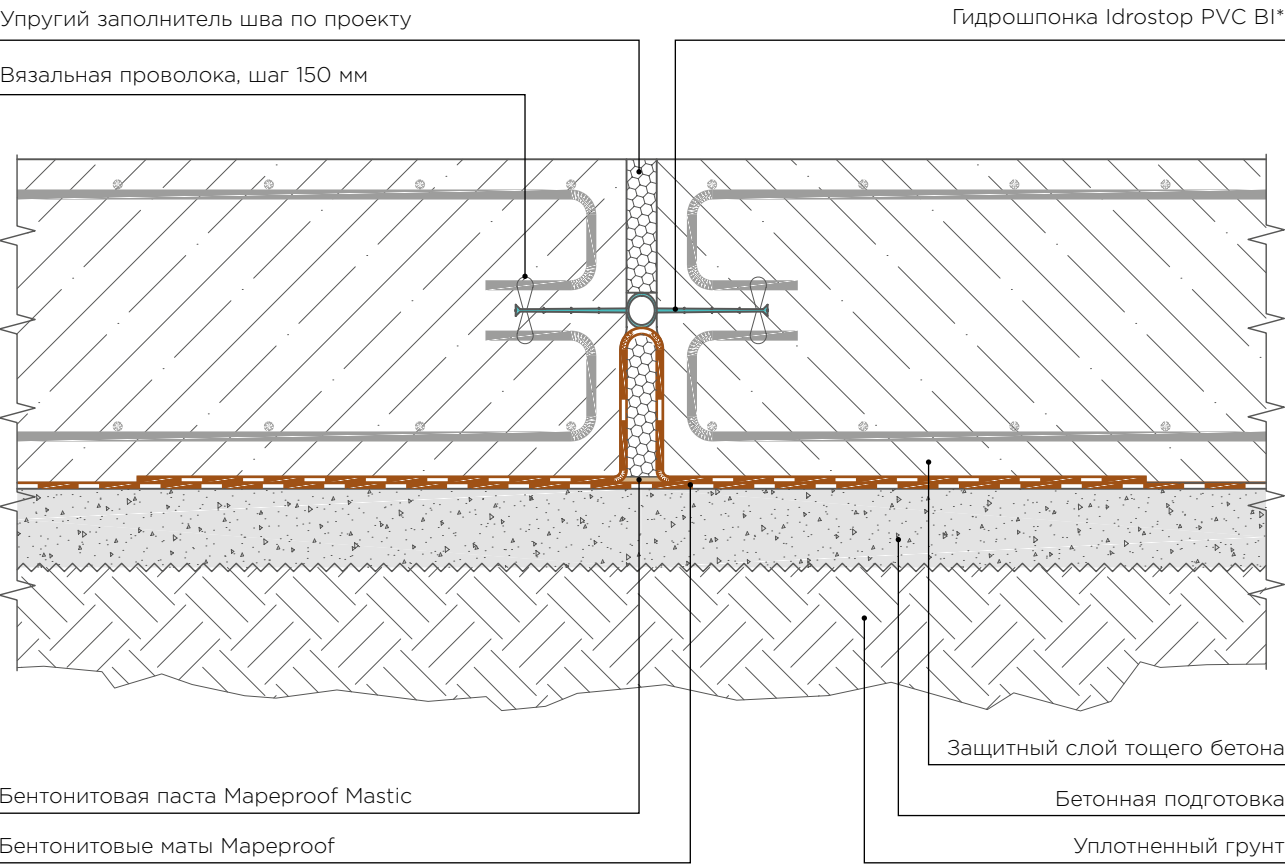


Соединение двух отрезков Idrostop

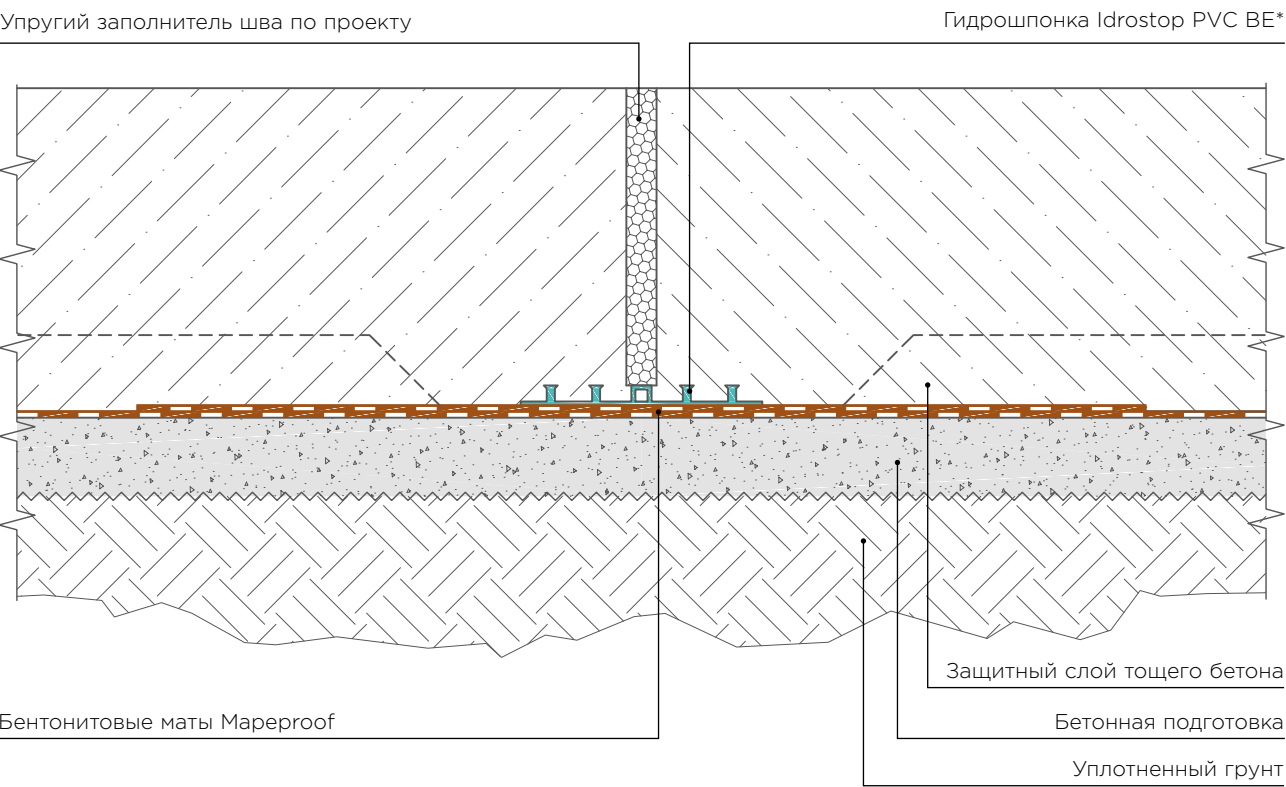
4-6. Герметизация деформационных швов

Грамотно спроектированный деформационный шов позволяет конструкциям свободно двигаться, предотвращая тем самым деформационные нагрузки на здание. С точки зрения устройства гидроизоляции, шов является тем местом, которому следует уделять повышенное внимание. Водонепроницаемость деформационных швов можно обеспечить за счет ленты для деформационных швов **MAPEBAND TPE**, изготовленной из высококачественного ПВХ.

Альтернативным способом герметизации деформационных швов является прокладка гидрошпонки **IDROSTOP PVC BI (BE)**. **IDROSTOP PVC BI** подходит для устройства готового эластичного уплотнения шва по центру фундаментной плиты или стены. Он обеспечивает возможность бокового движения и сдвига бетонной конструкции.



В случаях, когда необходимо устройство готовое эластичное уплотнение перед заливкой фундаментной плиты или стены, используйте **IDROSTOP PVC BE**. Он идеально подходит для швов плит, уложенных на грунт.



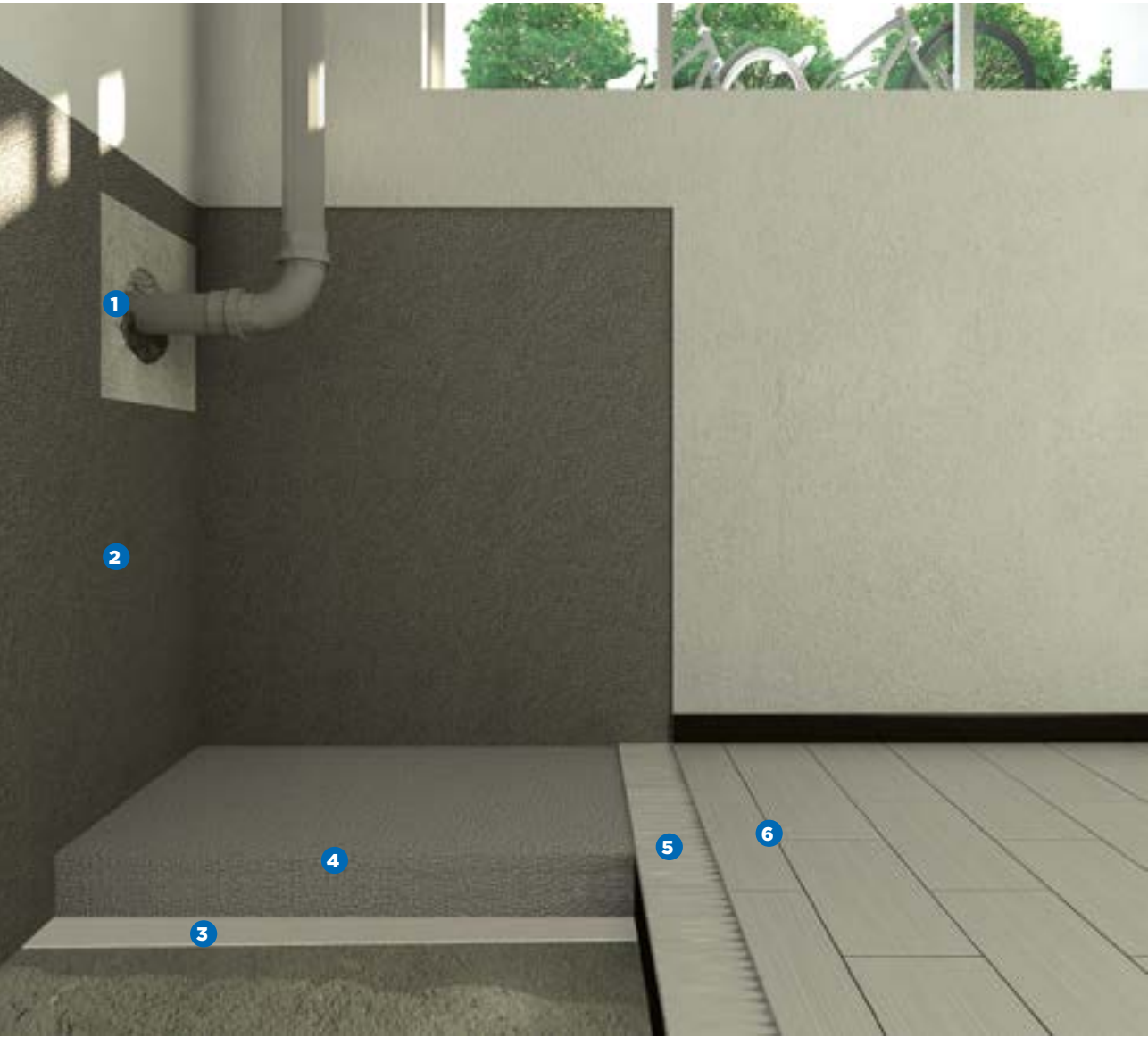
* Марка гидрошпонки выбирается в зависимости от расчетных величин деформации шва. За более подробной технической консультацией обращайтесь в технический отдел компании MAPEI.

Герметизация мест ввода коммуникаций

Стыки между различными материалами являются основными местами просачивания воды, поэтому следует принять достаточные меры для обеспечения их водонепроницаемости. Места ввода коммуникаций в стену перед заливкой бетона уплотняются с помощью укладки гидрофильного профиля **IDROSTOP** на мастику **IDROSTOP MASTIC** (информацию по установке смотри в разделе «Герметизация швов бетонирования»).

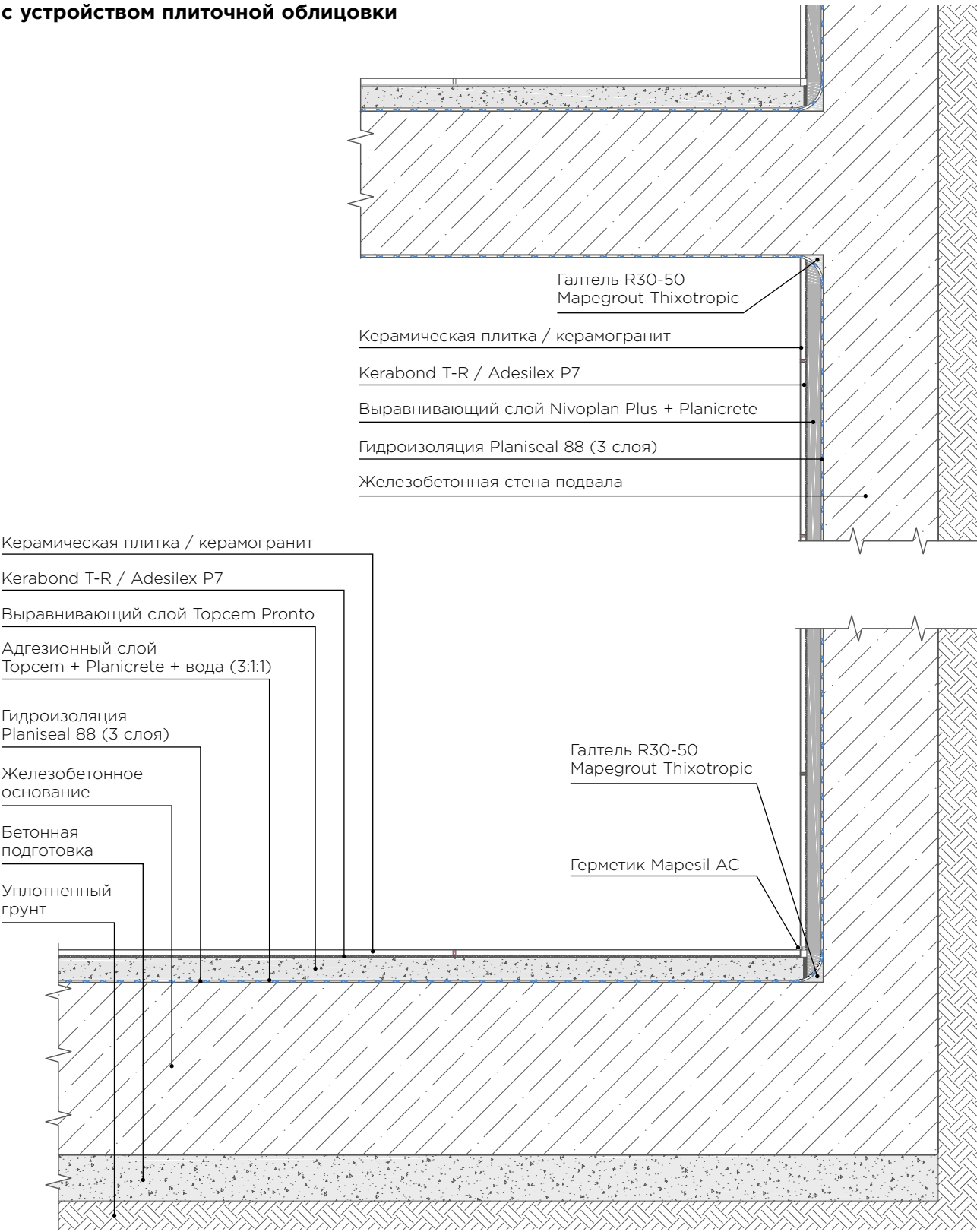


РЕШЕНИЕ 6
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА ПРИ РЕМОНТЕ

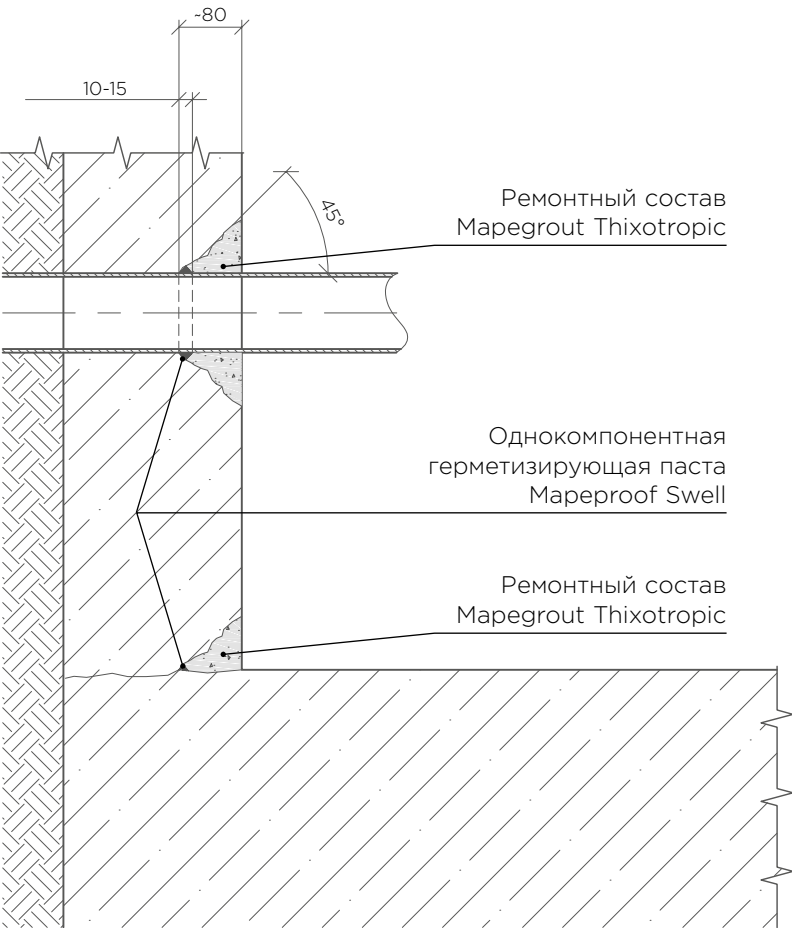


1. Герметизация протечек в рабочих швах бетонирования и местах ввода коммуникаций: однокомпонентная герметизирующая паста **MAPEPROOF SWELL** с зачеканкой ремонтным составом **MAPEGROUT THIXOTROPIC**
2. Гидроизоляционное покрытие: жесткая гидроизоляция **PLANISEAL 88**
3. Подготовка основания перед укладкой стяжки: нанесение адгезионного слоя с использованием воды и **PLANICRETE**
4. Устройство стяжки пола: цементное вяжущее **TOPCEM** со строительным песком или использование готовой смеси **TOPCEM PRONTO**
5. Укладка керамической плитки: **KERABOND T-R / ADESILEX P7**
6. Заполнение швов: **ULTRACOLOR PLUS**

Узел 1
Гидроизоляция существующего подвала изнутри с устройством плиточной облицовки



Узел 2
Герметизация протечек в рабочих швах и местах ввода коммуникаций



ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Герметизация протечек в рабочих швах и местах ввода коммуникаций

Удалите пыль, крошащиеся частицы и другие материалы, которые могут препятствовать адгезии однокомпонентной герметизирующей пасты **MAPEPROOF SWELL**. Основание может быть влажным, но при этом не должно быть воды на поверхности.



Выполнение штрабы вокруг трубы



Нанесение Mapeproof Swell



Нанесение Mapegrout Fast Set R4

MAPEPROOF SWELL наносится непрерывно и равномерно. Материал обладает свойством расширяться во всех направлениях по наименьшему сопротивлению при продолжительном контакте с водой. После нанесения **MAPEPROOF SWELL** его необходимо дополнительно изолировать, например, ремонтным составом **MAPEGROUT THIXOTROPIC**.

2. Нанесение гидроизоляционного покрытия

Необходимость в гидроизоляции фундамента изнутри возникает тогда, когда в помещение просачивается вода сквозь конструкцию здания и нет возможности выполнить гидроизоляцию снаружи. В этом случае вода давит с внешней стороны, и необходим выбор гидроизоляционного материала, устойчивого к отрицательному давлению воды. Для решения этой задачи MAPEI предлагает жесткую гидроизоляцию **PLANISEAL 88**.

3. Подготовка основания перед укладкой стяжки

Подготовку основания перед укладкой стяжки можно сделать, нанеся адгезионный слой с использованием цемента, воды и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части вяжущего, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

4. Устройство стяжки пола

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для устройства быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**. В качестве альтернативы можно использовать цементное вяжущее **TOPCEM**, смешанное с песком и водой в следующей пропорции: 20 кг **TOPCEM** / 140 — 160 кг песка/ 10 — 12 кг воды.

5. Укладка керамической плитки

Облицовка должна повторять усадочные и конструкционные швы напольного покрытия. Следует предусмотреть нарезку деформационных швов через каждые 20-25 м² плиточной облицовки. MAPEI предлагает широкий ассортимент клеев, подходящих для укладки плитки внутри подвальных помещений. Выбор клея зависит от типа и размера материала, скорости проведения работ, климатических условий, а также времени, которое имеется в распоряжении строителей. Для устройства плиточной облицовки пола в подвальном помещении подойдут клеи **KERABOND T-R**, **ADESILEX P7**.

6. Заполнение швов

Для заполнения швов компания MAPEI рекомендует использовать **ULTRACOLOR PLUS**, высококачественный шовный заполнитель на цементной основе, обладающий всеми необходимыми эксплуатационными свойствами, позволяющими использовать шовный заполнитель для зон с высокими требованиями к водостойкости и износостойкости, имеющий широкую цветовую гамму (37 цветов). Обладает самой большой прочностью на сжатие в своем классе >35 МПа. Этот материал быстро отвердевает, является водоотталкивающим (технология Drop Effect) и устойчивым к плесени (технология BioBlock). Подходит для заполнения швов шириной от 2 до 20 мм.

Эластичная гидроизоляция



Mapelastic

Двухкомпонентный цементный раствор, эластичный до -20°C, для защиты бетонных поверхностей и гидроизоляции балконов, террас, ванных комнат, душевых и плавательных бассейнов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидроизоляция и защита бетонных конструкций, штукатурок и цементных стяжек.

Примеры использования

- Гидроизоляция бетонных резервуаров для хранения воды.
- Гидроизоляция ванных комнат, душевых, балконов, террас, плавательных бассейнов и т.д. перед укладкой облицовки из керамической плитки.
- Гидроизоляция гипсокартонных листов, штукатурок или цементных поверхностей, легких цементных блоков и водостойкой фанеры.
- Эластичный выравнивающий слой для

бетонных сооружений малого профиля, в том числе, подверженных небольшим деформациям под нагрузкой (т.е. сборных панелей).

- Защита штукатурки или бетона, потрескавшегося вследствие усадки от просачивания воды и агрессивных атмосферных агентов.
- Защита от проникновения углекислого газа, бетонных опор, балок, дорожных и железнодорожных виадуков, отремонтированных с помощью линии материалов **MAPEGROUT**, и конструкций с недостаточным защитным слоем бетона.
- Защита бетонных поверхностей, подверженных воздействию морской воды, антиобледенительных солей, таких как хлористый



Упаковка: 24 кг (Comp.A)/8 кг (Comp.B)
Артикул: 167124/168108
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 50/50; 66/66
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)

натрий или хлорид кальция, и сульфатов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сохраняет эластичность при отрицательных температурах (-20°C).
- Более 20 лет опыта, а также более 300 миллионов квадратных метров успешно эксплуатируемых поверхностей, покрытых гидроизоляцией.
- Наличие сертификата CE в соответствии с EN 1504-2 и EN 14891.
- Защита бетонных поверхностей от проникновения CO₂ (карбонизация) на протяжении более 50 лет.
- Устойчивость к воздействию УФ-лучей.
- Слой 2,5 мм **MAPELASTIC** эквивалентен 30 мм защитного слоя бетона по устойчивости к агрессивному воздействию хлоридов (В/Т 0,45).
- Также можно применять на существующих покрытиях.
- Совместимость с покрытиями из керамики, мозаики и натурального камня.
- Продукт сертифицирован Институтом GEV (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) с классом EC1 R Plus как продукт с очень низкой эмиссией летучих органических соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC - это двухкомпонентный состав на основе цементного вяжущего, фракционированных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, смешанных в соответствии с рецептурой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. После смешивания двух Компонентов между собой образуется однородная смесь, которая легко наносится на вертикальные поверхности толщиной до 2 мм за один слой. Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол, схватившийся слой **MAPELASTIC** остается постоянно эластичным при любых условиях окружающей среды и устойчивым к химическому воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа. **MAPELASTIC** обладает отличными адгезионными свойствами ко всем бетонным поверхностям, каменной кладке, керамическим и мраморным поверхностям при условии, что они прочные и полностью чистые. Эти свойства, вместе с устойчивостью к разрушающему воздействию УФ-лучей, гарантируют, что конструкции, защищенные и гидроизолированные с помощью **MAPELASTIC**, имеют длительный срок эксплуатации, даже если они расположены в районах с суровыми климатическими условиями, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах с сильно загрязненным воздухом. **MAPELASTIC** отвечает требованиям, определенным стандартом EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. — Определения, требования,

контроль качества и оценка соответствия. — Основные принципы для использования продуктов и систем») и минимальным требованиям, заявленным в EN 1504-2 к покрытиям (С) для защиты бетона в соответствии с принципами PI, MC и IR («Защитные системы для бетонных конструкций»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPELASTIC** толстыми слоями (более 2 мм за слой).
- Не наносите **MAPELASTIC** при температуре ниже +8°C.
- Не добавляйте в **MAPELASTIC** цемент, заполнители или воду.
- Предохраняйте от дождя и случайного попадания воды в течение первых 24 часов после нанесения.
- Не наносите **MAPELASTIC** на незащищенные поверхности плавательных бассейнов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка основания

А) Защита и гидроизоляция бетонных конструкций и элементов из сборного бетона (опоры и балки, дорожные и железнодорожные виадуки, градирни, дымоходы, путепроводы, подпорные стены, бетонные сооружения в прибрежной зоне, резервуары, плавательные бассейны, каналы, дамбы, колонны, балконы). Обрабатываемая поверхность должна быть прочной и полностью чистой. Удалите цементное молочко, отслаивающиеся части и следы порошка, жира, масла и опалубочной смазки методом пескоструйной обработки или гидроструйной обработкой под высоким давлением. Если структура, которая должна быть гидроизолирована и защищена с помощью **MAPELASTIC**, находится в плохом состоянии, удалите поврежденные части вручную или механической очисткой, либо гидроструйной очисткой, или деструкцией под высоким давлением воды. Два последних метода, которые используют воду под высоким давлением, особенно рекомендуются, т.к. не повреждают арматуру и конструкция не подвергается вибрации, которая может привести к образованию мелких трещин в бетоне. Ржавчина должна быть полностью удалена пескоструйной очисткой. Поврежденные части отремонтируйте с помощью материалов из линеек **MAPEGROUT** или **PLANITOP**. Впитывающие поверхности должны быть слегка смочены водой перед нанесением **MAPELASTIC**.

Б) Гидроизоляция террас, балконов и плавательных бассейнов

- ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:**
 - усадочные трещины, трещины, возникшие в результате пластической или гидрометрической усадки, должны быть заранее отремонтированы с помощью **EPORIP**;
 - используйте **PLANITOP FAST 330** или **ADESILEX P4**, если необходимо выровнять поверхность толщиной до 30 мм (для создания уклонов, выравнивания неровностей и т.д.)

• СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛЫ:

- существующие полы и покрытия из керамики, керамогранита, клинкера или терракоты и т.д. должны иметь хорошее сцепление с основанием и быть очищены от веществ, мешающих сцеплению: жира, масел, воска, краски и т.д. Удалите материалы, которые могут повлиять на адгезию **MAPELASTIC**, с помощью смеси воды и 30% каустической соды, затем тщательно промойте поверхность

чистой водой для удаления всех следов каустической соды.

• ШТУКАТУРКИ:

- цементные штукатурки должны быть полностью выдержаны (7 дней на каждый 1 см толщины в хороших погодных условиях), иметь хорошее сцепление с основанием, прочными и очищенными от пыли и краски;
- впитывающие поверхности должны быть заранее увлажнены водой.

Гидроизоляционный слой «крупным планом»

На участках гидроизоляции, больше чем на других участках, важно уделять особое внимание деталям, которые сами по себе способны сильно влиять на ситуацию. Поэтому применение **MAPEBAND TPE**, **MAPEBAND** и других специальных аксессуаров является незаменимым и определяющим фактором качественной гидроизоляции. **MAPEBAND TPE** применяется для герметизации деформационных швов и швов, подверженных высоким динамическим напряжениям. **MAPEBAND** применяется для гидроизоляции компенсационных швов и швов между горизонтальными и вертикальными элементами. Для герметизации дренажных отверстий используются специальные комплекты из линейки **DRAIN**. Крайне важно уделять особое внимание данным критическим участкам после выравнивания и очистки основания и перед нанесением гидроизоляционного цементного раствора.

Приготовление раствора

Залейте Компонент В (жидкость) в подходящую, чистую емкость. Медленно засыпьте Компонент А (порошок), перемешивая механическим смесителем. Тщательно перемешивайте **MAPELASTIC** в течение нескольких минут, следя за тем, чтобы порошок на дне и стенках емкости полностью растворился. Продолжайте перемешивание до получения полностью однородного раствора. Для перемешивания используйте низкоскоростной механический миксер, чтобы избежать большого воздухововлечения в замес продукта. Не перемешивайте **MAPELASTIC** вручную. Приготовление **MAPELASTIC** может также осуществляться в смесителях, которые идут в комплекте с растворонасосами. Если вы используете этот способ, убедитесь, что раствор однородный и не содержит комков, перед тем как вылить его в приемный бункер растворонасоса.

Ручное нанесение раствора

MAPELASTIC должен быть нанесен в течение 60 минут после смешивания Компонентов. Нанесите на подготовленную поверхность тонкий слой **MAPELASTIC** «на сдир» с помощью кромки гладкого шпателя. При нанесении второго слоя первый должен быть еще свежим. Общая толщина двух слоев должна составлять около 2 мм. При использовании **MAPELASTIC** для гидроизоляции террас, балконов, резервуаров и плавательных бассейнов рекомендуется в еще свежий первый слой укладывать **MAPENET 150** — щелочестойкую армирующую стеклосетку. Сетка также должна использоваться на основаниях с небольшими трещинами или подверженных интенсивным нагрузкам. После того, как сетка была уложена, выровняйте поверхность гладким шпателем и нанесите второй слой **MAPELASTIC** после того как первый слой схватится (через 4-5 часов).

После нанесения **MAPELASTIC** необходимо выдержать покрытие в течение 5 дней перед укладкой керамической плитки. При благоприятных климатических условиях и оптимальных температурах этот период может быть сокращен до 24 часов на сухих основаниях.

Укладка керамической плитки на MAPELASTIC

• БАЛКОНЫ И ТЕРРАСЫ:

- укладка плитки, используя цементные клеи класса C2, такие как **KERAFLEX** или **KERAFLEX MAXI S1**. Для быстрой укладки используйте клеи класса C2F, такие как **GRANIRAPID** или **ULTRALITE S1 QUICK**;
- заполнение швов цементными продуктами класса CG2, такими как **KERACOLOR FF** или **KERACOLOR GG**, смешанными с **FUGOLASTIC** или **ULTRACOLOR PLUS**;
- герметизация компенсационных швов специальными эластичными герметиками MAPEI (такими как **MAPEFLEX PU45 FT**, **MAPESIL AC** или **MAPESIL LM**. Специальные условия эксплуатации могут потребовать другие типы герметиков: обратитесь в отдел технической поддержки MAPEI).

• ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ:

- укладка плитки, используя цементные клеи класса C2 (**KERAFLEX** или **KERAFLEX MAXI S1**) или класса C2F (**GRANIRAPID** или **ULTRALITE S1 QUICK**). Для мозаики используйте **ADESILEX PIO + ISOLASTIC**, смешанный с 50% воды (класс C2E/S1);
- заполнение швов цементными продуктами класса CG2 (**KERACOLOR FF/KERACOLOR GG**, смешанными с **FUGOLASTIC** или **ULTRACOLOR PLUS**) или эпоксидным продуктом (линейка продуктов **KERAPOXY**);
- герметизация швов силиконовым герметиком **MAPESIL AC**.

Нанесение раствора распылением

После подготовки поверхности (см. параграф «Подготовка основания») нанесите **MAPELASTIC** распылителем с соплом, подходящим для нанесения шпательочных составов, с максимальной толщиной 2 мм на один слой. При необходимости толстого слоя **MAPELASTIC** может наноситься в несколько слоев. Последующие слои могут наноситься только тогда, когда предыдущий слой высох (через 4-5 часов). На поверхностях с небольшими трещинами или подверженных большим нагрузкам рекомендуется укладывать в первый, еще свежий слой **MAPELASTIC** сетку **MAPENET 150**. Сразу после укладки сетки слой **MAPELASTIC** нужно загладить гладким шпателем. Если сетку нужно покрыть более толстым слоем, дальнейшее нанесение **MAPELASTIC** можно производить с помощью пистолета-распылителя. Если **MAPELASTIC** используется для защиты балок и колонн на мостах, железнодорожных переходах и фасадах зданий и т.д., продукт можно окрашивать материалами из линейки **ELASTOCOLOR**, воднодисперсионными красками на основе акриловой смолы, представленными в широкой цветовой гамме, которую можно получить при помощи автоматической колеровочной системы ColorMap®. С другой стороны, если **MAPELASTIC** применяется для защиты горизонтальных поверхностей, не используемых для пешеходного движения, таких как плоские крыши, его можно окрасить эластичной краской **ELASTOCOLOR WATERPROOF** на основе акриловой смолы в водной дисперсии. **ELASTOCOLOR WATERPROOF** доступен в широкой цветовой гамме, которую можно получить при помощи автоматической



Эластичная гидроизоляция

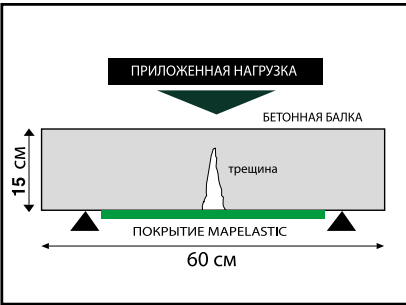


Рисунок 1. Защита волосяной трещины с помощью MAPELASTIC на нижней грани бетонной балки, подверженной изгибающей нагрузке

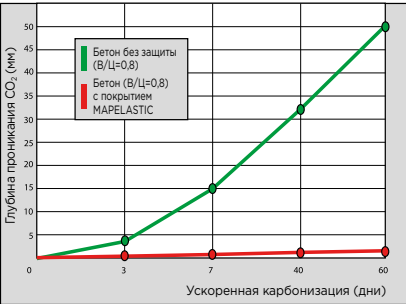


Рисунок 2. Защита пористого бетона с помощью MAPELASTIC от ускоренной карбонизации (30% CO₂)

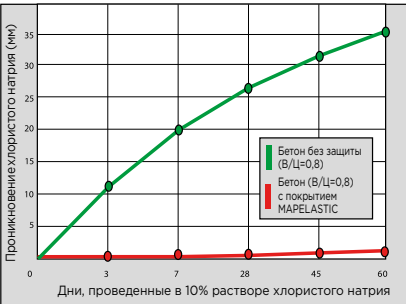


Рисунок 3. Защита пористого бетона с помощью MAPELASTIC от проникновения хлорида натрия

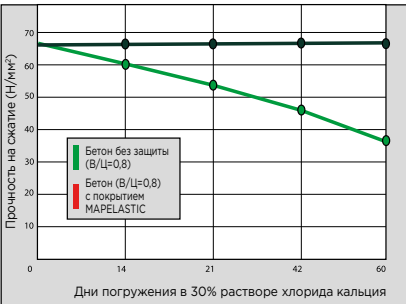


Рисунок 4. Защита бетона с помощью MAPELASTIC от снижения механической прочности, вызываемого воздействием антиобледенительных солей

колерирующей системы ColorMap®. Краску необходимо наносить минимум через 20 дней после нанесения MAPELASTIC.

Меры предосторожности во время и после нанесения

- При температуре около + 20°C особых мер предосторожности не требуется.
- В жаркую погоду рекомендуется хранить продукт в тени (порошок и жидкость).
- После применения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения укрывочным материалом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

В Таблице технических данных приведены идентификационные и эксплуатационные характеристики продукта. Рисунки 1, 2, 3 и 4 иллюстрируют некоторые характеристики MAPELASTIC.

Рисунок 1 показывает диаграмму нагрузки для оценки устойчивости продукта к трещинообразованию. Образец, обработанный по нижней грани MAPELASTIC, подвергается по центру воздействию возрастающей нагрузки. Трещиностойкость MAPELASTIC оценивается путем измерения максимальной ширины раскрытия трещины в бетоне, в момент разрыва MAPELASTIC. Степень защиты, предлагаемая MAPELASTIC для бетонного основания, не ограничивается простым «перекрытием» последующих трещин, вызванных тяжелыми нагрузками, усадкой, колебаниями температуры и т.д. Сам MAPELASTIC также обладает высокой устойчивостью к химическому воздействию, о чем свидетельствуют результаты следующих испытаний, и обеспечивает хорошую защиту бетона от карбонизации, и, следовательно, от последующей коррозии стальной арматуры.

Рисунок 2 показывает сравнительные графики ускоренной карбонизации (в воздушной атмосфере, обогащенной 30% CO₂), которые показывают, что MAPELASTIC является полностью непроницаемым для этого агрессивного агента. Мембрана MAPELASTIC также защищает бетон от действия хлорида натрия (например, от морской воды).

Рисунок 3 показывает, как MAPELASTIC полностью блокирует проникновение солей в бетон, который сам по себе очень пористый и легко впитывающий. MAPELASTIC также представляет собой непроницаемый барьер для антиобледенительных солей на основе хлорида кальция (CaCl₂), которые производят разрушительное действие даже на высококачественный бетон. MAPELASTIC эффективно защищает бетон, предотвращая агрессивное, разрушительное действие соли.

РАСХОД

Ручное нанесение: около 1,7 кг/м² на 1 мм толщины.

Механическое нанесение распылением: около 2,2 кг/м² на 1 мм толщины.

Примечание. Приведенные показатели расхода указаны для бесшовной пленки, нанесенной на ровную плоскую поверхность, и будут выше на неровной поверхности.

УПАКОВКА

Комплект 32 кг:
Компонент А: мешок 24 кг,
Компонент В: канистра 8 кг.
По запросу Компонент В может также поставляться в емкостях по 1000 кг.
Комплект 16 кг:
2 мешка по 6 кг и канистра 4 кг.

ХРАНЕНИЕ

MAPELASTIC Компонент А хранится в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. MAPELASTIC Компонент В может храниться в течение 24 месяцев. Храните MAPELASTIC в сухом месте при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

MAPELASTIC Компонент А содержит цемент, при контакте с потом или другими слизистыми вызывает раздражающую щелочную реакцию и аллергическую реакцию, у лиц, предрасположенных к аллергии. Может вызывать повреждения глаз. MAPELASTIC Компонент В не рассматривается как опасный, в соответствии с действующим Европейским положением о классификации смесей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать стандартные меры предосторожности при работе химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу немедленно промойте их большим количеством чистой воды и обратитесь за медицинской помощью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPELASTIC: двухкомпонентная эластичная цементная мембрана для гидроизоляции балконов, террас, ванных комнат и плавательных бассейнов, а также для защиты бетона в соответствии с требованиями EN 14891 и EN 1504-2, EN 1504-9, ГОСТ 32016-2012, ГОСТ 32017-2012 как покрытие (С) по принципам PI, MC и IR.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Порошок	Жидкость
Цвет:	Серый	Белый
Максимальная фракция заполнителя (мм):	0,5	-
Насыпная плотность (г/см³):	1,4	-
Плотность (г/см³):	-	1,1
Сухой остаток (%):	100	50
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА (при +20°C — отн. влажн. 50%)		
Цвет раствора:	Серый	
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 3 : 1	
Консистенция раствора:	Пластичная, наносится шпателем	
Плотность раствора (кг/м³):	1650-1850	
Плотность после нанесения пульверизатором (кг/м³):	2 200	
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C	
Жизнеспособность раствора:	1 ч	
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия	

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,0 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод испытания	Требования в соответствии с EN 1504-2, ГОСТ 32017-2012 к покрытиям (С) по принципам PI, MC и IR	Характеристики MAPELASTIC
Адгезия к бетону — через 28 сут при +20°C и от. вл. 50% (Н/мм²):	EN 1542	Для эластичных систем без трафика ≥ 0,8 с трафиком ≥ 1,5	1,0
Термическая совместимость к циклам замораживания/оттаивания с антиобледенительными солями, выраженная как адгезия (Н/мм²):		Нет требований	0,8
Адгезия к бетону — через 7 сут при +20°C и от. вл. 50% + 21 сут в воде (Н/мм²):	ГОСТ 31356-2007	Нет требований	0,6
Прочность сцепления с бетонным основанием, (МПа), в возрасте: - 7 сут (+20°C и отн. вл. 50%): - 7 сут (+20°C и отн. вл. 50%) + 21 сут в воде		Нет требований	1,9 1,4
Эластичность, выраженная как удлинение — через 28 сут при +20°C и отн. вл. 50% (%)	DIN 53504 модифицированный	Нет требований	30
Трещиностойкость, мм, в возрасте 28 сут (+20°C и отн. вл. 50%) (мм):	ГОСТ 31383-2008	-	0,8
Статическая трещиностойкость при -20°C, выраженная как максимальная ширина раскрытия трещины (мм):	EN 1062-7	От класса A1 (0,1 мм) до класса A5 (2,5 мм)	Класс A3 (-20°C) (>0,5 мм)
Динамическая трещиностойкость при -20°C, пленки MAPELASTIC, армированной MAPETEX SEL, выраженная как устойчивость к циклам трещинообразования:		От класса B1 до класса B4.2	Класс B31 (-20°C) Нет разрушений на тестируемом образце через 1000 циклов с изменением ширины трещины от 0,10 до 0,30 мм
Паропроницаемость — эквивалентная толщина воздуха S _D (м):	EN ISO 7783-1		SD = 2,4 μ = 1200
Водонепроницаемость, выраженная как капиллярное впитывание (кг/м²*ч ^{0,5}):	EN 1062-3		< 0,05
Проницаемость углекислого газа (CO ₂) — диффузия в эквивалентной толщине воздуха S _{DCO2} (м):	EN 1062-6		> 50
Марка по водонепроницаемости бетона с покрытием в возрасте 28 сут:	ГОСТ 12730.5 -84		W16
Морозостойкость покрытия на бетоне в возрасте 28 сут, циклы:	ГОСТ 10060 — 2012		600
Содержание хлор-ионов, %:	ГОСТ 5382-91		< 0,02
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	C, s1- d0
		Требования в соответствии с EN 14891	Характеристики MAPELASTIC
Водонепроницаемость под давлением (1,5 бар в течение 7 сут при положительном давлении):	EN 14891-A.7	Проникновения нет	Проникновения нет
Трещиностойкость при +23°C (Н/мм²):	EN 14891-A.8.2	≥0,75	0,9
Трещиностойкость при -20°C (Н/мм²):	EN 14891-A.8.3	≥0,75	0,8
Начальная адгезия (Н/мм²):	EN 14891-A.6.2	≥0,5	0,8
Адгезия после погружения в воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.3	≥0,5	0,55
Адгезия после теплового воздействия (Н/мм²):	EN 14891-A.6.5	≥0,5	1,2
Адгезия после циклов замораживания — оттаивания (Н/мм²):	EN 14891-A.6.6	≥0,5	0,6
Адгезия после погружения в известковую воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.9	≥0,5	0,6
Адгезия после погружения в хлорированную воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.8	≥0,5	0,55

Эластичная гидроизоляция



Mapelastic Smart



Упаковка: 20 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)
Артикул: 167720/168710
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50; 1/66
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)

Двухкомпонентный высокоэластичный цементный состав, наносимый валиком или кистью, для гидроизоляции бетонных поверхностей (фундаменты, подпорные стены, балконы, террасы, резервуары и плавательные бассейны) и защиты от агрессивных химических агентов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPELASTIC SMART используется для защиты новых бетонных конструкций, бетонных конструкций, восстановленных специальными растворами линии **MAPEGROUT** или **PLANITOP**, штукатурок с волосяными трещинами и обычных цементных поверхностей, которые, будучи подвержены вибрациям, могут давать трещины. А также для гидроизоляции гидроосоружений, таких как водоканалы, дамбы, плавательные бассейны, резервуары, водохранилища, балконы, террасы.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гидроизоляция водоканалов, дамб и резервуаров.
- Гидроизоляция подпорных стен и фундаментов.
- Гидроизоляция перед укладкой керамической плитки ванных комнат, душевых, балконов, террас, плавательных бассейнов и т.д.
- Эластичная защита новых бетонных конструкций или восстановленных конструкций, подверженных небольшим деформациям под нагрузкой.

- Защита цементных штукатурок или бетонов с усадочными трещинами, с небольшими деформациями вследствие температурного расширения или с динамическими нагрузками от проникновения воды или агрессивных элементов из атмосферы.
- Защита бетонных колонн, балок, дорожных и железнодорожных виадуков, отремонтированных с помощью линии составов **MAPEGROUT** или **PLANITOP**, от проникновения углекислого газа.
- Защита конструкций с недостаточным защитным слоем арматуры от проникновения агрессивных элементов.
- Защита бетонных конструкций, которые могут вступать в контакт с морской водой и антиобледенительными солями, такими как сульфаты, хлориды кальция и натрия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC SMART — двухкомпонентный раствор, состоящий из цементных вяжущих, отборных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, в соответствии с рецептом, разработанным в исследовательских лабораториях компании MAPEI. После смешивания двух Компонентов **MAPELASTIC SMART** образует раствор пластичной консистенции, который может наноситься кистью, валиком или набрызгом с помощью штукатурной машины как на горизонтальные, так и на вертикальные поверхности с толщиной слоя 2 мм. Благодаря содержанию высококачественных синтетических смол затвердевший **MAPELASTIC SMART** остается эластичным при любых условиях окружающей среды. **MAPELASTIC SMART** полностью водонепроницаем при давлении 1,5 бар и стоек к проникновению агрессивных веществ из атмосферы, таких как углекислый газ, двуокись серы, серный ангидрид и растворимых солей, таких как хлориды и сульфаты, которые содержатся в морской воде или земле. **MAPELASTIC SMART** имеет отличную адгезию ко всем цементным, керамическим и мраморным поверхностям, при условии, что они тверды и достаточно чисты. Эти свойства означают, что конструкция хорошо защищена и гидроизолирована с помощью **MAPELASTIC SMART** даже под воздействием неблагоприятных условий, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах, где воздух сильно загрязнен.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте **MAPELASTIC SMART** при температуре ниже +8°C.
- Не добавляйте цемент, заполнители или воду в **MAPELASTIC SMART**.
- Защищайте от дождя и случайного попадания воды в течение 24 часов после нанесения.

- Когда **MAPELASTIC SMART** используется на больших террасах или плоских крышах, которые впоследствии не будут покрываться плиткой, они должны быть снабжены паровыми шхтными стволами, расположенными, в зависимости от влажности основания, приблизительно через каждые 20-25 м². Это совершенно необходимо в тех случаях, когда **MAPELASTIC SMART** наносится на хорошо абсорбирующие, влагоудерживающие основы, такие как штукатурные маяки, облеженные полистиролом или вспененной глиной.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка основания

А) Защита и гидроизоляция бетона (опоры и балки, дорожные и железнодорожные виадуки, охлаждающие башни, дымоходы, эстакады, подпорные стены, применение в прибрежной зоне, резервуары, плавательные бассейны, каналы, дамбы, колонны, балконы). Обрабатываемая поверхность должна быть совершенно чистой и прочной. Удалите остатки цементного молочка, пыль, хрупкие и отслаивающиеся части, масло и опалубочную смазку пескоструйным аппаратом или водой под высоким давлением. При защите и гидроизоляции конструкции с помощью состава **MAPELASTIC SMART** поверхность, имеющую отслаивающиеся и разрушающиеся части, нужно очистить ручным или механическим способом, или гидропромывкой, гидродеструкцией. Два последних метода, которые используют воду под высоким давлением, особенно рекомендуются, т.к. не повреждают арматуру, и конструкция не подвергается вибрации, которая может привести к образованию мелких трещин в бетоне. Ржавчина должна быть полностью удалена путем пескоструйной обработки. Отремонтируйте поврежденные части с помощью продуктов линии **MAPEGROUT** или с помощью **PLANITOP 400** (см. соответствующее техническое описание). Поглощающие поверхности должны быть насыщены водой перед нанесением **MAPELASTIC SMART**.

Б) Гидроизоляция террас, балконов и плавательных бассейнов.

• ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:

- просадочные трещины, трещины, возникшие в результате пластической или гидрометрической усадки, должны быть предварительно отремонтированы **EPORIP**;
- в случае необходимости используйте **ADESILEX P4**, чтобы восстановить толщину до 2 см (для придания уклона, воссоздания углубления и т.д.).

• СТАРЫЕ ОСНОВАНИЯ:

- имеющиеся покрытия пола и облицовки стен: керамика, керамогранит, клинкер, терракота и т.д. должны быть хорошо закреплены на основании и очищены от веществ, мешающих закреплению: жир, масла, воск, краска и т.д.

• ШТУКАТУРКИ:

- цементные штукатурки должны быть полностью выдержаны (7 дней на каждый 1 см толщины в хороших погодных условиях), хорошо закреплены на основании, очищены от пыли и краски;
- впитывающие поверхности должны быть заранее насыщены водой.

Приготовление раствора

Перелейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость. Медленно засыпьте Компонент А (порошок), перемешивая механической мешалкой.

Тщательно перемешивайте **MAPELASTIC SMART** в течение нескольких минут, следя за тем, чтобы порошок на дне и стенках емкости полностью растворился. Продолжайте перемешивание до получения полностью однородной смеси.

При перемешивании используйте механический низкоскоростной миксер во избежание вовлечения в замес воздуха.

Не перемешивайте **MAPELASTIC SMART** вручную.

Приготовление **MAPELASTIC SMART** может также осуществляться в мешалках, которые обычно снабжаются пульверизаторами для строительных растворов.

Если вы используете этот способ, убедитесь, что смесь однородна и не содержит комков перед тем, как залить ее в загрузочную воронку насоса.

Ручное нанесение раствора

MAPELASTIC SMART должен быть нанесен валиком или кистью, по меньшей мере, в два слоя с общей толщиной не менее 2 мм. При использовании **MAPELASTIC SMART** для гидроизоляции террас, балконов, резервуаров, плавательных бассейнов, для защиты конструкций с волосяными трещинами и элементов, подверженных сильным нагрузкам, рекомендуется в еще свежий первый слой уложить армирующую сетку из стекловолокна **FIBREGLASS MESH** с размерами ячейки 4,5х4 мм (см. соответствующее техническое описание).

После того как сетка была уложена, обработайте поверхность гладким шпателем и нанесите второй слой **MAPELASTIC SMART**. Укладка второго слоя возможна после того, как первый слой уже схватился (через 4-5 часов). В процессе гидроизоляции в местах, где находятся расширительные швы и швы между горизонтальной и вертикальной поверхностями, нужно использовать **MAPEBAND** (прорезиненная лента из синтетического волокна) или **MAPEBAND TPE** (лента из поливинилхлорида). После нанесения **MAPELASTIC SMART** выждите 5 дней (в благоприятных климатических условиях: t +20°C) перед укладкой плитки. В более холодных условиях это время может увеличиваться.

Укладка керамической плитки

на Mapelastic Smart

• БАЛКОНЫ И ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАСЕЙНЫ:

- укладывайте плитку на цементные клеевые составы MAPEI, оставляя широкие швы. В плавательных бассейнах используйте **GRANIRAPID (КЛАСС C2F)** или **KERACRETE + KERACRETE POWDER (КЛАСС C2T)**. Если укладываете мозаику, используйте **ADESILEX P10 (КЛАСС C2TE) + ISOLASTIC**, смешанный 1:1 с водой;
- заделывайте швы подходящими цементными растворами, такими как: **KERACOLOR FF**, **KERACOLOR GG**, замешанными с **FUGOLASTIC**, **ULTRACOLOR PLUS (КЛАСС CG2)** или эпоксидным составом **KERAPOXY (КЛАСС RG)**;
- расширительные швы, в зависимости от требований, заполняйте составом **MAPEFLEX PU21**, **MAPEFLEX PU20**, **MAPESIL AC** или **MAPEFLEX PU55 SL**.

Нанесение раствора пульверизатором

После подготовки поверхности (см. параграф «Подготовка основания»), нанесите пульверизатором **MAPELASTIC SMART** с подходящей насадкой для равномерного нанесения раствора и максимальной толщиной 2 мм на один слой. Если необходимо нанесение толстого слоя, **MAPELASTIC**

SMART может наноситься в несколько слоев. Последующие слои наносят только после того, как предыдущий слой высох (через 4-5 часов).

На поверхностях с небольшими трещинами или подверженных большим нагрузкам, рекомендуется укладывать в первый, пока еще свежий, слой **FIBREGLASS MESH** сетку из стекловолокна **FIBREGLASS MESH** размерами 4,5х4 мм. Сразу после укладки сетки **MAPELASTIC SMART** нужно выровнять гладким шпателем.

Если сетку нужно покрыть более толстым слоем, дальнейшее нанесение **MAPELASTIC SMART** можно произвести пульверизатором.

На участках вокруг расширительных швов и швов между горизонтальной и вертикальной поверхностями должны применяться **MAPEBAND** (прорезиненная лента из синтетического волокна) или **MAPEBAND TPE** (лента из поливинилхлорида).

Меры предосторожности во время и после нанесения

- Какие-либо особые меры предосторожности при температуре окружающей среды +20°C отсутствуют.
- В жаркую погоду продукт нужно хранить в тени (и порошок, и жидкость).
- После применения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду, рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения полотнищами.

ЧИСТКА

В связи с высокой клеящей способностью **MAPELASTIC SMART**, даже по отношению к металлам, рекомендуется промывать инструменты в воде до затвердевания продукта. После затвердевания чистку можно произвести лишь механическим способом.

РАСХОД

Нанесение кистью или валиком: около 1,6 кг/м² на мм толщины. С применением пульверизатора: около 2,2 кг/м² на мм толщины.

УПАКОВКА

Комплект 30 кг:
Компонент А: мешок 20 кг,
Компонент В: канистра 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

Компонент А хранится 12 месяцев в оригинальной упаковке. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС. Компонент В может храниться 24 месяца. Храните **MAPELASTIC SMART** в сухом месте при температуре не ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Компонент А содержит цемент, который в контакте с потом или другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и, в некоторых случаях, к аллергическим явлениям. Используйте защитные перчатки и очки. Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматри-

Эластичная гидроизоляция

вать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Порошок	Жидкость
Цвет:	Серый	Белый
Насыпная плотность (г/см³):	1,4	-
Плотность (г/см³):	-	1,0
Твердый сухой остаток (%):	100	54
Хранение:	12 месяцев	24 месяца
Опасность для здоровья согласно 99/45/СЕ:	Оказывает раздражающее действие	Нет
	Перед употреблением прочесть параграф «Инструкции по технике безопасности» и сведения, приведенные на упаковке и Паспорте безопасности материала	
Таможенный код:	3824 50 90	
ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (при +23°С и отн. вл. 50%)		
Цвет смеси:	Серый	
Соотношение смешивания:	Компонент А : Компонент В = 2 : 1	
Консистенция:	Пластичная, наносимая кистью	
Плотность замеса (кг/м³):	1600	
Плотность после применения с помощью пульверизатора (кг/м³):	2200	
Температура применения:	От +8°С до +35°С	
Время жизни замеса:	60 мин	
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия к бетону (Н/мм²): - после 7 сут при +23°С и отн. вл. 50% + 21 сут в воде:	0,9	
Растяжение DIN 53504 (измененный): - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%:	130	
Гидрозащита EN 12390/8 (измененный):	Гидрозащита	
Стягивание трещин неармированным MAPELASTIC SMART: - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%: - после 7 сут при +23°С и отн. вл. 50% + 21 сут в воде:	2,5 мм 1,6 мм	
Стягивание трещин неармированным MAPELASTIC SMART при -10°С: - после 28 сут при +23°С и отн. вл. 50%:	0,8 мм	
Стягивание трещин мембраной MAPELASTIC SMART, армированной с помощью нетканых материалов при тем-ре +23°С: - после 28 сут при +23°С и относительной вл. 50%:	> 3 мм	
Стягивание трещин мембраной MAPELASTIC SMART, армированной с помощью нетканых материалов при -10°С: - после 28 сут при +23°С и относительной вл. 50%:	1,5 мм	



Mapelastic Foundation

Двухкомпонентная эластичная мембрана на цементной основе для гидроизоляции бетонных поверхностей конструкций с положительным и отрицательным давлением воды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидроизоляция бетонных и каменных конструкций с положительным и отрицательным давлением воды. Рекомендуется применять для стен подвалов, автомобильных парковок, подземных конструкций, резервуаров, каналов и плавательных бассейнов.

Некоторые примеры применения

- Гидроизоляция бетонных подпорных стен.
- Гидроизоляция подземных автомобильных парковок, подвалов, внутренних плавательных бассейнов и резервуаров,

а также лифтовых шахт с отрицательным давлением воды.

- Гидроизоляция блочных стен из шлакобетона, предварительно выровненных подходящим раствором MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC FOUNDATION представляет собой двухкомпонентный раствор на основе цементных вяжущих, мелкозернистых отборных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, приготовленный в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI.



Упаковка: 22 кг (Comp.A)/10 кг (Comp.B)

Артикул: 168322/168410

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/50; 1/60

Срок годности/температура хранения:
12 месяцев/нет ограничений (Comp.A);
12 месяцев/не ниже +5°C (Comp.B)

После смешивания двух Компонентов образуется раствор пластичной консистенции, который можно наносить кистью или валиком как на горизонтальные, так и на вертикальные поверхности толщиной не менее 2 мм. Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол затвердевший слой MAPELASTIC FOUNDATION является очень эластичным и остается стабильным при любых условиях окружающей среды. После смешивания получается продукт с высокой тиксотропностью, что сводит к минимуму потери материала при нанесении материала валиком.

MAPELASTIC FOUNDATION остается полностью водонепроницаемым при отрицательном давлении до 1,5 атм. (15 м водяного столба). Затвердевший слой обладает устойчивостью к воздействию растворимых солей, находящихся в морской воде или почве, таких как хлориды и сульфаты. MAPELASTIC FOUNDATION также обладает отличной адгезионной прочностью ко всем цементным основаниям при условии, что они твердые и полностью очищены. Благодаря этим свойствам, конструкции, защищенные и гидроизолированные при помощи MAPELASTIC FOUNDATION, остаются сухими в течение долгих лет.

MAPELASTIC FOUNDATION отвечает всем основным критериям, указанным в стандарте EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и подтверждение соответствия. Основные принципы применения продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-2, принципам PI-MC-IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите MAPELASTIC FOUNDATION толщиной более 2 мм на 1 слой.
- Не наносите MAPELASTIC FOUNDATION при температуре ниже +5°C.
- Не наносите MAPELASTIC FOUNDATION на основания, насыщенные водой (поверхности должны быть высушены перед нанесением).
- Не добавляйте цемент, инертные заполнители или воду в MAPELASTIC FOUNDATION.
- Предохраняйте поверхность от воздействия дождя или воды в течение первых дней после нанесения материала.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

А) Положительное давление

Обрабатываемая поверхность должна быть прочной и хорошо очищенной. Удалите цементное молочко, все отслаивающиеся частицы и следы от пыли, жира, масла, распалубочных составов при помощи пескоструйной обработки или промывки водой под высоким давлением. Если конструкция, которую необходимо

Эластичная гидроизоляция

защитить и гидроизолировать **MAPELASTIC FOUNDATION**, находится в плохом состоянии, удалите разрушенные части вручную или механически, с использованием высоконапорного гидравлического метода для удаления разрушающегося бетона или гидроскарифатором. После удаления ржавчины при помощи пескоструйной обработки произведите ремонтные работы готовым к применению раствором линейки **MAPEGROUT** (см. соответствующее Техническое описание).

Перед нанесением **MAPELASTIC FOUNDATION** для улучшения адгезии нанесите на обрабатываемые поверхности слой **PRIMER 3296** — консолидирующей и обеспыливающей акриловой грунтовки в водной дисперсии. Разбавить грунтовку водой в соотношении 1:1 и наносить кистью или валиком.

В) Отрицательное давление воды

Удалите цементное молочко, краску, все отслаивающиеся частицы и следы от жира, масла, распалубочных составов при помощи пескоструйной обработки или промывки водой под высоким давлением. Удалите дефектные участки расслоившейся бетонной смеси и заполните их с помощью **MAPEGROUT 430**. Конструкционные швы, трещины в железобетоне, арматуру, трубопроводы и другие элементы, проходящие через бетон, необходимо по контуру гидроизолировать герметиком **MAPEPROOF SWELL**. Для герметизации элементов, трещин в бетоне и конструкционных швов необходимо углубить ремонтируемый участок вокруг указанных трещин и конструкционных швов механически на глубину не менее 60 мм. Нанесите **MAPEPROOF SWELL** и после полимеризации герметика нанесите 6 см ремонтного материала **MAPEGROUT 430**.

При наличии непрерывно просачивающейся воды загерметизируйте протечку составом **LAMPOSILEX**, а затем выполните вышеуказанные инструкции. Для трубопроводов и других элементов необходимо удалить железобетон вокруг, нанести слой **MAPEPROOF SWELL** и после полимеризации нанести ремонтную смесь, как описано выше. В случае локального просачивания воды загерметизируйте протечку гидравлическим раствором **LAMPOSILEX**. В обоих случаях конструкционные швы необходимо герметизировать лентой **MAPEBAND TPE**, приклеиваемой эпоксидным клеем **ADESILEX PG4** с последующей обсыпкой кварцевым песком **QUARTZ 0,5**. Перед нанесением **MAPELASTIC FOUNDATION** для улучшения адгезии нанесите на обрабатываемые поверхности слой **PRIMER 3296** — консолидирующей и обеспыливающей акриловой грунтовки в водной дисперсии. Разбавить грунтовку водой в соотношении 1:1 и наносить кистью или валиком.

Подготовка продукта

Влейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость. Затем при непрерывном перемешивании механическим миксером медленно всыпьте Компонент А (порошок). Тщательно перемешайте **MAPELASTIC FOUNDATION** в течение нескольких минут, убедитесь, что на дне и стенках емкости не осталось неперемешанного порошка. Продолжайте смешивание в течение примерно 3 минут до получения абсолютно однородного раствора. Оставьте раствор на 2 минуты для полного распределения полимера, и затем снова перемешайте в течение 2 минут. Для этой операции используйте низкоско-

ростной механический миксер, чтобы избежать воздухововлечения в раствор. Не готовьте раствор вручную.

Ручное нанесение

MAPELASTIC FOUNDATION следует наносить кистью или валиком в пределах 1 часа с момента смешивания компонентов, минимум в 2 слоя для получения конечной толщины не менее 2 мм. Второй слой можно нанести примерно через 6 часов после нанесения первого слоя. Во всех случаях первый слой должен быть полностью сухим.

Нанесение распылением

MAPELASTIC FOUNDATION также можно наносить распылением штукатурной машиной для заглаживающего и финишного нанесения, насадкой с соплом диаметра до 10 мм и воздушным компрессором производительностью 800 л/мин. После нанесения первого слоя дождитесь отверждения (примерно 6 часов) и затем нанесите второй слой. Если присутствует вода под отрицательным давлением, то завершайте каждый слой заглаживанием с помощью шпателя для формирования плотного, запечатанного слоя. При воде с положительным давлением завершите, как минимум, первый слой заглаживанием шпателем.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ МАТЕРИАЛА

- Не требуется соблюдения специальных мер предосторожности при температуре около +20°C.
- В жаркую погоду перед применением не рекомендуется хранить упаковки на солнце (порошок и жидкость).
- После нанесения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду, рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения влаги при помощи укрывочных материалов.

ОЧИСТКА

Из-за высокой адгезионной прочности **MAPELASTIC FOUNDATION**, в том числе к металлическим поверхностям, рекомендуется промывать рабочие инструменты водой до затвердевания раствора. После затвердевания очистка производится механическим путем.

РАСХОД

Нанесение кистью или валиком: 1,65 кг/м² на мм толщины.
Нанесение распылением: 2,2 кг/м² на мм толщины.

Примечание. Цифра расхода указана для бесшовной пленки на плоской поверхности, но этот показатель выше, если состав применять на неровном основании.

УПАКОВКА

Комплект 32 кг.
Компонент А: 22 кг мешок.
Компонент В: 10 кг канистра.

ХРАНЕНИЕ

MAPELASTIC FOUNDATION может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ

MAPELASTIC FOUNDATION Компонент А содержит цемент, который при контакте с потом или слизистыми поверхностями вызывает раздражающую щелочную реакцию у

лиц, предрасположенных к аллергии. Продукт может повредить глаза. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

MAPELASTIC FOUNDATION Компонент В не является опасным в соответствии с Европейским положением о классификации смесей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также соблюдать стандартные меры предосторожности при работе с материалами, содержащими химические Компоненты.

Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Порошок	Жидкость	
Цвет:	Серый	Белый	
Содержание твердых сухих веществ (%):	100	54	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА (при +23°C — отн. влажн. 50%)			
Цвет смеси:	Светло-серый		
Соотношение Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 2,2 : 1		
Консистенция:	Тиксотропная		
Плотность смеси (кг/м³):	1650		
Рекомендуемая температура нанесения:	От +5°C до +40°C		
Жизнеспособность смеси:	Примерно 60 мин		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (2 мм толщина)			
	Требования в соответствии с EN 15042 (принципы PI, MC и IR)	Эксплуатационные характеристики MAPELASTIC FOUNDATION	
Адгезия к бетону (EN 1542) через 28 сут при +20°C и отн. вл. 50% (Н/мм²):	> 0,8	> 1	
Адгезия к бетону (EN 1542) через 7 сут при +20°C и отн. вл. 50% +21 сут в воде (Н/мм²):	Не требуется	> 0,7	
Трещиностойкость (EN 1062-7) (сопротивление трещинообразованию), выражаемая в виде максимальной ширины трещины (мм):	От класса A1 (0,1 мм) до класса A5 (2,5 мм)	Класс A4 (> 1,25 мм)	
Паропроницаемость в соответствии с EN ISO 7783/1: — эквивалент толщины воздуха S _o (м):	Класс I: SD < 5 м (паропроницаемость)	SD	μ
		2,4 м	1 200
Водопоглощение, выражаемое как капиллярная впитываемость EN 1062-3 [кг/м²·ч ^{0.5}):	< 0,1	< 0,07	
Проницаемость углекислого газа (CO ₂) в соответствии с EN 1062-6 — распространение в эквиваленте толщины воздуха S _o CO ₂ (м):	> 50	> 300	
Водонепроницаемость под давлением (5 бар в течение 3 сут) положительного давления EN 12390/8 (измененный), выражаемая протеканием воды:	Не требуется	Проникновения нет	
Водонепроницаемость под давлением 1,5 бар отрицательного давления, выражаемая протеканием:	Не требуется	Проникновения нет	
Эластичность через 28 сут DIN 53504 (измененный), выражаемая удлинением процента (%):	Не требуется	> 60	
Огнестойкость:	Еврокласс	Е	
	Требования в соответствии с EN 14891	Эксплуатационные характеристики MAPELASTIC FOUNDATION	
Водонепроницаемость под давлением соответствии с EN 14891-A.7 (1,5 бар в течение 7 сут при положительном подъеме):	Проникновения нет и ≤ 20 г увеличения веса	Проникновения нет и < 6 г увеличения веса	
Способность перекрывать трещины при +20°C в соответствии с EN 14891-A.8.2 (Н/мм²):	≥ 0,75	2,0	
Способность перекрывать трещины при -5°C в соответствии с EN 14891-A.8.3 (Н/мм²):	≥ 0,75	0,80	
Начальная прочность сцепления в соответствии с EN 14891-A.6.2 (Н/мм²):	≥ 0,5	1,1	
Прочность сцепления после погружения в воду в соответствии с EN 14891-A.6.4 (Н/мм²):	≥ 0,5	0,65	
Прочность сцепления после воздействия теплом в соответствии с EN 14891-A.6.5 (Н/мм²):	≥ 0,5	1,2	
Прочность сцепления после циклов «замораживания/оттаивания» в соответствии с EN 14891-A.6.6 (Н/мм²):	≥ 0,5	0,7	
Прочность сцепления после погружения в обычную воду в соответствии с EN 14891-A.6.9 (Н/мм²):	≥ 0,5	0,75	
Прочность сцепления после погружения в хлорированную воду в соответствии с EN 14891-A.6.8 (Н/мм²)	-10°C	0,75	

Эластичная гидроизоляция



Mapelastic Turbo



Упаковка: 10 кг (Comp.A)/8 кг (Comp.B)
Артикул: 1676110/1676208
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48; 1/50
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°С (Comp.B)

Двухкомпонентный быстросохнущий эластичный цементный раствор для гидроизоляции террас и балконов, в том числе при низких температурах и по верх недостаточно сухих оснований.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Быстрая гидроизоляция бетонных конструкций, цементных стяжек, старых полов и настенных покрытий, включая нанесение при низких температурах.

Некоторые примеры использования

- Гидроизоляция балконов, террас, плоских кровель, плавательных бассейнов перед приклеиванием керамической плитки, мозаики или натурального камня на полы и стены.
- Гидроизоляция террас и балконов поверх существующей облицовки перед укладкой нового напольного покрытия.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Укладку плитки можно производить через 4 часа в нормальных погодных условиях или через 24 часа при температуре +5°С.
- Материал можно наносить на недостаточно сухие основания при условии, что они достаточно выдержаны.
- Не боится дождя уже через несколько часов после нанесения, даже при низкой температуре и высоком уровне относительной влажности.
- Маркировка CE согласно EN 14891 и EN 1504-2.
- Стойкость к воздействию УФ-лучей.
- Также можно наносить поверх существующих напольных и настенных покрытий из керамики, всех типов мозаики и натурального камня.
- Состав отличается очень низкой эмиссией летучих органических соединений и имеет сертификат EC1 R Plus, выданный GEV Institut (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPELASTIC TURBO — двухкомпонентный раствор, состоящий из цементных вяжущих, отборных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии. **MAPELASTIC TURBO** разработан в научно-исследовательских лабораториях компании MAPEI, где был создан специальный полимер со способностью уменьшать время высыхания **MAPELASTIC**. Особая формула ускоряет ведение работ при низких температурах по сравнению с другими материалами, а также позволяет использовать раствор на недостаточно сухих основаниях. **MAPELASTIC TURBO** обладает такой же стойкостью к химическому воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа, что и **MAPELASTIC**. Оба материала обеспечивают высокую долговечность покрытий. После смешивания двух Компонентов образуется раствор текучей консистенции с хорошей удобоукладываемостью. Он наносится в два слоя с установкой щелочестойкой армирующей сетки между слоями (например, **MAPENET 150** или **MAPETEX SEL**), так что общая толщина системы равна минимум 2 мм. **MAPELASTIC TURBO** имеет отличную адгезию ко всем бетонным поверхностям и цементным стяжкам, керамической плитке, мозаике, натуральному камню и терраццо при условии, что они хорошо крепятся к основанию и подготовлены согласно спецификациям.

Время схватывания **MAPELASTIC TURBO** позволяет осуществить гидроизоляцию поверхностей, укладку напольных и настенных покрытий в течение 24 часов при использовании быстрых клеев компании MAPEI, даже если условия окружающей среды не идеальные. **MAPELASTIC TURBO** соответствует требованиям EN 1504-9 («Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций — Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия — Общие принципы использования материалов и систем») и требованиям EN 1504-2 покрытия (С) принципы PI, MC и IR («Системы для защиты бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPELASTIC TURBO** толстым слоем (более 2 мм на слой).
- Не применяйте **MAPELASTIC TURBO** при температуре ниже +5°С.
- Не добавляйте в **MAPELASTIC TURBO** цемент, заполнители или воду.
- Не наносите **MAPELASTIC TURBO** на поверхности из облегченного материала.
- В жаркую погоду перед применением не подвергайте материал (порошок и смесь) воздействию прямых солнечных лучей.
- Не наносите **MAPELASTIC TURBO**, если основания не были выдержаны надлежащим образом.
- Пока материал еще свежий, уложите в первый слой армирующую сетку.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:

- усадочные трещины, возникшие в результате пластической или гигрометрической усадки, должны быть предварительно отремонтированы **EPORIP**;
- используйте **ADESILEX P4** или **PLANITOP FAST 330**, если требуется толщина до 3 см (для придания уклона, заполнения отверстий и т.д.);
- основания с пыльной поверхностью необходимо предварительно загрунтовать **PRIMER 3296**, разбавленным водой в соотношении 1:1.

СТЯЖКИ ИЗ ОБЛЕГЧЕННОГО МАТЕРИАЛА:

Уложите полиэтиленовый лист поверх стяжки из облегченного материала, а затем создайте армированную цементную стяжку толщиной более 3,5 см (например, из **TORCEM** или **TORCEM PRONTO**).

СУЩЕСТВУЮЩИЕ НАПОЛЬНЫЕ И НАСТЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ:

Существующие напольные и настенные покрытия из керамической плитки, камня, терракоты и др. должны прочно держаться на основании, быть очищенными от веществ, которые могут ухудшить адгезию, таких как смазка, масло, воск, лак и т.д. Для удаления материалов, которые могут влиять на адгезию **MAPELASTIC TURBO**, очистите поверхность смесью воды с 30% каустической соды. После этого тщательно промойте участок чистой водой, чтобы удалить все следы чи-

стящего раствора. В качестве альтернативы можно отшлифовать поверхность подходящим инструментом и удалить следы пыли.

Гидроизоляция строительных элементов

В сегменте гидроизоляции отдельным строительным элементам уделяется больше внимания, чем в любом другом строительном секторе. Применение **MAPEBAND TRE**, **MAPEBAND**, **MAPEBAND SA** и других специальных аксессуаров является важным и определяющим фактором при гидроизоляции таких элементов.

MAPEBAND TRE используется для герметизации швов в конструкциях и любых разрывов в покрытии, которые подвергаются циклическим деформациям. **MAPEBAND** подходит для гидроизоляции контрольных швов и угловых соединений между горизонтальными и вертикальными поверхностями. Специальные наборы из линейки **DRAIN** применяются для герметизации дренажных систем. Настоятельно рекомендуем обращать особое внимание на эти проблемные места после выравнивания, очистки основания и перед нанесением гидроизоляционного цементного раствора.

Приготовление раствора

Вылейте Компонент В (жидкость) в подходящую чистую емкость и медленно добавляйте Компонент А (порошок), перемешивая миксером. Тщательно перемешивайте смесь в течение нескольких минут, удаляя порошок со стенок и дна емкости. Продолжайте перемешивать до получения однородной смеси (минимум 3 мин). Для этого процесса рекомендуется использовать механический миксер на низких оборотах, чтобы предотвратить вовлечение чрезмерного количества воздуха в смесь. Избегайте перемешивания материала вручную.

НАНЕСЕНИЕ РАСТВОРА

MAPELASTIC TURBO сохраняет удобоукладываемость в ведре в течение более 45 минут. После подготовки поверхности нанесите накрывочный слой **MAPELASTIC TURBO** при помощи плоского шпателя. Пока он не высох, нанесите поверх него слой материала зубчатым шпателем и уложите щелочестойкую армирующую сетку из стекловолокну **MAPENET 150**. После укладки сетки пройдитесь по поверхности плоским шпателем. После отверждения первого слоя **MAPELASTIC TURBO** (1 час при хороших погодных условиях) нанесите с помощью плоского шпателя второй слой таким образом, чтобы полностью скрыть армирующую сетку. Чтобы улучшить показатель удлинения при разрыве и способность **MAPELASTIC TURBO** к перекрытию трещин, рекомендуется вместо **MAPENET 150** применять нетканое перфорированное полипропиленовое полотно **MAPETEX SEL**. Для этого нанесите плоским шпателем первый слой **MAPELASTIC TURBO** толщиной минимум 1 мм и погрузите в него **MAPETEX SEL**, прижимая плоским шпателем так, чтобы полностью погрузить полотно в раствор. После того, как первый слой высо-

хнет, нанесите второй, чтобы он полностью скрыл полотно, а затем пройдитесь по поверхности плоским шпателем. После нанесения второго слоя **MAPELASTIC TURBO** время ожидания перед облицовкой варьируется от 3 до 16 часов в зависимости от условий окружающей среды.

Укладка покрытий на Mapelastic Turbo БАЛКОНЫ И ТЕРРАСЫ:

- укладывайте плитку на цементные клеевые составы класса C2, такие как **KERAFLEX**, **KERAFLEX MAXI S1** или **ULTRALITE S1**, или класса C2F (для быстрой укладки и работы при низких температурах), например, **GRANIRAPID**, **ELASTORAPID** или **ULTRALITE S1 QUICK**;
- заполняйте швы подходящими цементными затирками класса CG2, такими как **KERACOLOR FF** или **KERACOLOR GG**, смешанными с **FUGOLASTIC** или **ULTRACOLOR PLUS**;
- защитайте швы эластичными герметиками MAPEI, такими как **MAPEFLEX PU45**, **MAPEFLEX AC** или **MAPESIL LM**. В зависимости от условий эксплуатации возможно использование других герметиков. Обратитесь в технический отдел MAPEI за дополнительной информацией.

ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ:

- укладывайте плитку на цементные клеевые составы класса C2, такие как **KERAFLEX**, **KERAFLEX MAXI S1** или **ULTRALITE S1**, или класса C2F, например, **GRANIRAPID**, **ELASTORAPID** или **ULTRALITE S1 QUICK**. Для укладки мозаики используйте **ADESILEX P10 + ISOLASTIC**, смешанные с 50% воды (класс C2ES1);
- заполняйте швы подходящими цементными затирками класса CG2, такими как **KERACOLOR FF** или **KERACOLOR GG**, смешанными с **FUGOLASTIC** или **ULTRACOLOR PLUS**. Также подойдет эпоксидные материалы класса RG из линейки **KERAPOXY**.
- герметизируйте швы силиконовым герметиком **MAPESIL AC**.

Очистка

В связи с высокой адгезией **MAPELASTIC TURBO** даже к металлам рекомендуется промывать инструменты водой до схватывания раствора. После отверждения очистку можно произвести только механическим путем.

РАСХОД

Приблизительно 2,4 кг/м² (на 2 слоя материала с армирующей сеткой между ними). Примечание: значение расхода указано для бесшовного слоя на плоской поверхности; на неровных основаниях расход увеличивается.

УПАКОВКА

Набор 36 кг:
- Компонент А: мешок 20 кг;
- Компонент В: канистра 16 кг.
Набор 18 кг:
- Компонент А: мешок 10 кг;
- Компонент В: канистра 8 кг.

ХРАНЕНИЕ

Компонент А **MAPELASTIC TURBO** хранится 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте. Компонент В **MAPELASTIC TURBO** может храниться 24 месяца. Храните **MAPELASTIC TURBO** в сухом месте при температуре не ниже +5°С.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А **MAPELASTIC TURBO** не считается опасным в соответствии с современными стандартами и правилами классификации смесей. Содержит особые гидравлические вяжущие, которые при контакте с потом и други-

ми биологическими жидкостями провоцируют слегка раздражающие щелочные реакции. Компонент В **MAPELASTIC TURBO** не считается опасным в соответствии с современными стандартами и правилами классификации смесей. Рекомендуется носить защитные перчатки, очки и соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа ис-

пользования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
	Компонент А	Компонент В	
Консистенция:	Порошок	Жидкость	
Цвет:	Светло-коричневый	Белый	
Объемная плотность (г/см³):	1,3	-	
Плотность (г/см³):	-	1,04	
Содержание твердых веществ (%):	100	54	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°С и относительной влажности 50%)			
Цвет смеси:	Коричневый		
Соотношение смешивания:	Компонент А : Компонент В = 1 : 0,8		
Консистенция смеси:	Текучая		
Плотность смеси (кг/м³):	1400		
Температура нанесения:	От +5°С до +35°С		
Жизнеспособность смеси:	≈ 45 мин		
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (толщина 2,0 мм)			
Название характеристики	Метод испытания	Требования согласно EN 1504-2 покрытия (С) принципы PI, MC и IR	Показатели MAPELASTIC TURBO с армированием
Адгезия к бетону - через 24 ч сут при +5°С и отн. вл. 50% (Н/мм²):	EN 1542	Не требуется	≥ 0,7
Адгезия к бетону — через 28 сут при +20°С и отн. вл. 50% (Н/мм²):		Для эластичных систем без трафика: ≥ 0,8 с трафиком: ≥ 1,5	≥ 1,5
Термическая совместимость с циклами замораживания / оттаивания с антиобледенительными солями, измеренная как адгезия (Н/мм2):			≥ 1,0
Адгезия к бетону - через 7 сут при +20°С и отн. вл. 50% + 21 сут в воде (Н/мм²):	EN 1062-7	Не требуется	≥ 0,7
Перекрытие статических трещин, выраженное как максимальная ширина трещин - через 28 сут при +20°С и отн. вл. 50% (мм):		От класса A1 (0,1 мм) до класса A5 (2,5 мм)	Класс A4 (+20°С) (> 1,25 мм)
Проницаемость для водяного пара, выраженная как капиллярное поглощение (кг/м²•ч ^{0,5}):		EN 1062-3	< 0,1
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	E
		Требования согласно EN 14891	Показатели MAPELASTIC TURBO с армированием
Водонепроницаемость под давлением (1,5 бар в течение 7 сут воздействия положительной подъемной силы):	EN 14891-A.7	Водонепроницаемый	Водонепроницаемый
Перекрытие трещин при +23°С (мм):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	≥ 1,25
Перекрытие трещин при -5°С (мм):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	≥ 0,80
Начальная адгезия (Н/мм²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	≥ 0,80
Адгезия после погружения в воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	≥ 0,60
Адгезия после нагрева (Н/мм²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	≥ 1,40
Адгезия после циклов замораживания / оттаивания (Н/мм²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	≥ 0,80
Адгезия после погружения в щелочную воду (Н/мм²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	≥ 0,75

Эластичная гидроизоляция

Mapelastic AquaDefense

Готовая к использованию эластичная жидкая мембрана с очень коротким временем высыхания для внутренних и наружных гидроизоляционных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Создание гидроизоляционного слоя перед укладкой покрытий из керамической плитки, камня и мозаики:

- на балконах и террасах;
- в ванных комнатах и душевых;
- в прачечных;
- в саунах и влажных средах в целом.

Mapelastic AquaDefense может наноситься на следующие основания:

- бетон;
- цементные стяжки и стяжки на основе специальных вяжущих (TOPCEM, TORCEM PRONTO, МАРЕСЕМ или МАРЕСЕМ PRONTO);
- гипсокартонные перегородки (только в помещениях);
- существующие покрытия из керамики, террасцо и камня;
- цементные штукатурки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- MAPELASTIC AQUADEFENSE поставляется готовым к использованию.
- MAPELASTIC AQUADEFENSE относится к числу быстрых материалов:
- развивает стойкость к дождевой воде через 1 час после нанесения первого слоя и через 3 часа после нанесения второго слоя;
- керамическую плитку можно укладывать спустя 4 часа (при +23°C и отн. вл. 50% при нанесении на сухую стяжку с уровнем остаточной влажности <3%).
- MAPELASTIC AQUADEFENSE — эластичный состав: при температуре +23°C он способен перекрывать трещины шириной 3,2 мм без необходимости в армировании.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

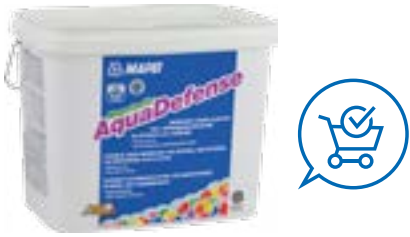
MAPELASTIC AQUADEFENSE — готовый к использованию однокомпонентный водно-дисперсионный пастообразный материал голубого цвета на основе синтетических смол, без содержания растворителя и с очень коротким временем высыхания.

MAPELASTIC AQUADEFENSE легко наносится при помощи валика с длинным ворсом, кисточки или шпателя на горизонтальные, наклонные и вертикальные поверхности.

MAPELASTIC AQUADEFENSE очень быстро высыхает, образуя эластичную мембрану без липкой поверхности. Уже через 3 часа она может подвергаться легким пешеходным нагрузкам и развивает отличное сцепление со всеми типами клеев для укладки керамической плитки, материалов из камня и различных видов мозаики. Эластичность MAPELASTIC AQUADEFENSE позволяет составу выдерживать обычные деформационные нагрузки, вызванные расширением и усадкой основания из-за перепада температур и вибраций.

После гидроизоляции основания с помощью MAPELASTIC AQUADEFENSE, укладки напольного покрытия на клей MAPEI класса C2F (например, GRANIRAPID, ELASTORAPID и т.д.) и заполнения швов материалом ULTRACOLOR PLUS поверхность можно подвергать пешеходным нагрузкам через 12 часов с момента начала работ.

MAPELASTIC AQUADEFENSE хорошо сопротивляется воздействию воды, известковой воды (pH > 12) и чистящих средств, используемых для уборки жилых помещений.



Упаковка: 15 кг
Артикул: 7345215
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/40
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не применяйте MAPELASTIC AQUADEFENSE при температуре ниже +5°C.
- MAPELASTIC AQUADEFENSE всегда необходимо облицовывать керамической плиткой, мозаикой или камнем.
- Не наносите MAPELASTIC AQUADEFENSE на цементные основания или основания с остаточной влажностью выше 3%, а также с проблемой капиллярного подъема влаги.
- Не используйте MAPELASTIC AQUADEFENSE на крошащихся цементных основаниях, старых напольных покрытиях, плохо прилегающих к основаниям, или поверхностях, которые не гарантируют хорошую адгезию.
- Не применяйте MAPELASTIC AQUADEFENSE для перекрытия трещин.
- Защищайте поверхность от дождя в течение минимум 1 часа после нанесения первого слоя и 3 часа после нанесения второго слоя (время указано для температуры +23°C и относительной влажности воздуха 50% при нанесении на сухие стяжки с остаточной влажностью менее 3%).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть хорошо выдержанными, прочными, чистыми, сухими, без следов масла, жира, цементного молочка, старой краски и других веществ, которые могут препятствовать адгезии материала. Цементные основания должны быть прочными и сухими, без капиллярного подъема влаги. Поверхностную пыль необходимо тщательно удалить.

Для выравнивания и заглаживания поверхностей можно использовать PLANITOP FAST 330 или ADESILEX P4.

Перед нанесением MAPELASTIC AQUADEFENSE на старые напольные покрытия из керамической плитки с выдолбленными или пустыми швами, либо на поверхности под уклоном, которые необходимо предварительно выровнять, рекомендуется создать выравнивающий и заглаживающий слой посредством ADESILEX P4. Такие основания следует тщательно проверить, а любые остатки воска, водоотталкивающих веществ и т.д. удалить с поверхности при помощи подходящего чистящего средства и/или абразивной обработки.

Перед нанесением MAPELASTIC AQUADEFENSE обратите особое внимание на деформационные швы и стыки между горизонтальными и вертикальными поверхностями. Воспользуйтесь лентой MAPEBAND или MAPEBAND PE 120 и соответствующими профилями, которые можно приклеивать на MAPELASTIC AQUADEFENSE. Для гидроизоляции дренажных элементов на террасах и балконах используйте спе-

циальные наборы материалов из линейки DRAIN. Швы в конструкциях необходимо гидроизолировать лентой MAPEBAND TPE, которая приклеивается к основанию с помощью клея ADESILEX PG4.

Прежде чем наносить MAPELASTIC AQUADEFENSE на старую керамическую плитку или натуральный камень, загрунтуйте полы составом ECO PRIM GRIP.

Нанесение продукта

MAPELASTIC AQUADEFENSE наносится в два равномерных слоя (толщиной приibl. 0,4 мм каждый) при помощи валика с длинным ворсом, кисточки или шпателя. Подождите, пока первый слой высохнет и потемнеет, приобретя матовый финиш, после чего наносите второй слой по диагонали к первому (приблизительно через 1 ч при +23°C и относительной влажности воздуха 50%, если уровень остаточной влажности основания менее 3%).

Конечная толщина 2 слоев MAPELASTIC AQUADEFENSE должна быть минимум 0,8 мм, чтобы образовалась прочная, эластичная и цельная пленка. Убедитесь, что в пленке нет разрывов, вызванных неровностями основания.

Если MAPELASTIC AQUADEFENSE применяется в качестве противотрещинной мембраны на треснувших основаниях, рекомендуется вставить армирующее полотно MAPETEX 50 в первый слой состава, пока он свежий.

Вдавите MAPETEX 50 в первый свежий слой MAPELASTIC AQUADEFENSE с помощью валика, удаляющего пузырьки воздуха. Дождитесь высыхания первого слоя, а затем нанесите второй слой, чтобы полностью покрыть MAPETEX 50.

Высыхание может протекать дольше, поскольку полотно MAPETEX 50 увеличивает конечную толщину нанесенного материала. В ванных комнатах, на балконах, в саунах и турецких банях испытание на водонепроницаемость можно провести через 12 часов после нанесения финишного слоя MAPELASTIC AQUADEFENSE.

Производите укладку керамической плитки, материалов из камня и мозаики через 4 часа после нанесения второго слоя (при +23°C и относительной влажности воздуха 50%) на клей MAPEI класса C2 согласно EN 12004, который выбирается в зависимости от конечного назначения пола или покрытия. Например, на балконах используйте KERAFLEX MAXI S1 (класс C2TE S1). Для быстрой укладки плитки применяйте ELASTORAPID (класс C2FTE S2), а для укладки всех типов мозаики подойдут ADESILEX P10 + ISOLASTIC, смешанные с 50% воды (класс C2TE S1). Для заполнения швов используйте специальный цементный наполнитель, например, ULTRACOLOR PLUS — класс CG2WA, KERACOLOR FF, KERACOLOR GG (смешанный с FUGOLASTIC) или эпоксидную затирку (например, KERAPOXY, KERAPOXY DESIGN или KERAPOXY CQ — класс RG). Загерметизируйте деформационные швы специальным герметиком MAPEI, таким как MAPESIL AC, MAPEFLEX LM или MAPEFLEX PU45, в зависимости от конкретных требований.

Очистка

MAPELASTIC AQUADEFENSE легко удаляется с инструментов и поверхностей при помощи воды, пока материал еще свежий.

РАСХОД

1 кг/м² на два слоя (1,3 кг/м² на мм толщины).

УПАКОВКА

Прямоугольные ведра по 7,5 и 15 кг.

ХРАНЕНИЕ

MAPELASTIC AQUADEFENSE может храниться 24 месяца в оригинальной упаковке в сухом месте. Беречь от мороза.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPELASTIC AQUADEFENSE не считается опасным в соответствии с современными стандартами и правилами классификации смесей. Рекомендуется носить защитные перчатки, очки и соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают

весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
Консистенция:	Паста	
Цвет:	Голубой	
Плотность (г/см³):	1,30	
pH:	9,5	
Содержание твердых веществ:	66	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	45 000 (ротор 6 — 10 об/мин)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)		
Минимальная температура пленкообразования:	+5°C	
Рекомендуемая температура нанесения:	От +5°C до +35°C	
Время ожидания между первым и вторым слоем:	≈ 60 мин (когда слой сухой на ощупь)	
Время ожидания перед укладкой покрытия:	3-4 ч	
Полное высыхание слоя толщиной 1 мм:	12 ч	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Название характеристики	Требования согласно EN 14891	Показатели MAPELASTIC AQUADEFENSE
Начальная адгезия согласно EN 14891 — А.6.2, (Н/мм²):	> 0,5	1,7
Адгезия после погружения в воду (EN 14891 — А.6.3), (Н/мм²):	> 0,5	> 1,0
Адгезия после воздействия источника тепла (EN 14891 — А.6.5), (Н/мм²):	> 0,5	> 1,8
Адгезия после циклов заморозания-оттаивания (EN 14891 — А.6.6), (Н/мм²):	> 0,5	> 0,9
Адгезия после погружения в щелочную воду (раствор, насыщенный известью) (EN 14891 — А.6.9), (Н/мм²):	> 0,5	> 1,3
Адгезия после погружения в раствор гипохлорита натрия (EN 14891 — А.6.7), (Н/мм²):	> 0,5	> 1,2
Способность перекрывать трещины при +23°C (EN 14891 — А.8.2), (мм):	> 0,75	3,2
Способность перекрывать трещины при -5°C (EN 14891 — А.8.3), (мм):	> 0,75	1,6
Непроницаемость для воды под давлением (EN 14891-А.7), (1500 кПа):	Непроницаемый	Непроницаемый

Эластичная гидроизоляция



Mapegum WPS

Быстросохнущая эластичная жидкая мембрана для гидроизоляции внутри помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидроизоляция поверхностей полов и стен внутри помещений, которые не подвержены постоянному погружению в воду или капиллярному поднятию влаги. Эластичная мембрана, компенсирующая деформации основания. Предназначена для нанесения перед укладкой керамической плитки или облицовки из натурального камня.

Mapegum WPS может наноситься на:

- поверхности из гипсокартона, гипсовой или цементной штукатурки, пенобетонных блоков, судостроительной фанеры;
- невпитывающие цементные, ангидритные, деревянные и магнетитные основания, существующую керамическую облицовку и облицовку из натурального камня после нанесения грунтовочного состава MAPEPRIM SP.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Материал имеет сертификат EC1 Plus, выданный Институтом GEV (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe e.V.), и отличается очень низкой эмиссией летучих органических соединений.
 - Готовый к использованию продукт.
 - Быстрое нанесение.
 - Возможность укладки напольных покрытий через 12 часов.
 - Отличная способность к удлинению.
 - Отсутствует необходимость в армировании.
- Типичные примеры применения**
- Гидроизоляция стен и полов в ванных

комнатах и душевых кабинах перед укладкой керамической плитки, натурального камня и мозаики.

- Гидроизоляция стен, полов и рабочих поверхностей в кухнях перед укладкой керамической плитки и натурального камня.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPEGUM WPS представляет собой готовый к применению однокомпонентный пастообразный раствор серого цвета без содержания растворителей на основе синтетической смолы в водной дисперсии. **MAPEGUM WPS** имеет тиксотропную консистенцию, благодаря которой он легко наносится на горизонтальные, наклонные и вертикальные поверхности. После быстрого испарения воды **MAPEGUM WPS** становится эластичной мембраной, которая не липнет и обладает устойчивостью к легким пешеходным нагрузкам. Кроме того, **MAPEGUM WPS** формирует прекрасную основу, подходящую для нанесения клеев, используемых для укладки керамической плитки, мрамора и натурального камня. Эластичность **MAPEGUM WPS** позволяет выдержать обычные деформации при расширении и сжатии основания, связанные с колебанием температуры и вибрациями. Благодаря своей эластичности **MAPEGUM WPS** действует как противоизломная мембрана для оснований, подверженных небольшому растрескиванию (< 1 мм). **MAPEGUM WPS** обладает водостойкостью, стойкостью к известковой воде (pH > 12),



Упаковка: 10 кг; 5 кг
Артикул: 124810/124805
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/72
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

воде с содержанием хлора и обычным моющим средствам, используемым в быту. Системы, основанные на применении гидроизолирующей мембраны **MAPEGUM WPS**, на которую укладываются различные виды плитки с использованием клея MAPEI на основе цемента (**GRANIRAPID**, **KERAFLOOR**, **ADESILEX P9**) или водной дисперсии (**ULTRAMASTIC III**), сертифицированы для использования во влажных помещениях следующими институтами:

- Saeerefliesner (Германия);
- Sp Swedish National Testing & Research Institute (Швеция);
- Norwegian Research and Building Institute (Норвегия).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **MAPEGUM WPS** при температуре ниже +5°C
- При необходимости создавайте наклонные поверхности, чтобы не допустить постоянные образования лужиц воды.
- Не наносите Mapegum WPS на влажные цементные основания или основания, подверженные капиллярному поднятию влаги.
- Не наносите **MAPEGUM WPS** на битумное или асфальтовое покрытия, на которых возможно выступание масел или пластификторов.
- Не используйте **MAPEGUM WPS** на поверхностях, которые постоянно находятся под водой, например, бассейны, фонтаны, ванны и т.д., для этих целей применяйте **MAPELASTIC** или **MAPELASTIC SMART**.
- Не используйте **MAPEGUM WPS** для заполнения трещин, подверженных деформациям при сдвиге.
- **MAPEGUM WPS** следует защищать от истирания, вызванного пешеходными нагрузками, посредством укладки керамической плитки или облицовки из натурального камня.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть твердым, чистым, сухим, очищенным от масла, жира, старой краски и других элементов, которые препятствуют приклеиванию. Тщательно очистить существующую поверхность (старый пол, старое битумное покрытие, асфальт, металлическую поверхность и т.д.), от плесени, отслоившихся частиц и т.д., промыв водой, очистив щеткой или при помощи паровлажностной очистки. Цементное основание должно быть прочным, сухим и не должно подвергаться капиллярному поднятию влаги. Основания с высокой поглощающей способностью или гипсовые основания нужно предварительно обработать **PRIMER G** (обычно разбавленный водой в соотношении 1:1 или 1:2, чтобы обеспечить полное проникновение). Подождите несколько часов до полного высыхания слоя **PRIMER G**.

Основания из ангидрита или гипса должны быть совершенно сухими (максимальный уровень остаточной влажности должен составлять 0,5%), отшлифованными и обработанными грунтовочными составами **PRIMER G** или **PRIMER S**. Существующие облицовки из керамической плитки или натурального камня перед нанесением **MAPEGUM WPS** следует обработать грунтовкой **MAPEPRIM SP**. Если перед нанесением **MAPEGUM WPS** необходимо выполнить наклон или выровнять основание, используйте соответствующие материалы MAPEI. Если **MAPEGUM WPS** наносится на поврежденное основание в качестве мембраны, которая перекрывает трещины, для промежуточного слоя рекомендуется проложить армированную сетку **FIBERGLASS MESH**.

Нанесение продукта

MAPEGUM WPS можно наносить шпателем, валиком, кисточкой или пульверизатором (при необходимости развести с 5% воды). Материал следует наносить равномерно тонкими слоями (примерно 1 мм максимум на слой). Подождите, пока первый слой высохнет, а затем наносите следующие слои крест-накрест (примерно через 1-2 часа в зависимости от температуры окружающей среды). Окончательная толщина **MAPEGUM WPS** не должна быть менее 1 мм, чтобы создать плотный, сплошной и эластичный слой. Убедитесь, что не осталось пробелов, вызванных дефектами основания. Через 12-24 часа после нанесения последнего слоя **MAPEGUM WPS** (в зависимости от температуры окружающей среды), можно производить укладку керамической плитки или облицовки из натурального камня. Используйте клеи линии MAPEI для укладки керамической плитки и материалов из натурального камня: класса C2 для клея на цементной основе или класса D2TE для клеев на основе водной дисперсии в соответствии со стандартом EN 12004. Для гарантии продолжительного действия гидроизолирующего слоя перед нанесением **MAPEGUM WPS** между стеной и полом или между примыкающими стенами рекомендуется проложить водостойкую резиновую ленту **MAPEBAND**. Также имеются в наличии специальные герметизирующие уплотнители **MAPEBAND** для углов, стоков и трубопроводов. **MAPEBAND** следует приклеить к основанию при помощи **MAPEGUM WPS** и полностью закрыть гидроизоляционным слоем.

Укладка плитки

После нанесения **MAPEGUM WPS** выждите:

- 12-24 часа для впитывающих поверхностей;
- 4-5 суток для невпитывающих поверхностей.

Производите укладку, используя клеи линии MAPEI (такие как **KERAQUICK**, **GRANIRAPID**, **ADESILEX P9** или **KERAFLEX ULTRAMASTIC III**); ширина швов зависит от размера укладываемой плитки. Заполните швы затирками **ULTRACOLOR PLUS**, **KERAFLOOR FF** или **GG**, **FUGOLASTIC** или **KERAPOXY**, представленными в различной цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить специальными герметиками производства компании MAPEI.

ОЧИСТКА

До затвердевания **MAPEGUM WPS** очистить инструменты и поверхности можно с помощью воды.

РАСХОД

Расход **MAPEGUM WPS** составляет примерно 1,5 кг/м² на мм толщины.

УПАКОВКА

MAPEGUM WPS поставляется в ведрах по

25, 10 и 5 кг.

ХРАНИЕНИЕ

24 месяца в оригинальной упаковке. Предохранять от замораживания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами и правилами классификации продуктов **MAPEGUM WPS** не является опасным материалом. Рекомендуется соблюдение обычных мер предосторожности как при работе с химическими продуктами вручную.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. По-

этому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Паста
Цвет:	Светло-серый
Плотность (г/см³):	1,45
pH:	9,0
Твердый сухой остаток (%):	75
Вязкость по Брукфильду (МПа*с):	180 000 (ротор E — 5 об)
Хранение:	24 месяца в оригинальной закрытой упаковке. Защищать от замораживания
Классификация опасности в соответствии с Директивой 99/45/CE:	Не опасен. Перед применением прочтите пункт «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и в Паспорте безопасности продукта.
Таможенный код:	4002 11 00
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Минимальная температура для образования пленки:	+5°C
Температура применения:	От +5°C до +35°C
Полное высыхание (толщина 2 мм) при +23°C:	5 ч
Полное высыхание (толщина 2 мм) при +5°C:	12 ч
Время ожидания перед укладкой облицовки:	12-24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Устойчивость к колебаниям температуры	Отличная
Устойчивость к старению:	Отличная
Устойчивость к растворителям и маслам:	Хорошая
Устойчивость к кислотам и щелочам:	Хорошая
Удлинение при разрыве (DIN 53504) (%):	180
Температура эксплуатации:	От -30°C до +100°C
Водопоглощение (%) (по массе) 7 сут при +23°C + 21 день погружение в воду:	10 (Стандарт UNI 8202/22a)
Паропроницаемость (μ):	650 (Стандарт UNI 8202/23a)

Жесткая гидроизоляция

Planiseal 88 (Idrosilex Pronto)

Осмотический цементный раствор для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для проведения внутренних и наружных гидроизоляционных работ на объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования во всех видах конструкций промышленного и гражданского строительства, контактирующих с питьевой водой.
- Обработка подземных кирпичных конструкций, подверженных воздействию воды и просачиванию воды при негативном давлении.
- Гидроизоляция бассейнов, резервуаров, бетонных и кирпичных емкостей, содержащих питьевую воду.
- Гидроизоляция бетонных и кирпичных емкостей, содержащих сточные воды.
- Как дополнительное выравнивание и гидроизоляционный состав для заглубленных стен перед укладкой битумных мембран.
- В качестве защитного покрытия для продления срока службы железобетонных конструкций.
- Применяется для гидроизоляции:
 - резервуаров с питьевой водой;
 - наружных и внутренних подвальных стен;
 - влажных помещений;
 - плавательных бассейнов;
 - лифтовых шахт;
 - подземных переходов;
 - фундаментных стен;
 - оросительных каналов;
 - мелиоративных сооружений;
 - гидротехнический сооружений.

ОПИСАНИЕ
PLANISEAL 88 — это готовый к применению



материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, подобранных фракционированных заполнителей и специальных синтетических полимеров. При смешивании с водой **PLANISEAL 88** образует текучий раствор, легко наносимый шпателем, кистью или распылением с отличной адгезией к основанию, для формирования полноценной гидроизоляции, в том числе при наличии отрицательного давления воды. Осмотический цементный раствор для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой. **PLANISEAL 88** соответствует принципам, определенным стандартом EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем») и требованиям стандарта EN1504-2 для покрытий (C) в соответствии с принципами MC и IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **PLANISEAL 88** для устранения внутренней конденсации влаги (используйте осушающие штукатурки, улучшите вентиляцию помещений или обеспечьте соответствующую изоляцию).
- Не используйте на штукатурке, гипсокартоне, окрашенных стенах, фанере, ДСП и асбестоцементе.
- Не смешивайте **PLANISEAL 88** с добавками, цементом и заполнителями.
- Не используйте на гибких и нестабильных

- поверхностях.
- Ни в коем случае не наносите на основание, на котором присутствует поверхностная вода.
- Не смешивайте **PLANISEAL 88** с большим количеством воды, чем указано.
- Не используйте продукт из поврежденной упаковки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания
Гидроизолируемая поверхность должна быть полностью чистой и прочной. Удалите все крошащиеся и отслаивающиеся частицы, пыль, цементное молочко, опалубочную смазку, лаки и краску механической очисткой, пескоструйной или водоструйной очисткой под давлением. Штукатурки должны иметь хорошее сцепление с основанием. Заделайте трещины в основании и отремонтируйте поврежденные участки с помощью продуктов из линейки **MAPEGROUT**. Тщательно увлажните основание водой. Дождитесь испарения избытка воды. При необходимости для ускорения процесса используйте сухую губку или сжатый воздух.

Приготовление раствора
Вылейте 5,5-6,0 литра воды в подходящую емкость и медленно высыпьте **PLANISEAL 88**, одновременно перемешивая механическим миксером. Тщательно перемешайте в течение нескольких минут, очищая стенки и дно емкости от осевшего порошка и вовлекая его в смесь, до получения полностью однородного раствора без содержания комков. Дайте раствору отстояться в течение 10 минут, снова перемешайте и наносите.

Нанесение раствора
Нанесите **PLANISEAL 88** с помощью кисти, шпателя или распылением. При использовании кисти необходимо наносить 2-3 слоя. Убедитесь, что предыдущий слой достаточно высох перед нанесением следующего (как правило 5-6 часов, в зависимости от окружающей температуры и впитываемости основания. В целях обеспечения качественной адгезии между слоями рекомендуется не превышать 24-часовой срок ожидания). Для достижения правильного применения особое внимание должно быть уделено обработке углов и необходимых выкружек. При применении шпателя первый слой **PLANISEAL 88** нанести кистью. В случае применения метода мокрого набрызга можно использовать шпаклевочную станцию воздушного или безвоздушного нанесения при обязательном условии предварительного перемешивания **PLANISEAL 88** и его подачи в приемный бункер шпаклевочной станции. После увлажнения основания нанесите смесь распылением в два слоя. Нанесите второй слой, когда первый частично схватится. В любом случае общая толщина **PLANISEAL 88** должна быть примерно 2-4 мм. Затвердевший **PLANISEAL 88** обладает ха-



рактеристиками, которые позволяют применять его исключительно для гидроизоляции жестких конструкций. **PLANISEAL 88** не должен подвергаться какому-либо типу трафика. При нанесении на полы или на поверхности, подверженные случайному падению предметов, которые могут вызвать разрушения, необходимо защитить поверхность материала цементной стяжкой толщиной 40-50 мм.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ НАНЕСЕНИИ
В жаркую, ветреную и очень солнечную погоду рекомендуется опрыскивать поверхность материала водой для предотвращения слишком быстрого испарения воды из раствора.

ОЧИСТКА
PLANISEAL 88 можно очистить с инструментов водой до его схватывания. После схватывания очистка становится затрудненной и возможна только механическим путем.

- РАСХОД**
1,6 кг/м² на 1 мм толщины.
Рекомендуется:
- при небольшом давлении воды: 2-3 кг/м²;
 - для резервуаров и других конструкций с постоянной водяной нагрузкой: 4-4,5 кг/м²;
 - при воздействии негативного давления воды: 6-7 кг/м².

УПАКОВКА
Мешок 25 кг.

ХРАНЕНИЕ
PLANISEAL 88 может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте. Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И НАНЕСЕНИИ
PLANISEAL 88 содержит цемент, который при контакте с потом или другими слизистыми оболочками вызывает щелочную и аллергическую реакции у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждения глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При контакте с кожей или глазами немедленно промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за медицинской помощью. Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической

карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI.

Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

PLANISEAL 88: однокомпонентный, с нормальным схватыванием, осмотический цементный раствор для защиты и гидроизоляции бетона в соответствии с требованиями EN 1504-2 покрытие (C) в соответствии с принципами MC и IR.			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:	Порошок		
Цвет:	Серый или белый		
Максимальная фракция заполнителя (мм):	0,5		
Насыпная плотность (г/см³):	1 300		
Сухой остаток (%):	100		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C — отн. влажн. 50%)			
Цвет раствора:	Серый или белый		
Соотношение Компонентов:	100 частей PLANISEAL 88 с 22-24 частями воды (5,5-6,0 л воды на 25 кг мешок)		
Консистенция раствора:	Текущий — нанесение шпателем, кистью		
Плотность раствора (кг/м³):	1850 — 2050		
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C		
Температура эксплуатации:	от -30°C до +90°C		
Жизнеспособность раствора:	примерно 1 ч		
Нанесение следующего слоя:	через 5 ч, но не позднее 24 ч		
Время выдержки перед вводом в эксплуатацию:	7 сут		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (23% воды в замесе; толщина 2,5 — 3,0 мм)			
Эксплуатационные характеристики	Метод теста	Требования в соответствии с EN 1504-2 покрытия (C) (принципы MC и IR.)	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190 ГОСТ 30744-2001	Нет требований	> 5 (через 24 ч) > 25 (через 28 сут)
Прочность на растяжение при изгибе (МПа):	EN 196/1 ГОСТ 30744-2001	Нет требований	> 1,5 (через 24 ч) > 6,0 (через 28 сут)
Прочность сцепления с бетонным основанием (МПа):	EN 1542 ГОСТ 28574 -2014	Для жестких систем без трафика: ≥ 1,0 с трафиком: ≥ 2,0	> 0,8 (через 7 сут) > 2,4 (через 28 сут)
Непроницаемость, выраженная как коэффициент проницаемости свободной воды [кг/м²·ч ^{0,5}]:	EN 1062-3	W < 0,1	W < 0,05 Класс III (низкая проницаемость) в соотв. EN 1062-1
Водопоглощение, %	ГОСТ 12730.3– 78	–	2,3
Водонепроницаемость: - при прямом давлении воды: - при обратном давлении воды:	ГОСТ 31383-2008	–	W14 (через 28 сут) W8 (через 28 сут)
Морозостойкость, циклы	ГОСТ 31383-2008	–	300
Паропроницаемость, - эквивалент толщины воздуха Sd (м):	EN ISO 7783-1	Класс I S _a < 5 м Класс II 5 м ≤ S _a ≤ 50 м Класс III S _a > 50 м	S _a < 1 Класс I (паропроницаемый)
Огнестойкость:	Еврокласс	Значение, заявленное производителем	E

Инъекционная гидроизоляция



Foamjet 260 LV

Двухкомпонентная эластичная полиуретановая смола с низкой вязкостью для герметизации и гидроизоляции.

ОПИСАНИЕ
FOAMJET 260 LV — это двухкомпонентная эластичная полиуретановая смола с низкой вязкостью, применяется для герметизации и гидроизоляции.
FOAMJET 260 LV формирует эластичную, прочную, закрытую микрокристаллическую структуру.
FOAMJET 260 LV за счет своей низкой вязкости проникает в микротрещины и поры. Время реакции может быть уменьшено добавлением в Компонент А ускорителя **FOAMJET 260 LV AKS**.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
• Инъектирование гидроизоляции конструкций, подверженных протечкам воды.
• Подземные сооружения, сооружения на поверхности земли, горная промышленность, строительство.
• Герметизация трещин.

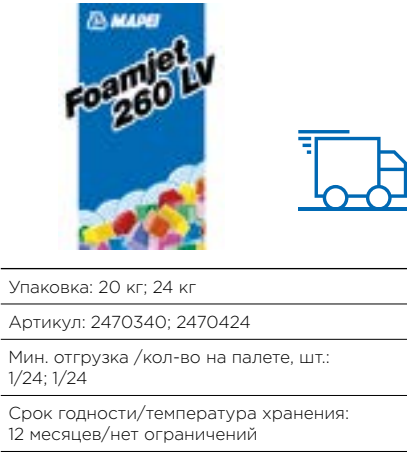
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Инъектирование **FOAMJET 260 LV** производится с помощью оборудования и оснастки, которые обычно используются при инъектировании подобных продуктов. Оба компонента **FOAMJET 260 LV** необходимо тщательно перемешать в соотношении 1:1 в чистой сухой емкости, используя соответствующие инструменты (например, дрель с насадкой). Рекомендуется смешивать небольшое количество материала: при использовании большого количества материала происходит тепловая реакция, увеличивается скорость реакции и, соответственно, сокращается рабочее время продукта. Если время реакции требуется уменьшить, специальный катализатор **FOAMJET 260 LV AKS** добавляется в Компонент А перед смешиванием с Компонентом В.

РАСХОД
Расход определяется каждый раз индивидуально в зависимости от вида работ. Для оптимизации, оценки и подтверждения применения **FOAMJET 260 LV** местным условиям следует обратиться в службу технической поддержки Департамента подземных технологий.

УПАКОВКА
FOAMJET 260 LV поставляется в комплекте по 44 кг (канистры по 20 кг Компонента А и канистры по 24 кг Компонента В). Дополнительный Компонент **FOAMJET 260 LV AKS** поставляется в бутылках по 1 кг.

ХРАНЕНИЕ
FOAMJET 260 LV может храниться в сухом, прохладном месте в заводской невскрытой упаковке в течение 12 месяцев при температуре от +5°C до +30°C. Хранить вдали от пищевых продуктов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
Компонент А **FOAMJET 260 LV** раздражает глаза. Компонент В **FOAMJET 260 LV** раздражает глаза, кожу и дыхательные пути. Он вреден при вдыхании, а при длительном использовании может нанести непоправимый ущерб здоровью. Состав не выделяет вредных паров при комнатной температуре и в нормальных условиях применения. Материал становится опасным и может вызвать сенсibilизацию при вдыхании, если температура превышает +60°C. В случае недомогания обратиться к врачу.
При применении продукта рекомендуется использование защитных одежды, перчаток, очков и респиратора для защиты органов дыхания, а также следует работать в хорошо вентилируемых помещениях. При попадании в глаза и на кожу обильно промыть их водой и обратиться к врачу. Более подробная и полная информация о безопасном применении продукта со-



держится в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Жидкость	Жидкость
Цвет:	Бежевый или коричневый	
Плотность (г/см³):	1,020 ± 0,03	1,230 ± 0,03
Консистенция после смешивания:	Жидкость	
Вязкость после смешивания (при +23°C) (mPa.s) (Брукфилд LVT A=61 V=12):	185	
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ		
Смешивание:	1:1 по объему	
Удлинение (%):	Около 50	
Рабочее время (при +23°C и отн. влажн. 60%):	Примерно 360 мин	
Рабочее время (при +20°C и отн.влажн. 60%) в зависимости от количества ускорителя FOAMJET 260 LV AKS в % от веса компонента А:		
0,5%	150 мин	
1%	60 мин	
2%	7-8 мин	

Инъекционная гидроизоляция

Resfoam 1 KM / Resfoam 1 KM AKS

Однокомпонентная полиуретановая смола с очень низкой вязкостью для инъектирования, с регулируемым временем твердения для гидроизоляции конструкций, грунтов и оснований, подверженных интенсивным протечкам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гидроизоляция трещин в бетонных конструкциях, каменной или кирпичной кладке, подверженных протечкам воды, в том числе под давлением.
- Гидроизоляция оснований, подверженных течи воды.
- Гидроизоляция проницаемых насыщенных водой грунтов.

Некоторые примеры применения

- Гидроизоляция туннелей от протечек воды через трещины или холодные швы облицовочного камня.
- Гидроизоляция водоемов (искусственных) или гидросооружений от протечек воды через рабочие швы или трещины.
- Ремонт трещин в дамбах, каналах или подъемных воротах водосливов, в том числе, ниже уровня воды.
- Герметизация трещин в полах или фундаментах, насыщенных водой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RESFOAM 1 KM — однокомпонентная полиуретановая смола без галогенов, состоящая из смеси изоцианидов, специальных добавок и акселератора, изготовлена в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. Перед использованием **RESFOAM 1 KM** необходимо смешать с **RESFOAM 1 KM AKS** (ускоритель) в пропорции от 5 до 20% по весу смолы в соответствии с требуемым для работы временем реакции. После смешивания с ускорителем и при условии отсутствия воды жизнеспособность **RESFOAM 1 KM** составляет примерно 1 час.



В течение «срока жизни» **RESFOAM 1 KM** необходимо инъектировать через специальные отверстия в элемент, требующий гидроизоляции, при помощи поршневого или мембранного насосов для однокомпонентных растворов. Когда смола вступает в реакцию с водой, образуется полужесткая водонепроницаемая полиуретановая пена.

Вследствие высокой текучести **RESFOAM 1 KM** проникает в трещины размером до сотых долей микрона и может герметизировать их даже при наличии течи воды. Через 40-80 секунд после инъектирования (зависит от температуры и количества добавленного акселератора) **RESFOAM 1 KM** полностью гидроизолирует обработанную поверхность.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для консолидации трещин в бетонных элементах, не подверженных в момент инъектирования протечкам воды или влаги, используйте **EPOJET** — эпоксидную сверхтекучую смолу. В случае протечек под высоким давлением необходимо увеличить дозировку ускорителя **RESFOAM 1 KM AKS** до 20% от веса смолы и, в любом случае, попытаться снизить давление (хотя бы кратковременно) непосредственно на момент инъектирования. Для структурной консолидации инъектируемого элемента предпочтительнее использовать **FOAMJET F** или **FOAMJET T** — двухкомпонентные полиуретановые смолы для консолидации трещин в бетонных и каменных конструкциях, подверженных протечкам, с образованием (в результате реакции) очень прочной пены.



Упаковка: 20 кг; 1 кг
Артикул: 244620; 244701
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24; 1/360
Срок годности/температура хранения: 6 месяцев/нет ограничений; 24 месяца/нет ограничений

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Герметизация трещин инъектированием

Приготовьте инжекторы. Протрите отверстия по длине трещины. Размер отверстий должен соответствовать диаметру инжектора. Расширяющиеся инжекторы с неповоротным клапаном (головкой) легко фиксируются внутри отверстия вкручиванием.

В отсутствие протечек можно использовать обычные металлические или пластиковые трубы диаметром 10 мм, которые легко приклеить с помощью **ADESILEX PG1**. Однако для реакции расширения необходимо инъектировать воду до введения **RESFOAM 1 KM**.

Если протечки имеют место, можно использовать обычные металлические или пластиковые трубы диаметром примерно 10 мм, которые необходимо закрепить с помощью **LAMPOSILEX**.

Приготовление и инъектирование состава

RESFOAM 1 KM смешивается непосредственно в банке (заводская упаковка) с 10% ускорителя **RESFOAM 1 KM AKS** (20%, если необходимо существенно ускорить реакцию). После перемешивания в отсутствии влаги или воды состав остается пригодным для инъектирования в течение примерно 1 часа (закройте банку с составом крышкой, чтобы не допустить контакта состава с влагой, содержащейся в воздухе).

ВНИМАНИЕ! Если после смешивания с акселератором **RESFOAM 1 KM** не защитить от влаги, то на поверхности может образоваться тонкая пленка (в течение 30 минут после готовности состава). Однако это не препятствует использованию состава. Инъектируйте **RESFOAM 1 KM** последовательно в трещину. **RESFOAM 1 KM** увеличится в объеме после контакта с водой (примерно через 8-20 секунд, в зависимости от температуры и влажности), герметизирует трещину и устранил протечки воды.

В отсутствие воды **RESFOAM 1 KM** продолжает проникать в трещины, не увеличиваясь в объеме.

Консолидация оснований и скалистых грунтов

Состав должен быть приготовлен таким же способом, как и для герметизации трещин в бетонных конструкциях. В процессе инъектирования после контакта **RESFOAM 1 KM** с водой, увеличиваясь в объеме, он увеличивает давление на гранулы основания, тем самым уплотняя их. Как следствие этого, происходит формирование водонепроницаемого слоя из полиуретана, разного по толщине, но устойчивого по времени.

ОЧИСТКА

Инструменты, используемые для инъектирования (насос и трубки) следует очистить минеральными маслами или специальными растворителями без содержания воды и загрязнений.

РАСХОД

На открытом воздухе при смешивании 1 кг **RESFOAM 1 KM** + 0,1 кг **RESFOAM 1 KM AKS** + 0,1 л воды получается 50 л расширяющейся пены.

УПАКОВКА

RESFOAM 1 KM (смола): металлические емкости по 10 кг.

RESFOAM 1 KM AKS (ускоритель): пластиковые емкости по 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

Храните материал в сухом закрытом месте в оригинальной закрытой упаковке при температуре от +10°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

RESFOAM 1 KM состоит из дифенил метановых диизоцианатов, наносящих вред при вдыхании. Материал также оказывает раздражающее действие на глаза, дыхательную систему и кожу. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки во время приготовления и нанесения материала. Проводите работы только в хорошо проветриваемых помещениях и используйте респираторные маски. При попадании в глаза или на кожу промойте большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)				
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА				
	RESFOAM 1 KM	RESFOAM 1 KM AKS		
Удельная плотность (г/см³):	1,18 при +20°C	1,21		
Цвет:	Темно-коричневый/красноватый	Красноватый		
Вязкость (при +5°C) (мПа*с):	700±50	25±5		
Вязкость (при +10°C) (мПа*с):	430±5	25±5		
Вязкость (при +15°C) (мПа*с):	380±50	25±5		
Вязкость (при +23°C) (мПа*с):	200±30	25±5		
Классификация опасности в соответствии с ЕС 99/45:	Вреден. Рекомендуется тщательно ознакомиться с инструкцией по применению и информацией в Паспорте безопасности материала.			
Хранение:	6 месяцев в оригинальной закрытой упаковке, Защищать от влаги и хранить при температуре от +10°C до +30°C			
Таможенный код:	3909 50 90			
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ				
Протекание реакции в зависимости от температуры при 10% добавке ускорителя: - температура - начало реакции пенообразования, сек - конец реакции пенообразования, сек	5°C 21 80	10°C 19 76	15°C 17 68	23°C 11 62
Протекание реакции в зависимости от температуры при 15% добавке ускорителя: - температура - начало реакции пенообразования, сек - конец реакции пенообразования, сек	5°C 18 62	10°C 15 50	15°C 12 48	23°C 8 41
Коэффициент расширения на открытом воздухе:	40-60			
Геометрическая стабильность:	Да			

Инъекционная гидроизоляция



Двухкомпонентная полиуретановая смола очень быстрого схватывания с текучей консистенцией, применяемая инъектированием, для консолидации и гидроизоляции конструкций, подверженных протечкам воды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Консолидация горных пород, подверженных протечкам воды.
- Консолидация водонасыщенного грунта.

- Гидроизоляция бетонных конструкций и трещин в стенах, подверженных протечкам воды, в том числе под давлением.

- Ремонт бетонных конструкций и трещин в стенах, в присутствии протечек воды или насыщенных влагой.

Некоторые примеры применения

- Гидроизоляция туннелей, подверженных протечкам воды, проникающей через возможные трещины или между швами каменной кладки свода.
- Гидроизоляция шахт и гидротехнических конструкций, подверженных высокому давлению воды, проникающей через технологические швы или трещины.
- Ремонт трещин в дамбах, каналах и гидроизоляционных перегородках, постоянно погруженных в воду.
- Герметизация трещин в полах или плитах, подверженных воздействию воды или насыщенных влагой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

FOAMJET F — это двухкомпонентная полиуретановая расширяющаяся смола, самозатухающая, для инъектирования.

FOAMJET F Компонент А и Компонент В необходимо смешивать в соотношении 1 : 1 по объему при помощи специального насоса: реакция двух Компонентов FOAMJET F образует полиуретановую пену повышенной прочности.

Благодаря своей высокой текучести FOAMJET F может проникать в трещины толщиной около 100 мкм и герметизировать их даже в условиях протечек воды.

По окончании времени схватывания, занимающего 3-5 минут, в зависимости от температуры, FOAMJET F становится полностью водонепроницаемым и обеспечивает качественную консолидацию обработанных конструкций.

В определенных условиях, когда продукт должен реагировать быстрее, чем обычно, добавьте 0,5-1% FOAMJET AKS в Компонент А, в зависимости от условий выполнения работ.

FOAMJET F не содержит CFC (хлорфторуглеродов).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Хотя FOAMJET F также подходит для структурной консолидации бетона с трещинами, не подверженного протечкам воды или с высокой влажностью во время инъектирования продукта, рекомендуется заменить FOAMJET F эпоксидной текучей смолой EPOJET в случае, если не требуется быстрого отверждения.

Компонент А и Компонент В необходимо тщательно перемешать перед использованием для однородности Компонентов.

Компонент В (на основе изоцианатов) очень чувствителен к влаге, поэтому рекомендуем вскрывать емкость непосредственно перед использованием. Если работа ведется во влажной среде, используйте все содержимое упаковки сразу.

Компонент А может приобрести значительное увеличение вязкости при хранении при низких температурах.

Температура влияет на время затвердевания FOAMJET F: при температурах ниже +15 °C время схватывания увеличивается. В связи с этим рекомендуется получить дополнительную информацию у технического отдела перед инъектированием в конструкции, подверженные воздействию воды под высоким давлением.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Герметизация трещин инъектированием
Установка пакеров

Проделайте отверстия по бокам трещины в шахматном порядке. Размер отверстий должен соответствовать диаметру используемых пакеров.

Разжимные пакеры с обратными клапанами легко закрепляются в отверстиях затягиванием гаечным ключом.

При отсутствии протечек воды можно использовать трубки из меди, стали или ПВХ диаметром около 10 мм, закрепляя их при помощи состава ADESILEX PGI.

Подготовка продукта и инъектирование

Два компонента, входящие в состав FOAMJET F, необходимо смешивать при помощи специального насоса для двухкомпонентных смол.

Для проведения инъектирования FOAMJET F компоненты А и В, в соотношении 1:1 по объему должны подаваться раздельно насосом на кран со смесительным соплом. В решетчатом смесителе в сопле и будет происходить смешивание компонентов.



Упаковка: 23 кг
Артикул: 245523
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/24
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

После смешивания FOAMJET F необходимо непрерывно инъектировать в трещину.

FOAMJET F всегда затвердевает, в присутствии или в отсутствии воды.

При смешивании компонентов FOAMJET F увеличивается в объеме и образует полиуретановую пену, герметизирующую трещины и блокирующую проникновение воды.

Укрепление грунта и горных пород
Продукт приготавливается с использованием того же насоса для двухкомпонентных смол, что и при приготовлении смеси для герметизации трещин.

Во время инъектирования FOAMJET F увеличивается в объеме. При этом поступающая в камни или грунт смола спрессовывает грунт или горные породы во внутреннем слое.

В результате данного процесса образуется полиуретановый водонепроницаемый слой различной толщины, который надолго уплотняет инъектируемый грунт.

Очистка
Инъекционное оборудование (насос и шланги) необходимо очищать при помощи минерального масла, без воды и примесей, сразу после использования.

РАСХОД
Если реакция проводится при свободном расширении, то с 1 литра продукта образуется 20 литров пены. Если реакция происходит в замкнутом пространстве, расход зависит от степени ограничения пространства.

УПАКОВКА
Комплект 43 кг:
- Компонент А = 20 кг;
- Компонент В = 23 кг.

ХРАНЕНИЕ
FOAMJET F может храниться максимум 1 год в закрытом сухом месте в оригинальной герметичной упаковке и при температуре от + 10 до + 30 °C.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А FOAMJET F не считается опасным согласно действующим нормам и указаниям в отношении классификации смесей.

Компонент В FOAMJET F раздражает глаза, кожу и дыхательные пути; способен вызвать сенсibilизацию при контакте с кожей у лиц с чувствительностью к изоцианатам, а длительное использование может нанести непоправимый вред.

Состав не выделяет вредных паров при комнатной температуре и в нормальных условиях применения. Материал становится опасным и может вызвать сенсibilизацию при вдыхании, если температура превышает +60°C. В случае недомогания обратиться к врачу.

В процессе применения использовать защитную одежду, перчатки и очки, а также маску для защиты дыхательных путей. Работать только в местах с хорошей вентиляцией. При попадании в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

Когда Компоненты вступают в реакцию, выделяется большое количество тепла. Рекомендуем инъектировать состав сразу после смешивания Компонентов А и В и никогда не оставлять емкость без присмотра, пока материал не будет израсходован.

Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании материала, пожалуйста, обратитесь к последней версии Паспорта безопасности.

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ		
	Компонент А	Компонент В
Цвет:	Светло-желтый	Темно-коричневый
Внешний вид:	Жидкость	Жидкость
Плотность (при +23 °C) (UNI EN 2811-1) (г/см³):	1,080 ± 0,02	1,240 ± 0,03
Вязкость (при +23 °C) (UNI EN 3219-1) (мПа·с):	330 ± 65	250 ± 50
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ		
Соотношение смеси:	Компонент А : Компонент В = 1 : 1 (по объему)	
Пенообразование:	примерно в 20 раз от начального объема	
Начало реакции:	< 10 сек	
Время отверждения:	3-5 мин в зависимости от условий внешней среды	

Гидроизоляционная пломба



Lamposilex



Быстросхватывающееся и быстро затвердевающее гидравлическое вяжущее для остановки водных протечек.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Немедленная остановка водных протечек, даже там, где имеется напор воды.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Остановка протечек воды в подвалах, подземных переходах и сооружениях ниже нулевой отметки в общем.
- Остановка протечек воды в надземных резервуарах.
- Водонепроницаемая герметизация жестких соединений между стенами и плитами пола.
- Водонепроницаемая герметизация трещин и отверстий.
- Восстановление слоев раствора во влажных кирпичных кладках перед гидроизоляцией составом PLANISEAL 88.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

LAMPOSILEX — готовое к применению порошковое вяжущее вещество, состоящее из высокопрочных сортов цемента и специальных добавок, разработанных фирмой MAPEI. **LAMPOSILEX** не содержит хлоридов. При смешивании с водой образует состав пластичной тиксотропной консистенции, который легко (без применения опалубки) наносится даже на вертикальные поверхности, не сползая.

LAMPOSILEX обладает очень коротким временем схватывания (примерно 1,5 мин при +20°C) и после отверждения обладает следующими свойствами:

- имеет очень высокую прочность при сжатии и изгибе уже через 0,5 ч после применения;
- становится водонепроницаемым и водоотталкивающим.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не добавляйте в **LAMPOSILEX** известь, цемент или гипс.
- Не оставляйте емкости с **LAMPOSILEX** под действием солнечных лучей перед применением.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Герметизация протечек воды

- Расширьте трещины или отверстия в форме трапеции широкой частью внутрь. Минимальные размеры входного участка должны быть шириной и глубиной не менее 2 см.
- Удалите отслаивающиеся частицы из полости. Водонепроницаемая герметизация жестких соединений
- Удалите все разрушенные и отслаивающиеся частицы, пыль с помощью сжатого воздуха.

Упаковка: 5 кг

Артикул: 166105

Мин отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/72

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Увлажните до насыщения основание водой. Перед герметизацией дождитесь испарения излишней воды. Для удаления излишков воды следует пользоваться сжатым воздухом или губкой. В идеальном случае полость должна быть насыщена водой, а поверхность должна быть сухой.

Приготовление смеси

При перемешивании добавьте 1 кг вяжущего **LAMPOSILEX** в емкость с 280 г воды. Перемешайте вручную или мастерком до получения однородной массы без комков. При дозировке по объему смешайте 2,5 части вяжущего **LAMPOSILEX** с 1 частью воды. Так как время схватывания вяжущего **LAMPOSILEX** очень мало, готовьте только такое количество смеси, которое можно израсходовать в течение одной минуты.

Нанесение смеси

- Остановка протечек воды. Вылепите из **LAMPOSILEX** «пробку», приближенно имеющую форму полости, подождите несколько секунд до начала схватывания и с усилием вдавите **LAMPOSILEX** в трещину или полость. Подержите с нажимом 2-3 минуты до начала отверждения. Затем удалите излишки материала с помощью наждачной бумаги или абразивного диска. Если течей много, начинайте тампонаж с верхней течи.
- Водонепроницаемая герметизация жестких соединений. Заделайте полость вяжущим **LAMPOSILEX** с помощью мастерка или гладилки сразу же после приготовления смеси. Увлажняйте поверхность первые 15-20 минут после заделки.

Правила, которые необходимо соблюдать при приготовлении и нанесении вяжущего LAMPOSILEX

- При температуре +20°C не требуются никакие особые предосторожности. В жаркую погоду не держите материал на солнце и для приготовления смеси используйте очень холодную воду.
- В холодную погоду температура воды должна быть около +20°C, а материал следует хранить в обогреваемом помещении, так как при низких температурах начало схватывания и отверждения замедляется.

РАСХОД

1,8 кг вяжущего **LAMPOSILEX** заполняют полость объемом 1 дм³.

ОЧИСТКА

До затвердевания **LAMPOSILEX** удаляется водой. После схватывания остатки могут быть удалены лишь механическим способом.

УПАКОВКА

Ведро по 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

LAMPOSILEX хранится 12 месяцев. Храните продукт в сухом помещении. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Мелкий порошок
Цвет:	Серый
Насыпная плотность (кг/м ³):	1100
Сухой остаток (%):	100
Срок хранения:	12 месяцев в сухом помещении в герметичной фирменной упаковке
Класс опасности согласно Евродирективе 99/45 CE:	Оказывает раздражающее действие. Перед использованием прочесть параграф «Инструкция по технике безопасности при применении и использовании», информацию на упаковке и Паспорте безопасности
Таможенный код:	2523 90 90
ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СМЕСИ (при +23°C и отн. влажности 50%)	
Цвет смеси:	Серый
Соотношение смешивания по весу:	100 г LAMPOSILEX на 28 г воды
Соотношение смешивания по объему:	2,5 части LAMPOSILEX на 1 часть воды
Консистенция смеси:	Пластичная
pH смеси:	12,8
Минимальная температура применения:	+5°C
Жизнеспособность при +20°C:	Примерно 1 мин
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Механические характеристики:	Испытания прочности на сжатие и на изгиб выполнены на призмах раствора размерами 4x4x16 см, выдержанными согласно указаниям Министерского Декрета Италии от 3 июня 1968 г. LAMPOSILEX приготовлен с использованием 28% воды
Прочность на изгиб (Н/мм ²):	
- через 1/2 ч:	3
- через 1 ч:	4
- через 3 ч:	4
- через 24 ч:	5
- через 7 сут:	8
- через 28 сут:	9
Прочность на сжатие (Н/мм ²):	
- после 1/2 ч:	17
- после 1 ч:	20
- после 3 ч:	24
- после 24 ч:	32
- после 7 сут:	44
- после 28 сут:	46

Гидроизоляция швов



Mapeproof Swell

Однокомпонентный герметик, расширяющийся под действием воды, используемый для гидроизоляции и заполнения трещин в бетоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
МАРЕПРООФ SWELL — специально разработанный герметик для эластичной герметизации трещин в армированном бетоне и сборных элементах, подверженных протечкам воды.

- НЕКОТОРЫЕ ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ**
- Герметизация трубопроводов, проходящих сквозь бетон.
 - Герметизация проставок в опалубке.
 - Герметизация холодных швов в армированном бетоне.
 - Герметизация трещин в армированном бетоне, через которые сочится вода.
 - Склеивание различных типов швов.
 - Герметизация закладных элементов под установку прожекторов и форсунок в плавательных бассейнах и резервуарах.
 - Герметизация конструкционных швов в бетонных стенах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МАРЕПРООФ SWELL — однокомпонентный гидрофильный герметик, используемый для ремонта и гидроизоляции. МАРЕПРООФ SWELL может применяться на влажных или неровных поверхностях при различных температурах, течах и просачивании воды. При контакте с водой герметик увеличивается в объеме и при условии нахождения в ограниченном пространстве выдерживает значительное гидростатическое давление. МАРЕПРООФ SWELL также отлично приклеивается к слегка влажной поверхности, при условии, что основание чистое и прочное.

- РЕКОМЕНДАЦИИ**
- Не применяйте МАРЕПРООФ SWELL на основаниях, пропитанных кислотой и растворителями. Тщательно очищайте поверхность перед нанесением герметика.
 - Не используйте МАРЕПРООФ SWELL на

пыльных и слабых поверхностях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Удалите пыль, крошащиеся частицы и другие материалы, которые могут препятствовать адгезии МАРЕПРООФ SWELL. Основание может быть влажным, но не должно быть воды на поверхности. Размер выдавливаемой полоски МАРЕПРООФ SWELL можно регулировать, отрезая наконечник нужного диаметра. Обычные размеры полоски — от 6 до 13 мм в диаметре. Срежьте наконечник для получения нужного диаметра. С помощью одного картриджа можно сделать примерно 3 метра полоски диаметром от 6 до 13 мм.

Нанесите МАРЕПРООФ SWELL непрерывно и равномерно. МАРЕПРООФ SWELL расширяется во всех направлениях по наименьшему сопротивлению. Однако, чтобы быть уверенным, что МАРЕПРООФ SWELL функционирует правильно, он должен быть закрыт со всех сторон или инъецирован в трещину или шов. Данный продукт не подходит для применения на открытой поверхности, его всегда нужно ограничивать. Перед заливкой бетоном дождитесь полного схватывания МАРЕПРООФ SWELL. Если МАРЕПРООФ SWELL применяется на стальных трубах, удалите следы масла и жира, используя этанол. Если требуется заполнить трещину в бетоне, следует расшить трещину подходящими инструментами на глубину как минимум 6 см. После удаления пыли и осколков нанесите МАРЕПРООФ SWELL и заделайте трещину, используя подходящий ремонтный состав из серии МАРЕГROUT. Если через трещину просачивается вода, используйте LAMPOSILEX для остановки протечки, затем нанесите МАРЕПРООФ SWELL по обе стороны, оставляя глубину для заделки раскрытой трещины не менее 5 см. МАРЕПРООФ SWELL поставляется в картриджах по 320 мл. Для нанесения МАРЕПРООФ SWELL отрежьте наконечник картриджа в соответствии с требуемым диаметром нанесения и проткните защитную мембрану под наконечником. Вставьте картридж в пистолет и нанесите продукт непосредственно на бетон или деталь.

УПАКОВКА
Коробки с 6 картриджами по 320 мл.

РАСХОД
Одного картриджа МАРЕПРООФ SWELL хватает примерно на 3 погонных метра.

ХРАНЕНИЕ
МАРЕПРООФ SWELL может храниться до 12 месяцев в сухом месте в закрытой оригинальной упаковке при температуре от +15°C до +25°C.



ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
МАРЕПРООФ SWELL вреден и может быть вреден при вдыхании для людей, предрасположенных к аллергической реакции. Применяйте продукт в хорошо проветриваемых помещениях и надевайте защитные перчатки и очки. Для получения более подробной информации ознакомьтесь листом безопасности на данный продукт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Тиксотропная паста
Цвет:	Светло-серый
Плотность (г/см³):	1,25 -1,30
Вязкость по Брукфильду при +23°C (мПа*с):	700 000 (ротор F — 5 оборотов)
Содержание твердых сухих веществ (%):	90
Растворимость:	Нерастворимый в воде
Склонность к коррозии:	Не вызывает коррозии
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Рекомендуемая температура нанесения:	От +5°C до + 40°C
Объемное расширение в воде (%):	Минимум 100
Формирование пленки на поверхности:	Через 180-200 мин
Время полимеризации:	2 мм за 9 ч
Расход:	Примерно 320 мл на 3 м пог.
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Твердость А по Шору (DIN 53505):	32
Удлинение (DIN 53504) (%):	> 700
Прочность на разрыв (DIN 53504) (Н/мм²):	2,5
Модуль эластичности при 100% удлинении (DIN 53504) (Н/мм²):	0,55
Прочность на отрыв ISO 34-1 (Н/мм²):	10
Герметичность:	1 ATM

УКЛАДКА КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

УКЛАДКА КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ __ 392

ВВЕДЕНИЕ.....	393
КЛЕИ ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ, КЕРАМОГРАНИТА И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ	394
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	396
ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА УКЛАДКИ	398
ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ УКЛАДКИ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	399
ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМАТА И ТИПА ПЛИТЫ	402
УКЛАДКА КРУПНОФОРМАТНОЙ ПЛИТЫ	403
УКЛАДКА ТОНКОГО КЕРАМОГРАНИТА	405
УКЛАДКА НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ	406
УКЛАДКА СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ	414
СИСТЕМА БЫСТРОЙ УКЛАДКИ ПЛИТКИ FASTTRACK	416
ШОВНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ	424
Нормативная документация	422
КРИТЕРИИ ВЫБОРА ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ.....	426
ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ШВОВ	429
12 РЕШЕНИЙ ПО КЕРАМИКЕ.....	430
Решение 1. Системы MAPEI для душевых и ванных комнат	432
Решение 2. Системы для турецкой бани и SPA	433
Решение 3. Системы MAPEI для укладки на теплый пол	434
Решение 4. Системы MAPEI для укладки плитки на фасаде здания	435
Решение 5. Системы MAPEI для укладки керамической плитки на существующую плитку	436
Решение 6. Системы MAPEI для укладки плит натурального камня	437
Решение 7. Системы MAPEI для укладки плитки на пол внутри помещений	438
Решение 8. Система MAPEI для укладки плитки в пешеходных зонах снаружи помещений	439
Решение 9. Системы MAPEI для укладки крупноформатной (более 60x60) плитки внутри помещений (пол)	440
Решение 10. Системы MAPEI для укладки крупноформатной плитки снаружи помещений (стены)	441
Решение 11. Системы MAPEI для укладки на металлические и деревянные основания	442
Решение 12. Полы в помещениях с высокой проходимостью, формат плиты более 60x60	443
Описание процесса выполнения работ	444
ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ	448
MAPEKLEY EXTRA	448
KERABOND T-R	450
ADESILEX P7	452
ADESILEX P9	454
ADESILEX P10	456
KERAFLEX	458
KERAFLEX MAXI S1	460
GRANIRAPID	462
ELASTORAPID	464
ULTRALITE S1	466
ULTRALITE S1 QUICK	468
ULTRALITE S2	470
ULTRALITE S2 QUICK	472
KERALASTIC T	474
KERAPOXY ADHESIVE	476
ULTRABOND ECO PU 2K	478
ULTRAMASTIC III	480
ISOLASTIC	482
FUGOLASTIC	484
KERACOLOR FF	486
ULTRACOLOR PLUS	488
KERAPOXY	490
KERAPOXY DESIGN	492
KERAPOXY CQ	494
MAPESIL AC	496
MAPESIL LM	498



ВВЕДЕНИЕ

Керамическая плитка и натуральный камень являются распространенными облицовочными материалами и используются на многих гражданских и промышленных объектах.

В настоящее время на рынке пользуются особым спросом инновационные плиты больших размеров, с помощью которых можно создать поверхности, отвечающие современным требованиям дизайнеров интерьеров. Укладка таких покрытий требует применения клеевых составов с высокими техническими характеристиками.

Кроме того, повышенный интерес к звукоизоляционным и теплоизоляционным материалам предъявляет высокие требования к клеевым составам и шовным заполнителям (в сравнении с укладкой на традиционные основания).

Также стоит отметить особое внимание к экологически чистым и безопасным для здоровья человека материалам, не оказывающим негативное воздействие на качество воздушной среды в рабочей зоне в процессе производства работ.

В своих научных исследованиях ученые из лабораторий MAPEI стремятся удовлетворять потребности в современных материалах, разрабатывая продукты, которые просты в применении и использовании, гарантируют долговечность крепления керамических и каменных материалов, не причиняют вреда окружающей среде, здоровью укладчиков и конечных пользователей помещений.

Ассортимент компании MAPEI включает материалы, подходящие под все способы укладки, для проектов любых масштабов. Продуктовый портфель включает цементные, пастообразные клеи, материалы для устройства оснований (стяжки, грунтовки, выравнивающие составы), затирки, герметики и вспомогательные продукты. Предложение MAPEI позволяет решить любые задачи и открывает перед потребителями ряд возможностей:

- сервис для подбора решений для широкоформатных плит;
- инновационные технологии в шовных заполнителях, которые обеспечивают защиту от плесени, пониженную впитываемость влаги и истираемость — Bioblock и Drop Effect;
- эксклюзивные решения MAPEI для проведения работ в сжатые сроки — FastTrack;
- низкая эмиссия летучих органических веществ, которая дает возможность работы с экологически чистыми, безвредными для здоровья человека материалами;
- все клеи MAPEI сертифицированы согласно ГОСТ Р 56387–2015.



КЛЕИ ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ, КЕРАМОГРАНИТА И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

Клей используется для укладки керамической / керамогранитной плиты для создания прочного и долговечного сцепления между плитой и основанием. Чтобы выбрать наиболее подходящий клей, следует учитывать конкретные особенности проекта (место укладки, условия последующей эксплуатации, тип основания, размеры укладываемого материала и т.д.) и особенности процесса укладки (график работы, способ укладки и т.д.).



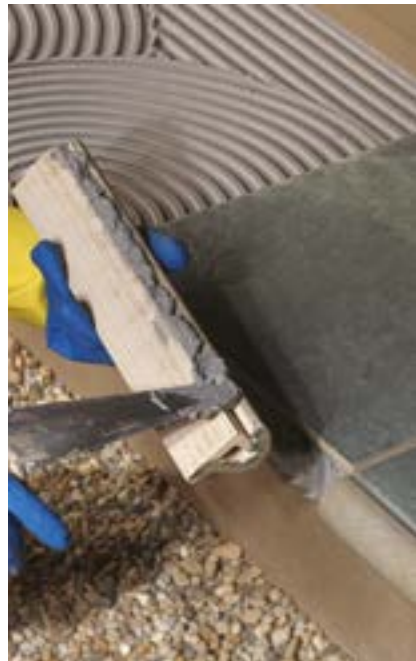
Чтобы выбрать правильный клей для укладки, необходимо учесть много факторов, начиная от условий укладки и заканчивая последующей эксплуатацией. Только приняв во внимание все факторы и критерии, можно эффективно и качественно выполнить все поставленные задачи и гарантировать долгосрочный результат.

Основными критериями для выбора клея являются:

- способ укладки;
- условия укладки и последующей эксплуатации (погодные условия, наличие влаги, температурные деформации, условия эксплуатации);
- формат и тип плитки (крупный формат, натуральный камень);
- время монтажа (быстрая укладка).

В последующих разделах эти критерии будут описаны более подробно.

ТИПЫ КЛЕЕВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА



Цементные (С) клеи на основе гидравлического вяжущего, заполнителя и химических добавок. Они бывают как однокомпонентными (требующими добавления воды), так и двухкомпонентными, которые смешиваются с латексом. Цементные клеи наиболее часто используются в строительстве и при проведении ремонтных работ

Дисперсионные (D) клеи на основе органического (полимерного) вяжущего, растворенного в воде

Реактивные (R) клеи на основе смеси синтетических смол, которая затвердевает в процессе химической реакции (путем смешения Компонентов А и В). Эти клеи идеально подходят для укладки натурального камня, а также для проведения мелкого ремонта благодаря небольшой упаковке и удобству в работе (готовы к использованию)



НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В конце 2015 года в России был введен в действие ГОСТ Р 56387-2015 по плиточным клеям, созданный на основе европейского стандарта EN 12004. Этот документ устанавливает технические требования к сухим строительным клеевым смесям на цементном и смешанном минеральном вяжущем, которые применяются при внутренней и наружной облицовке плитками стен и напольных покрытий. ГОСТ Р 56387-2015 нацелен на то, чтобы помочь потребителю выбрать правильный клей в зависимости от назначения.

До принятия нового ГОСТа клеевые смеси производились по ТУ, которые, как известно, носят рекомендательный характер. Технические условия определяет сам производитель, и, по большому счету, он может написать в ТУ все, что угодно.

ГОСТ — это государственный нормативный документ, в котором учтены основные положения европейских стандартов качества на клеевые смеси с точки зрения классификации и методов испытаний. ГОСТ Р 56387-2015 устанавливает не только конкретные требования к материалам сырьевой базы клеевых смесей, но и указывает методы испытаний прочности клеевого соединения в различных условиях.

Клеи MAPEI прошли сертификацию и полностью соответствуют классам, описанным в ГОСТ Р 56387-2015.

- **Класс C1** — прочность клеевого сцепления должна быть больше 0,5 МПа после выдерживания в воздушно-сухой среде, водной среде, при высоких температурах и после циклов замораживания/оттаивания.
- **Класс C2** — прочность клеевого сцепления должна быть больше 1 МПа после выдерживания в воздушно-сухой среде, водной среде, при высоких температурах и после циклов замораживания/оттаивания.
- **Класс T** — смещение плитки под силой тяжести не должно превышать 0,5 мм. Рекомендован на вертикальные поверхности.
- **Класс E** — смеси с увеличенным открытым временем.
- **Класс S1** — при лабораторных испытаниях образец из клея выдерживает деформации не менее 2,5 мм. Рекомендован для укладки плит крупного формата и на основания, подверженные деформациям.
- **Класс S2** — при лабораторных испытаниях образец из клея выдерживает деформации не менее 5 мм. Рекомендован для укладки плит крупного формата и на основания, подверженные деформациям.

Для надежной и долговечной фиксации облицовочного материала необходимо правильно подобрать клеевой состав в зависимости от основания и условий эксплуатации. При правильно подобранных свойствах клей обеспечит долговечную эксплуатацию поверхности.

Для стандартной керамической плитки и на стабильные основания. При укладке основания в квартире (доме) подойдут клеи со стандартной прочностью сцепления — **C1**.

Если вы планируете укладку плитки с низким водопоглощением или с более высокими эксплуатационными нагрузками, правильным решением будет использование клея с высокой прочностью сцепления в различных условиях — **C2**.

В случае, когда вы собираетесь укладывать крупный формат или облицовочные материалы на теплый пол, нужны эластичные клеевые составы, что не допустит отслаивания плитки. Если нужно уложить плитку на стены, то важно, чтобы клей не сползал с вертикальной поверхности. Именно для этих целей подходят тиксотропные клеи (**T**).

Если вы планируете провести ремонт в сжатые сроки, хорошим выбором будет быстросхватывающийся клей (**F**) — его использование позволит произвести пуск в эксплуатацию в короткие сроки.

В жаркую или ветреную погоду при укладке плит крупного формата вам идеально подойдут клеи с увеличенным открытым временем (**E**). Все эти свойства можно выбрать в предложении клеев торговой марки MAPEI.



Цементные клеи	Стандарт ГОСТ Р	Стандарт EN	Класс клея
ADESILEX P7	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2T
ADESILEX P9	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2TE
ADESILEX P10	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2TE
ADESILEX P10 + ISOLASTIC AL 50%	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2ES1
Kerabond T-R	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C1T
Kerabond T-R + ISOLASTIC	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2ES2
KERAFLEX	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2TE
KERAFLEX MAXI S1	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2TES1
MAPEKLEY EXTRA	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C1
ULTRALITE S1	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2TES1
ULTRALITE S2	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2ES2

Цемент. клеи для быстрой укладки	Стандарт ГОСТ Р	Стандарт EN	Класс клея
ELASTORAPID	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2FTES2
GRANIRAPID	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2FS1
ULTRALITE S1 QUICK	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2FTS1
ULTRALITE S2 QUICK	ГОСТ Р 56387-2015	EN 12004	C2FES2

Реактивные клеи	Стандарт ГОСТ Р	Стандарт EN	Класс клея
KERALASTIC T	—	EN 12004	R2T
KERAPOXY ADHESIVE	—	EN 12004	R2T
ULTRABOND ECO PU 2K	—	EN 12004	R2T

ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА УКЛАДКИ

Плитка может укладываться горизонтально, вертикально, а иногда даже на потолках. Прежде всего надо понимать, что расположение плитки влияет на ее нагрузку в процессе эксплуатации: одним нагрузкам она будет подвергаться на стене и совсем другим — на полу.

Если плитка укладывается на вертикальную или наклонную поверхность, рекомендуется использование тиксотропных материалов: выравнивающих составов, если основание нуждается в выравнивании, и клеев без оползания на вертикальных поверхностях (опциональный класс Т).



Нанесение тиксотропного выравнивающего состава на стену



Укладка плитки на вертикальную поверхность с помощью тиксотропного клея

ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ УКЛАДКИ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Выбор системы укладки в значительной степени зависит от типа работ, будь то внутренние или наружные. Укладка в помещении обычно требует учета только статических и динамических нагрузок. Если же работы ведутся на открытом воздухе, сюда следует добавить влияние погодных условий, воздействие солнечных лучей, тип нагрузки и т.д.

Кроме того, все эти факторы определяют не только особенности укладки, но и характер последующей эксплуатации.

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ В ПРОЦЕССЕ УКЛАДКИ:

- температура: при низких температурах рекомендуется использовать быстросхватывающиеся клеи (класс F), чтобы сократить время ожидания до ввода в эксплуатацию; если же укладка производится при высоких температурах, наоборот, следует выбирать клеи с увеличенным открытым временем (класс E).



Укладка плитки на поверхность, подверженную прямому воздействию солнечных лучей: покрытие должно быть защищено от солнца

- ветер: в ветреную погоду пленка на поверхности клея образуется быстрее, что способно ухудшить перенос клея на обратную сторону плитки; в подобных обстоятельствах отдавайте предпочтение составам с увеличенным открытым временем (класс E).



Следствие укладки плитки в ветреную погоду: пленка, образовавшаяся на поверхности клея, препятствует адгезии

Если вести речь об условиях эксплуатации, то очень важно принять во внимание следующие факторы, непосредственно влияющие на выбор системы укладки:

- внутренние и внешние статические и динамические нагрузки. В случае высоких нагрузок быстрый клей класса F поможет добиться отличной механической прочности. Долговечность плиточного покрытия, подверженного интенсивной нагрузке, также зависит от цельности поверхности: в данной ситуации желательно производить укладку с применением техники двойного нанесения, чтобы избежать образования пустот на обратной стороне плитки.



Пол в супермаркете подвергается нагрузкам из-за большой проходимости, поэтому укладка плитки требует техники двойного нанесения



Плитка, поврежденная под действием повышенной нагрузки



Напольное покрытие, подверженное динамическим нагрузкам

- воздействие солнечных лучей: поверхности, подверженные воздействию прямых солнечных лучей, могут деформироваться по причине теплового расширения. Именно поэтому следует делать выбор в пользу плитки светлых оттенков. На поверхностях, подвергающихся прямому или косвенному влиянию солнца, используйте эластичные (класс S1) или высокоэластичные (класс S2) клеи. Межплиточные стыки должны быть широкими и пропорциональными размеру плитки; размер деформационных швов следует считать соответствующим образом.



Укладка плитки на поверхность, подверженную воздействию солнечных лучей, с применением деформируемого клея (опциональный класс S1-S2)

Внешние воздействия, оказываемые на облицованную поверхность, определяют не только тип клея, но и размер стыков, деформационных и распределительных швов. Чем сильнее нагрузки и напряжения, тем шире должны быть швы, чтобы нивелировать сжимающие нагрузки.

Ширина стыков между плиткой, уложенной на стабильное основание в помещении, обычно равняется 2 мм, тогда как для наружных работ и/или высоких нагрузок и напряжений может потребоваться ширина до 12 мм.

При определении размера швов рекомендуется создавать квадратные и прямоугольные участки площадью около 25 м² для внутренних работ и 9-16 м² для наружных (чем выше термические нагрузки и напряжения, тем меньше площадь участка). Кроме того, швы необходимы по периметру плитки, а также по краям, углам и в местах разрывов в облицовке. Их ширину следует рассчитывать с учетом площади упомянутых выше участков, воздействующих на плитку напряжений и коэффициента теплового расширения плитки. В качестве общего правила, ширина швов варьируется от 5 мм при легких нагрузках и до 10-12 мм при высоких.

ВЫБОР КЛЕЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМАТА И ТИПА ПЛИТЫ

Плитка отличается большим разнообразием характеристик, которые в свою очередь влияют на выбор системы укладки. Как правило, плитку малых размеров с абсорбирующими свойствами можно укладывать на клеи стандартного класса C1. По мере увеличения размеров и ухудшения поглощающих свойств плитки следует использовать клеи с повышенными характеристиками классов C2/S1, C2/S2. Решения MAPEI отвечают на широкий спектр задач, предъявляемых к различным типам облицовочных материалов.

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА МАЛОГО ФОРМАТА

Укладка керамической плитки малого формата не требует повышенных характеристик клея, если нет экстремальных температурных условий и повышенных требований к нагрузкам (не требует использования клеев классов C2, C2/S1, C2/S2).

КРУПНОФОРМАТНАЯ ПЛИТА

Крупноформатной плитой является облицовочный материал формата свыше 60*60 см керамической плитки или керамогранита независимо от толщины плиты. Плиты больших размеров имеют низкую поглощающую способность и нуждаются в применении высококачественного цементного клея (класс C2 согласно стандартам ГОСТ Р 56387 и EN 12004). Кроме того, из-за своего размера плита данного типа не всегда идеально ровная, поэтому добиться равномерного распределения клея бывает непросто. По данной причине рекомендуется наносить клей методом двойного нанесения. Толщина облицовочного материала влияет на особенности работы с ним.



Укладка крупноформатной плитки с эффектом «под дерево»

УКЛАДКА КРУПНОФОРМАТНОЙ ПЛИТЫ



- БОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ
- ВЕС
- МАЛАЯ ТОЛЩИНА (специальные плиты)

Укладка тонкого керамогранита на фасад: жилой комплекс Sant'Anna, Бари

В данной категории существуют различные типы плит:

- плита толщиной 3 или 5 мм (изготавливается путем прессования на ленте) может иметь армированную основу с применением стекловолоконной сетки;
- сэндвич-плита на основе двух листов толщиной 3 мм (изготавливаются путем прессования на ленте), между которыми обязательно находится стекловолоконная сетка, так что общая толщина плитки составляет 7 мм;
- плита толщиной от 4 до 5 мм (изготавливается путем прессования) с армированием или без;
- крупноформатная плита толщиной 9-10 мм (изготавливается путем прессования) без армирования.

Тонкая плита наделена рядом преимуществ, особенно актуальных для реставрационных работ. Ее можно клеить поверх существующих настенных и напольных покрытий, так что общая толщина поверхности вырастет лишь незначительно, что поможет сэкономить на демонтаже. Другое важное преимущество такой плиты по сравнению с традиционной — низкий вес, а значит, меньшая нагрузка на конструкцию, что особенно важно при укладке на вертикальные поверхности, в частности, на фасады. В то же время малая толщина требует особых мер предосторожности в процессе перемещения плиты, подготовки основания и укладки.

Крупноформатная плита особенно хороша тем, что позволяет добиться практически непрерывной поверхности. Ее можно укладывать с помощью противотрещинной мембраны **MAPETEX SYSTEM** и клея **ULTRALITE S2** либо **ULTRALITE S2 QUICK** для приклеивания ткани и плиты, чтобы усилить эффект цельной поверхности.

Для перемещения крупной плитки понадобится большее число рабочих, а также инструменты с присосками, подобные тем, что применяются для работы со стеклом. Особое внимание следует уделять тому, чтобы не повредить края плитки. Основание, на которое будет производиться укладка, должно быть максимально ровным и плоским. При укладке крупноформатной плитки отклонения от плоскости не должны превышать 3,0 мм на каждые 2 метра (измеряется правилом). Прежде чем начинать укладку, устраните все неровности, выходящие за пределы допусков.



Перемещение плит с помощью специальных присосок

Укладку плитки следует производить поверх плотного слоя клея. Чтобы соблюсти это предписание, можно использовать специальный клей, разработанный для данной области применения, например, из линейки **ULTRALITE**. Он наносится как на основание, так и на саму плитку (метод двойного нанесения). Чтобы улучшить распределение клея, наносите его в одинаковом направлении на обе поверхности.



Нанесение клея на основание



Нанесение клея на обратную сторону плитки



Приклеивание плитки



Проверка смачивания клеем плитки

УКЛАДКА ТОНКОГО КЕРАМОГРАНИТА

Укладка тонкого керамогранита отличается повышенной сложностью. Обычно такая плита имеет толщину около 3-5 мм и размеры до 1 x 3 м. Иногда ее обратная сторона усиливается стекловолоконной сеткой. Помимо соблюдения мер предосторожности, предписанных для крупноформатной плитки, в данном случае обязательно использовать при укладке метод двойного нанесения. Если клей не будет достаточно равномерно распределен по тыльной стороне плитки, могут образоваться пустоты, которые в дальнейшем станут слабыми местами, подверженными образованию трещин.



Укладка тонкого керамогранита с использованием метода двойного нанесения

УКЛАДКА НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

ТИПИЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ УКЛАДКЕ

В последнее время на рынке продается немало разновидностей каменных плит значительно меньшей толщины, чем традиционные, а также искусственных каменных материалов на различных вяжущих. Вместе с тем появились и новые проблемы, возникающие при укладке таких материалов.

Для камня характерно свойство деформироваться или расширяться из-за присутствия влаги в основании или строительных материалах, либо вследствие перепада температур. Кроме того, по причине контакта с водой на некоторых видах камня образуются пятна или высолы.

Эти две проблемы не всегда взаимосвязаны, поэтому лучше рассматривать их по отдельности.

1. НЕСТАБИЛЬНОСТЬ РАЗМЕРОВ И ДЕФОРМАЦИЯ



Пример деформации каменной плиты под воздействием влаги

Склонность камня к деформации в присутствии влаги или вследствие перепада температур — определяющий фактор при выборе клея для укладки. Если выбрать неправильный тип клея, функциональность покрытий может быть нарушена. Так как на поведение камня влияют внешние факторы и геометрические параметры, практически невозможно предсказать, как он будет себя вести при укладке и в процессе эксплуатации без проведения тщательного предварительного анализа.

Сервис MAPEI: испытание на стабильность поведения материалов

MAPEI смогла разработать и воплотить в жизнь аналитическую систему для классификации натурального камня в соответствии с его чувствительностью к воде. В процессе испытаний мы используем стенд с металлическим основанием и высокоточными цифровыми измерительными приборами, соединенными с терминалом, который непрерывно регистрирует любые изменения геометрических размеров.

Испытание имитирует укладку каменной плиты, в ходе которой электронные датчики определяют любые деформации по краям. Плита находится в перевернутом положении, опираясь на три из четырех сторон; ее обратная сторона насыщается влагой с использованием войлочного материала.

По результатам испытания на стабильность размеров, в сочетании с другими характеристиками или ожидаемыми условиями эксплуатации, можно выбрать наиболее подходящую систему укладки, чтобы гарантировать долговечность покрытия.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО ДЕФОРМАЦИИ МАТЕРИАЛОВ В ХОДЕ ИСПЫТАНИЙ НА СТАБИЛЬНОСТЬ РАЗМЕРОВ

Класс А Деформация менее 0,3 мм через 6 часов Деформация (мм) Время испытания (ч)	Класс В Деформация от 0,3 до 0,6 мм через 6 часов Деформация (мм) Время испытания (ч)	Класс С Деформация более 0,6 мм через 6 часов Деформация (мм) Время испытания (ч)
Класс А Гранит: Синий Impala Черный Красный Зеленый Зеленый Aosta Различные: Pietra Lara Piedra del sol Volvic Stone (Франция) Мексиканский камень (розовый) Бразильский розовый кварцит Кристаллический алебастр Оникс Мрамор: Каррарский Белая роза Африканский красный Botticino Orobis Arabesque Белый бразильский Классический белый Венецианский желтый Серый Motrico Jacaranda Jura blaugelb gemischt Черный Marquina Shiny Paradise Португальский розовый Красный Laguna Красный Verona Серпентин Valmalenco Veined Statuario Травертин S. Pietro Композит: Белый каррарский (цемент) Botticino (цемент) Breccia Aurora (смола) Красный Levanto (смола)	Класс В* Гранит: Византийский зеленый Различные: Красный сардинский игнимбрит Бразильский Ardesia Carniglia Stone Мрамор: Аметист Итальянский зеленый Зеленый Aver Зеленый Saint Denise Rio Branco Композит: Диорит (цемент) Белый Zandobbio (цемент) Aparelo (смола) Ониксовая брекчия (смола)	Класс С** Гранит: Серо-зеленый Перуанский порфир Красный Predazzo Зеленый Speranza Пурпурный Различные: Cantera Stone Matraia Stone Pietra Serena Ardesia Зеленый нефрит Мрамор: Жемчужно-белый Альпийский зеленый Жильный альпийский зеленый Зеленый Issoire Зеленый Mergozzo Гватемальский зеленый Композит: Серый Carnico (цемент) Рубиново-красный (цемент) Медно-красный (смола) Portoro (смола)

Примечание: Классификация в таблице выше основана на результатах испытаний MAPEI, проведенных на образцах материалов, и поэтому должна рассматриваться как справочная. Она неприменима ко всем видам каменных материалов из одной группы минералов.

* Материалы классов В или С, которые после приклеивания на быстросхватывающийся клей класса C2F по ГОСТ Р 56387-2015 (EN 12004) удовлетворяют требованиям, предъявляемым к материалам класса А ($\delta < 0,3$ мм).

** Материалы классов В или С, которые после приклеивания на быстросхватывающийся клей класса C2F по ГОСТ Р 56387-2015 (EN 12004) не удовлетворяют требованиям, предъявляемым к материалам класса А ($\delta < 0,3$ мм).

2. ПОЯВЛЕНИЕ ПЯТЕН И ВЫСОЛОВ НА НАТУРАЛЬНОМ КАМНЕ



Пример пятен на белом каррарском мраморе



Пример пятен на гранитном полу



Пример высолов по причине подъема влаги из основания

Образование пятен или высолов на поверхности камня может происходить из-за воздействия воды и следующих факторов:

- традиционная укладка камня на раствор и клей с нормальным временем схватывания;
- укладка камня на основание, не имеющее достаточной изоляции от поднимающейся из почвы влаги;
- укладка камня на основание, которое недостаточно высохло.

Высолы могут образовываться на любых видах камня, тогда как пятна — только на некоторых, включая мрамор, кварц, гранит и светлые композитные материалы (например, каррарский мрамор, розовый кварцит, Thassos и др.).

Одной из причин проблемы является присутствие в камне определенных веществ, которые растворяются в щелочной воде, поднимающейся из почвы или основания (растворимые соли), или вступают в реакцию с водой (обычно в случае с железистыми минералами).

В первом случае растворимые вещества переносятся на поверхность материала посредством воды на обратной стороне плиты и приводят к появлению заметных пятен или высолов. В случае с реактивными веществами совместное действие воды, кислорода и света окисляет их, в результате чего на поверхности появляются неприглядные пятна. Избежать таких дефектов можно, например, с помощью использования быстротвердеющих цементных клеев, которые уменьшают время контакта камня с водой и препятствуют ее подъему на поверхность камня. Однако появление пятен и высолов все равно будет возможным, если основание было подготовлено неправильно.

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ, НЕ ПОДВЕРЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЮ ПЯТЕН И ВЫЦВЕТОВ, КЛАСС А (ДЛЯ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ РАБОТ)

Для укладки материалов данного класса клей следует выбирать, исходя из размера плиты, типа основания и условий эксплуатации покрытия. Компания MAPEI рекомендует следующие материалы:

- **KERAFLEX** — высококачественный клей на цементной основе без сползания на вертикальных поверхностях и с увеличенным открытым временем для укладки керамической плитки и камня. Класс C2TE согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004). Отлично подходит для укладки на полы и стены внутри и снаружи помещений, не подверженных деформациям или сильному давлению. Имеет сертификат EMICODE EC1 R PLUS (очень низкая эмиссия летучих органических соединений), выданный институтом GEV;
- **KERAFLEX MAXI S1** — высококачественный эластичный цементный клей без сползания на вертикальных поверхностях, с увеличенным открытым временем, низким выбросом пыли при смешивании, наносимый слоями толщиной от 3 до 15 мм, для керамической плитки и камня. Класс C2TES1 согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004). Благодаря увеличенной толщине нанесения клей отлично подходит для неровных поверхностей или плитки с неровной тыльной стороной;
- **KERABOND T-R + ISOLASTIC** — высококачественная, высокоэластичная клеевая система, особенно подходящая для наружных поверхностей и фасадов. Класс C2ES2 согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004);



Пример укладки напольного покрытия из камня с помощью клея **KERAFLEX MAXI S1**. Spa Rácz & Hotel, Будапешт — Венгрия



Пример укладки камня с помощью клея **KERAFLEX MAXI S1**. Торговый центр Loop 5, Вайтерштадт — Германия



Пример укладки натурального камня на фасад. Конгресс-центр La Llotja, Льейда — Испания

- **ULTRALITE S1** — однокомпонентный высококачественный эластичный легкий цементный клей без сползания на вертикальных поверхностях, с увеличенным открытым временем, очень высоким выходом и низким выбросом пыли при смешивании, легко наносится с помощью шпателя. Класс C2TES1 согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004). Материал гарантирует лучшее смачивание плитки по сравнению с обычными клеями и рекомендуется для полов с высоким трафиком или в случаях, требующих нанесения без пустот сплошного слоя клея.

Итоговый выбор системы, используемой для укладки данных материалов, зависит от конечного назначения покрытий. Некоторые продукты характеризуются высоким коэффициентом теплового расширения, что при определенных условиях (воздействие прямого солнечного света) способно создавать значительные напряжения, в частности, при возникновении препятствий для естественного расширения покрытия. Чтобы избежать давления керамической плитки или каменных плит друг на друга и подъема вследствие расширения, в процессе укладки создавайте широкие швы, а также эластичные компенсационные швы с небольшими интервалами, используя высокоэластичные материалы.



Пример укладки белого каррарского мрамора с помощью **GRANIRAPID white**.
Университет Боккони, Милан, Италия



Пример укладки гранита с помощью **GRANIRAPID**,
Блур Стрит, Торонто, Канада



Пример укладки натурального камня с помощью **GRANIRAPID**.
Вокзал в Марселе, Франция

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ, ПОДВЕРЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЮ ПЯТЕН И ВЫСОЛОВ, КЛАСС А (ТОЛЬКО ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ)

Для камня данного типа мы рекомендуем следующие клеи, помогающие избежать образования пятен:

- **GRANIRAPID** — двухкомпонентный высококачественный эластичный быстросхватывающийся и быстротвердеющий цементный клей для керамической плитки и камня. Класс C2FS1 согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004). Сертификат EMICODE EC1 PLUS (очень низкая эмиссия летучих органических соединений), выданный институтом GEV.
- **ULTRALITE S1 QUICK** — однокомпонентный высококачественный эластичный, легкий, быстросхватывающийся и быстротвердеющий цементный клей без сползания на вертикальных поверхностях, с увеличенным открытым временем, очень высоким выходом и отличной смачивающей способностью, легко наносимый с помощью шпателя, для керамической плитки, камня, тонкого керамогранита. Класс C2FTS1 согласно стандарту ГОСТ Р 56387 (EN 12004).

Все указанные выше клеи способны решить упомянутые проблемы благодаря быстрой гидратации входящего в их состав вяжущего. Уже через несколько часов содержание влаги в клее заметно уменьшается, так что появление неприглядных пятен на поверхности каменных плит становится невозможным. Кроме того, применение «быстрых» клеев снижает риск образования высолов.



Пример укладки мрамора с помощью **ELASTORAPID**.
Отель Marina Bay Sands, Сингапур



Пример укладки мраморного напольного покрытия с применением **KERAQUICK**.
Казино, Фойхтванген, Германия



Пример укладки мрамора Verde Alpi с помощью **KERALASTIC**.
Rolex Hall — Биль, Швейцария

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ
НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ КЛАССА В*

В данный класс входят все виды камней с деформацией менее 0,3 мм по результатам испытания на адгезию с использованием быстрых клеев (класс C2F или C2FT). Для укладки материалов из этой категории используйте клеи **GRANIRAPID**, **ULTRALITE S1 QUICK**, выбор которых зависит от класса, степени сползания и легкости нанесения.



Пример появления пятен на поверхности натурального камня.

КЛЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ
НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ КЛАССА С*

В этот класс входят все типы каменных материалов с деформацией более 0,3 мм даже после испытания на адгезию с использованием быстрых клеев.

Крайне высокая чувствительность этих материалов означает, что для их укладки подходят только клеи без содержания воды:

- **KERALASTIC T** — двухкомпонентный высококачественный полиуретановый клей для керамической плитки и камня. Класс R2T согласно стандарту EN 12004 (Тип 6, стр. 20);
- **KERAPoxy** — двухкомпонентный высококачественный кислотостойкий эпоксидный клей без сползания на вертикальных поверхностях для керамической плитки и камня. Класс R2T согласно стандарту EN 12004. Сертификат EMI CODE EC1 R PLUS (очень низкая эмиссия летучих органических соединений), выданный институтом GEV.



Пример появления пятен на поверхности натурального камня из-за использования герметика с полимеризацией на уксусной основе



Герметизация швов на фасаде с помощью **MAPESIL LM**

ВЫБОР КЛЕЯ **MAPEI**
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА
ОБЛИЦОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА



для КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ

ХИТ ПРОДАЖ!

СЕРЫЙ

СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 56387-2015

C1

ЦЕМЕНТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИКИ

MAPEKLEY EXTRA

- Стандартная прочность сцепления — 1 МПа
- Возможность коррекции приклеенной плитки — 45 минут
- Экономичен в использовании (слой нанесения от 5 мм)
- Возможно использование на стены
- Возможность работы с приготовленной смесью — 8 часов
- Водостойкий и морозостойкий

для КЕРАМОГРАНИТА

СЕРЫЙ, БЕЛЫЙ

СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 56387-2015

C1T

ЦЕМЕНТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИКИ

KERABOND T-R

- Высокая прочность сцепления — 1,4 МПа
- Без сползания (тиксотропный)
- Возможность коррекции приклеенной плитки — 45 минут
- Экономичен в использовании (слой нанесения от 5 мм)
- Возможность работы с приготовленной смесью — 8 часов
- Водостойкий и морозостойкий

для КЕРАМОГРАНИТА И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

ХИТ ПРОДАЖ!

СЕРЫЙ

СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 56387-2015

C2T

ЦЕМЕНТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИКИ

ADESILEX P7
(для малого и среднего формата)

- Высокая прочность сцепления — 1,4 МПа
- Подходит для теплого пола
- Без сползания (тиксотропный)
- Экономичен в использовании (слой нанесения от 5 мм)
- Возможность коррекции приклеенной плитки — 60 минут
- Возможность работы с приготовленной смесью — 8 часов
- Водостойкий и морозостойкий

СЕРЫЙ

СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 56387-2015

C2TE S1

ЦЕМЕНТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИКИ

KERAFLEX MAXI
(для крупного формата)

- Очень высокая прочность сцепления — 1,4 МПа
- Эластичный (деформативный)
- Без сползания (тиксотропный)
- Возможность коррекции приклеенной плитки — 60 минут
- Возможность работы с приготовленной смесью — 8 часов
- Водостойкий и морозостойкий

для СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ

БЕЛЫЙ

СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 56387-2015

C2TE

ЦЕМЕНТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИКИ

ADESILEX P10

- Высокая прочность сцепления — 1,5 МПа
- Идеально белый цвет
- Без сползания (тиксотропный)
- Экономичен в использовании (слой нанесения от 5 мм)
- С увеличенным открытым временем — 30 минут
- Возможность коррекции приклеенной плитки — 60 минут
- Возможность работы с приготовленной смесью — 8 часов
- Водостойкий и морозостойкий

ТРЕБОВАНИЯ К КЛАССАМ КЛЕЕВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387-2015

Класс C1 — прочность клеевого сцепления должна быть больше 0,5 МПа после выдерживания в воздушно-сухой среде, водной среде, при высоких температурах и после циклов замораживания/оттаивания.

Класс C2 — прочность клеевого сцепления должна быть больше 1 МПа после выдерживания в воздушно-сухой среде, водной среде, при высоких температурах и после циклов замораживания/оттаивания.

Класс T — смещение смеси под силой тяжести не должно превышать 0,5 мм. Рекомендован на вертикальные поверхности.

Класс E — способность смеси смачивать (сохранение клеящей способности на поверхности) облицовочную плиту не менее 30 минут. Рекомендован при выполнении большого объема работ.

Класс S1 — при лабораторных испытаниях образец из клея выдерживает деформации от 2,5 до 5 мм. Рекомендован для укладки на основания, подверженные деформациям, и крупного формата.

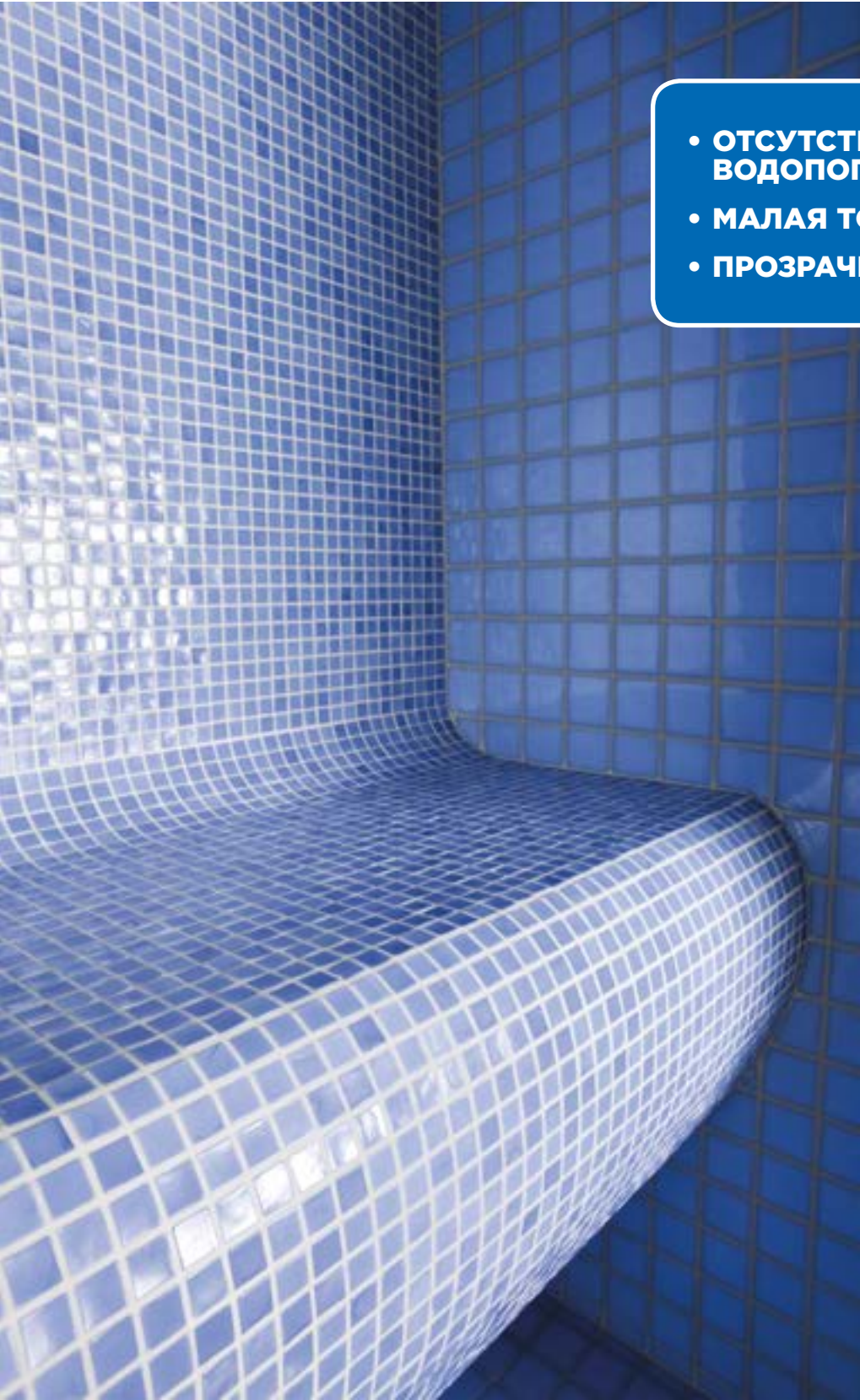
В СООТВЕТСТВИИ С ДАННЫМИ НОРМАТИВАМИ MAPEI РЕКОМЕНДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КЛАССЫ ГОСТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОБЛИЦОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

412 |

| 413

УКЛАДКА КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ, МОЗАИКИ И НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

УКЛАДКА СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ



- ОТСУТСТВИЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ
- МАЛАЯ ТОЛЩИНА
- ПРОЗРАЧНОСТЬ

Для укладки стеклянной мозаики следует выбирать клеевую систему, исходя из следующих параметров:

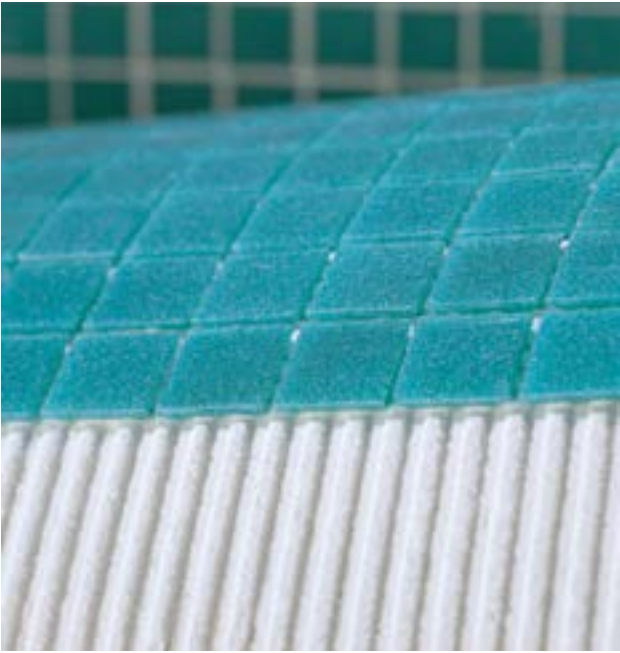
- Отсутствие водопоглощения: производите укладку напольных и настенных покрытий из стекла, используя клей с высокими эксплуатационными характеристиками (класс C2 в соответствии со стандартами ГОСТ Р 56387 и EN 12004).
- Оползание: укладка стеклянной мозаики на вертикальные поверхности должна производиться на тиксотропный клей (класс Т).
- Малая толщина: небольшая толщина стеклянной плитки и мозаики повышает вероятность выдавливания клея из швов в процессе укладки. Вот почему выбор материала с неправильным размером зерна может ухудшить внешний вид стыков по окончании работы. Используйте только материалы с тонким наполнителем.
- Прозрачность: ввиду прозрачности плитки важную роль играет цвет клея. Цвет основания может повлиять на цвет мозаичной поверхности. По этой причине для укладки стеклянной плитки и мозаики всегда следует применять клей идеально белого цвета.

Для создания эстетичного решения MAPEI рекомендует применение специального клея **ADESILEX P10**, доступного в идеально белом цвете.

В особо сложных случаях, например, при укладке в плавательных бассейнах, клеи (**ADESILEX P10**) могут быть смешаны с **ISOLASTIC** в пропорции 1:1 с водой. **ADESILEX P10**, смешанный с **ISOLASTIC**, обладает повышенной адгезией и эластичностью.



Сравнение мозаик, уложенных с помощью **ADESILEX P10** (сверху) и традиционного белого клея (снизу): влияние клея на внешний вид мозаики очевидно



Укладка мозаики на клей **ADESILEX P10**

СИСТЕМА БЫСТРОЙ УКЛАДКИ ПЛИТКИ



Торговый центр Iper, Варесе



Быстрая укладка керамической плитки в торговом центре

Условия ввода в эксплуатацию объекта или специфика окружающей среды требуют укладки плитки в кратчайшие сроки. Такие требования предъявляются к укладке в супермаркетах, аэропортах, больницах и на других объектах, перерыв в работе которых не должен превышать нескольких часов.

В таком случае выбор наиболее подходящей системы укладки должен делаться с учетом временных ограничений. Предпочтение необходимо отдавать не только быстрым материалам, но прежде всего тем, которые позволяют восстановить нормальную работу объекта спустя очень короткое время.

Уникальные характеристики перечисленных материалов позволяют ввести объект в эксплуатацию спустя лишь несколько часов после начала работ (ремонт может выполняться как сразу в полном объеме, так и поэтапно, на отдельных участках).



Клеи с технологией FastTrack
(ELASTORAPID, GRANIRAPID,
ULTRALITE S1/S2 QUICK).



ТАБЛИЦА ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА КЛЕЕВ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА И ФОРМАТА ПЛИТЫ

Виды работ и помещений		Материал основания	Виды облицовочных материалов			
			Керамическая мозаика, керамическая плитка до 30х30 см (C1)	Керамическая плитка и керамогранит до 40х40 см (C1, C2)	Стеклоянная мозаика (C2)	Керамогранит и не-влагочувствительный натуральный камень и гранит до 60х60 см (C2)
Внутренние работы	Стены	Бетон	KERABOND T-R	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Штукатурки цементные	KERABOND T-R, MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Сухие помещения (кухни, комнаты, коридоры)		Цементно-известковые штукатурки	KERABOND T-R, MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Штукатурки гипсовые (PRIMER G)	KERABOND T-R, MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Гипсокартон	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Дерево, ДСП, ОСП, металл, ПВХ	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T
		Старая керамическая облицовка	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Окрашенные поверхности	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Полы	Бетон	KERABOND T-R	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9	
	Гипсовые стяжки (PRIMER G)	KERABOND T-R, MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9	
	Цементно-песчаные стяжки	KERABOND T-R, MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P10	ADESILEX P9	
	Полы из ГВЛ (PRIMER G)	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9	
	Дерево, ДСП, ОСП, металл, ПВХ	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T	
	Старая плиточная и каменная облицовка	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P7	
	Обогреваемые полы C2	Бетон	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Цементно-песчаные стяжки	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Старая плиточная и каменная облицовка	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
	Влажные помещения (санузлы, душевые, ванные комнаты, хамам, турецкие бани)	Стены	Бетон	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10
Штукатурки цементные			ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Влагостойкий гипсокартон			ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Старая керамическая облицовка			ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Полы		Бетон	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Цементно-песчаные стяжки	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Старая плиточная и каменная облицовка	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
Наружные работы (C2)	Стены	Цементно-полимерная гидроизоляция (MAPELASTIC, MAPEGUM WPS)	ADESILEX P7	ADESILEX P7	ADESILEX P10	ADESILEX P9
		Бетон	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
		Штукатурки цементные	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
		Натуральный камень	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
		Старая плиточная облицовка	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
	Окрашенные поверхности	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1	
	Полы	Бетон	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
		Цементно-песчаные стяжки	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1
Цементно-полимерная гидроизоляция (MAPELASTIC)		ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1	
		Старая плиточная и каменная облицовка	ADESILEX P7	KERAFLEX	ADESILEX P10	KERAFLEX MAXI S1

Виды облицовочных материалов				
Крупноформатный (более 60x60 см) керамогранит и стабильные породы натурального камня (класс А по классификации MAPEI) (C2 S1)	Влагочувствительные породы натурального камня (класс Б по классификации стабильности MAPEI) (C2F)	Тонкий керамогранит, сверхкрупные плиты керамогранита (C2 S2)	Крупные и очень крупные влагочувствительные породы натурального камня (класс Б по классификации стабильности MAPEI) (C2F/S2)	Натуральный камень и агломераты с большой влагочувствительностью и впитываемостью (R2)
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERAFLEX MAXI S1	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
ULTRALITE S2	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
ULTRALITE S2	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
ULTRALITE S2	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
ULTRALITE S2	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
ULTRALITE S2	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERABOND T-R + ISOLASTIC	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERABOND T-R + ISOLASTIC	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERABOND T-R + ISOLASTIC	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T
KERABOND T-R + ISOLASTIC	GRANIRAPID	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ULTRALITE S2 QUICK	KERALASTIC T

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА ЦЕМЕНТНЫХ КЛЕЕВ ДЛЯ ПЛИТКИ, КЕРАМОГРАНИТА И СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ

Параметры	MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P7	ADESILEX P9	ADESILEX P10	KERAFLEX	KERAFLEX MAXI S1	ULTRALITE S1 / ULTRALITE S1 QUICK
Цвет	Серый	Серый / белый	Серый / белый	Серый / белый	Белый	Серый	Серый / белый	Серый / белый
Упаковка	25 кг	25 кг	25 кг	25 кг	25 кг	25 кг	25 кг	15 кг
Артикул	128225	001725; 0012725	2182125	006125 / 005125	277225	119125	1202525 / 1202025	2428115/2428415; 2428015/2428615 (FastTrack)
Мин. отгрузка/ количество на палете, шт.	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	10/50
Срок годности/ температура хранения	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений
Классификация согласно ГОСТ Р 56387 и ЕВРОНОРМЕ EN 12004	C1	C1T	C2T	C2TE	C2TE	C2TE	C2TE/S1	C2TE/S1
Состав клея	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный
Прочность сцепления в возрасте 28 сут, МПа	1,0	1,4	1,4	1,5	1,5	2,2	2,6	2,0
Прочность сцепления после теплового воздействия, МПа	0,6	0,8	1,3	1,4	1,4	2,0	2,5	2,0
Прочность сцепления после погружения в воду, МПа	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3
Прочность сцепления после циклического замораживания/оттаивания, МПа	0,9	1,2	1,5	1,5	1,4	1,7	1,3	1,5
Срок жизни раствора	6-8 ч	более 8 ч	более 8 ч	более 8 ч	около 8 ч	более 8 ч	около 8 ч	более 8 ч
Время корректировки, мин	около 45 мин	около 45 мин	около 60 мин	около 60 мин	около 45 мин	около 60 мин	около 60 мин	около 45 мин
Открытое время смеси, мин не менее	20 мин	20 мин	20 мин	>30 мин	>30 мин	>30 мин	>30 мин	>30 мин
Тиксотропность	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Эластичность	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	S1	S1
Пешие нагрузки спустя	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч
Пуск в эксплуатацию	14 сут	14 сут	14 сут	14 сут	14 сут	14 сут	14 сут	14 сут

* Решение FastTrack

GRANIRAPID	ULTRALITE S2 / ULTRALITE S2 QUICK	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ELASTORAPID	KERAPOXY ADHESIVE	ULTRABOND ECO PU 2K	KERALASTIC T	ULTRAMASTIC III
Серый / белый	Серый / белый	Серый / белый	Серый / белый	Серый / белый	Серый /белый	Серый / белый	Белый
25 кг; 22,5 кг (Comp.A)/ 5,5 кг (Comp.B)	15 кг	25 кг + Isolastic	25 кг (Comp. A)/ 6,25 кг (Comp. B)	Comp.A+B 10 кг	10 кг; 5 кг	10 кг; 5 кг	16, 12 и 5 кг
140125; 140222/140606	1201515/1201615; 1201715/1201815	001725; 0012725	140825; 140906/ 140725; 141006	4570010/ 4571010	2321710; 2321705/ 2321810; 2321805	103610; 103605/103510; 103505	10316; 10312; 10305
40/40; 50/50; 1/128	10/50	40/40	1/50; 1/96	1/48	1/48	1/48; 1/100	1/48; 1/72; 1/120
12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/ нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)	24 месяца/ нет ограничений	12 месяцев/ не ниже +5°C	24 месяца/ нет ограничений	24 месяца/ не ниже +5°C
C2F/S1	C2E/S2	C2T/S2	C2FTE/S2	R2T	R2T	R2T	D2TE
Двухкомпонентный	Однокомпонентный	Двухкомпонентный	Двухкомпонентный	Двухкомпонентный	Двухкомпонентный	Двухкомпонентный	Однокомпонентный
2,5	2,5	2,4	2,5	7,0	2,0	2,6	1,0
2,2	3,0	2,5	2,5	4,0	2,0	2,0	1,0
1,3	1,5	1,6	1,5	4,0	2,0	2,4	0,5
1,4	1,5	1,8	1,8	-	-	-	1,0
45 мин	более 8 ч	более 8 ч	60-75 мин	45 мин	20-30 мин	30-40 мин	-
15 мин	около 45 мин	около 45 мин	15 мин	130 мин	около 70 мин	около 90 мин	40-45 мин
20 мин	>30 мин	>30 мин	>30 мин	60 мин	20 мин	50 мин	>30 мин
Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да
S1	S2	S2	S2	Да	Да	Да	Да
3-4 ч	24 ч	24 ч	3-4 ч	10-12 ч	12 ч	12 ч	-
24 ч	14 сут	14 сут	24 ч	2 дня	7 сут	7 сут	7 сут

ТАБЛИЦА РАСХОДА КЛЕЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА И ФОРМАТА ПЛИТЫ



Материал (инструмент нанесения)	MAPEKLEY EXTRA	KERABOND T-R	ADESILEX P7	ADESILEX P9	ADESILEX P10	KERAFLEX	KERAFLEX MAXI S1
Мозаика и плитка небольших размеров (шпатель № 4)	2 кг/м²	2 кг/м²	2 кг/м²	2 кг/м²	2 кг/м²	2 кг/м²	2 кг/м²
Обычный формат плитки (шпатель № 5)	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²
Крупный формат плитки, укладка на пол, укладка снаружи помещения (шпатель № 6)	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²
Плитка с неровной тыльной поверхностью и при неровном основании, природный камень (шпатель №8)	—	—	—	—	—	—	—



ULTRALITE S1 / ULTRALITE S1 QUICK	GRANIRAPID	ULTRALITE S2 / ULTRALITE S2 QUICK	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ELASTORAPID	KERAPOXY ADHESIVE	ULTRABOND ECO PU 2K	KERALASTIC T
1,3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5-3 кг/м²	2,5 кг/м²	2,5 кг/м²	2,5 кг/м²
1,65-2 кг/м²	3,5-4 кг/м²	1,65-2 кг/м²	3,5-4 кг/м²	3,5-4 кг/м²	3,5 кг/м²	3,5 кг/м²	3,5 кг/м²
3,3 кг/м²	5-6 кг/м²	3,3 кг/м²	5-6 кг/м²	5-6 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²	5 кг/м²
—	8 кг/м²	—	8 кг/м²	8 кг/м²	—	—	—

ШОВНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ



НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Подобно клеям, шовные заполнители также должны соответствовать требованиям, определенным в стандарте EN 13888 (и ISO 13007-3).

Затирочные составы имеют специальное кодовое обозначение в зависимости от типа:

- CG: цементные шовные заполнители;
- RG: реактивные шовные заполнители.

Цементные шовные заполнители могут отличаться по своим характеристикам и относиться к классу CG1, если они удовлетворяют минимальным требованиям, либо к классам CG2W, CG2A, CG2WA в случаях, когда они выполняют дополнительные требования относительно истирания (A) и водопоглощения (W), подробности см. в таблицах ниже.

CG1	
Стойкость к истиранию	≤ 2000 мм³
Прочность на изгиб через 28 сут	≥ 2,5 Н/мм³
Прочность на изгиб после циклов замораживания/оттаивания	≥ 2,5 Н/мм³
Прочность на сжатие через 28 сут	≥ 15 Н/мм²
Прочность на сжатие после циклов замораживания/оттаивания	≥ 15 Н/мм²
Усадка	≤ 3 мм/м
Водопоглощение через 30 мин	≤ 5 г
Водопоглощение через 240 мин	≤ 10 г

CG2 A — CG2 W — CG2 WA	
Стойкость к истиранию	≤ 1000 мм³
Водопоглощение через 30 мин	≤ 2 г
Водопоглощение через 240 мин	≤ 5 г

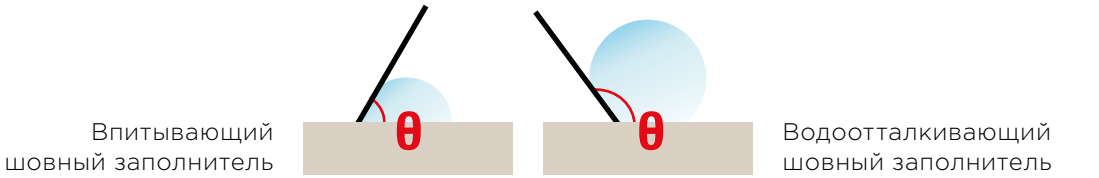
Эпоксидные шовные заполнители обладают лучшими эксплуатационными характеристиками и имеют собственную классификацию в рамках стандарта EN 13888 благодаря своим естественным свойствам.

RG	
Стойкость к истиранию	≤ 250 мм³
Прочность на изгиб	≥ 30 Н/мм³
Прочность на сжатие	≥ 45 Н/мм³
Усадка	< 1,5 мм/м
Водопоглощение через 240 мин	≤ 0,1 г

Помимо характеристик в соответствии с требованиями стандартов шовные заполнители могут обладать дополнительными свойствами. К ним относятся технологии DROP EFFECT и BIOBLOCK.



DROP EFFECT — технология, разработанная в научно-исследовательских лабораториях MAPEI, наделяет цементный шовный заполнитель водоотталкивающим эффектом, делая межплиточные швы нечувствительными к попаданию воды.

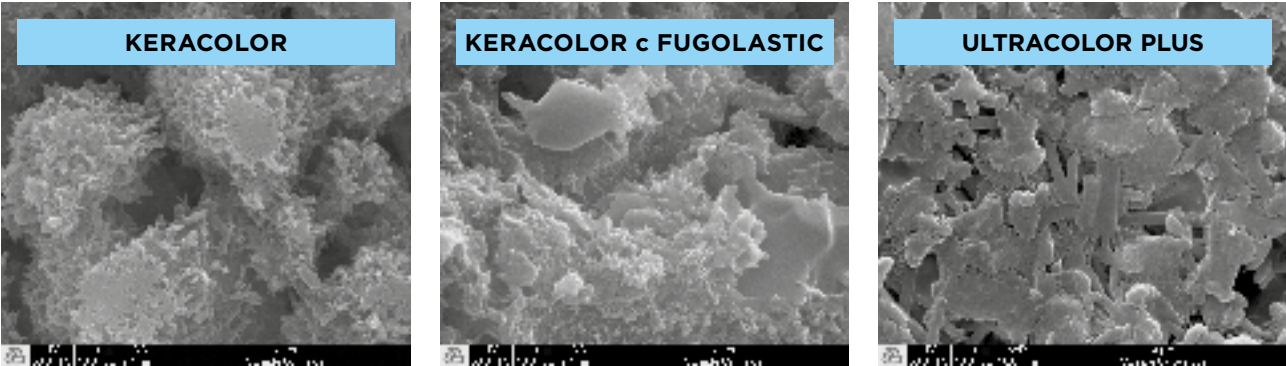


Жидкость, оказавшаяся на поверхности шовного заполнителя, собирается в капли, которые не впитываются в ту же минуту. Они остаются на поверхности дольше, чтобы их можно было убрать, пока они не успели оставить пятен. Это повышает долговечность шовного заполнителя.



Система **BIOBLOCK** включает специальные молекулы, равномерно распределенные по затирочному составу.

Данная технология наделена неоспоримыми преимуществами в вопросах гигиеничности поверхности и окружающей среды: специальные добавки препятствуют образованию и размножению плесени во влажных средах.



Увеличенное изображение **KERACOLOR** (слева) и **KERACOLOR с FUGOLASTIC** (справа) под микроскопом (4 мкм):

на фотографии слева видно, что продукты гидратации портландцемента имеют вид игольчатых образований; в материале со специальной добавкой (справа) они закрыты полимером, что делает шовный заполнитель более компактным и уменьшает число пор.

Увеличенное изображение **ULTRACOLOR PLUS** под микроскопом (4 мкм):

при таком же увеличении можно увидеть, что продукты гидратации увеличены в размерах из-за использования другого вяжущего. Быстрое вяжущее **ULTRACOLOR PLUS** увеличивает прочность шовных заполнителей, улучшает их стойкость к истиранию и помогает сохранять цвет без необходимости в других добавках.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

При строительстве или ремонте после укладки плитки как внутри, так и снаружи помещений, шовный наполнитель определяет внешний вид поверхности и долговечность, защищает поверхность от загрязнений и препятствует возникновению плесени и бактерий. Также с его помощью можно с легкостью замаскировать дефекты и неровности, усилить декоративные эффекты, создать рисунок на стенах или полах.

При выборе шовного наполнителя необходимо учитывать:

- 1) Ширину и глубину швов;
- 2) Цвет облицовки и цветовую гамму шовных наполнителей;
- 3) Условия эксплуатации облицовки:
 - Возможные нагрузки (пешие нагрузки, движение погрузчиков и т.д.)
 - Температурные воздействия (наружные облицовки, теплые полы и др.)
 - Воздействие воды (брызги, проточная вода, постоянное погружение и т.д.).
 - Агрессивность среды (погружение в соленую воду, контакт с кислотами, щелочами, растворителями и т.д.).

ЦЕМЕНТНЫЕ ШОВНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ

Цементные шовные наполнители обладают высокой прочностью и водостойкостью. При производстве цементных шовных наполнителей MAPEI используются технологии Drop Effect и Bioblock. Drop Effect придает швам водоотталкивающие свойства, уменьшает степень загрязнения швов и облегчает их очистку; система BioBlock — это защита от плесени и грибка. Для затворения сухой смеси используется вода, для повышения эластичности и механической прочности воду можно заменить на специальный эластификатор.

ЭПОКСИДНЫЕ ШОВНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ

Эпоксидные шовные наполнители обладают высокой химической стойкостью к агрессивной среде, экстремально высокой прочностью и износостойкостью, водостойкостью. Широкая цветовая гамма позволяет воплотить в жизнь самые сложные и интересные дизайнерские решения. Это уже готовый, заранее дозированный двухкомпонентный состав, в основу которого входят смола и отвердитель.

ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ШВОВ

Герметики используются для заполнения компенсационных и усадочных швов, подверженных деформациям. Чаще всего герметики используются для заполнения и защиты угловых соединений между плиткой, швов между керамической облицовкой и сантехническим оборудованием (кухни, ванная и т.д.), термокомпенсационных швов в плавательных бассейнах; примыкания воздухопроводов, водопроводных труб и т.д. Для этих целей компания MAPEI предлагает использовать силиконовый герметик на уксусной основе **MAPESIL AC**.

MAPESIL AC не содержит растворителей, является стойким к плесени благодаря технологии BioBlock. Предназначен для эластичной герметизации швов, подверженных сильным деформациям (до 25% первоначальной ширины). Выпускается в 34 цветах +прозрачный той же цветовой гаммы, что и шовные наполнители **ULTRACOLOR PLUS**, **KERACOLOR FF** и **KERAPOXY**.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА ШОВНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Зоны применения	Цементные шовные наполнители		Эпоксидные шовные наполнители		
	KERACOLOR FF	ULTRACOLOR PLUS	KERAPOXY	KERAPOXY DESIGN	KERAPOXY CQ
Зоны с повышенными требованиями к водостойкости (проточная вода, бассейны)	✓ с латексной добавкой Fugolastic	✓	✓	✓	✓
Зоны без высоких требований к износостойкости и водостойкости (жилые помещения, ванные комнаты, кухни и т.д.)	✓	✓	✓	✓	✓
Зоны с повышенными требованиями к износостойкости (полы с высокой пешеходной нагрузкой, движением погрузчиков, лестницы и т.д.)	○	✓	✓	✓	✓
Зоны, подверженные температурным изменениям (теплый пол, наружная облицовка)	✓ с латексной добавкой Fugolastic	✓	✓	✓	✓
Зоны с высокими требованиями к гигиене и легкости очистки поверхности (рабочие зоны в кухнях, рестораны, лаборатории и т.д.)	○	○	✓	✓	✓
Зоны, подверженные воздействию кислот, щелочей, агрессивных сред (пищевые, химические производства и т.д.)	○	○	✓	✓	✓

✓ — может применяться; ○ — не рекомендуется.



ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АССОРТИМЕНТА ШОВНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ



Параметры	KERACOLOR FF	ULTRACOLOR PLUS	KERAPOXY	KERAPOXY DESIGN	KERAPOXY CQ
Упаковка	2 кг; 5 кг	2 кг; 5 кг	2 кг; 5 кг; 10 кг	3 кг	3 кг
Артикул	5N---02A; 5N---05A	6010002A; 6010005A	45---02; 45---05; 45---10	5K--03	63---03
Минимальная отгрузка/ количество на палете, шт.	24/288; 12/144	24/288; 12/144	1/168; 1/100; 1/48	1/120	1/120
Срок годности/ температура хранения	24 месяца/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений	24 месяца/нет ограничений	12 месяцев/нет ограничений	24 месяца/ не ниже +5°C
Классификация по EN 13888	CG2WA	CG2WA	RG	RG	RG
Классификация по EN 12004	—	—	R2T	R2T	R2
Готовность к легкому хождению, ч	24	3	24	24	12
Пуск в эксплуатацию, сут	7	1	4	4	3
Заполнение водой бассейнов, сут	—	2	4	4	3
DROP EFFECT	Да	Да	Не требуется**	Не требуется**	Не требуется**
BIOBLOCK	Да	Да	Не требуется**	Не требуется**	Да
Время жизни раствора	2 ч	25 мин	45 мин	45 мин	45 мин
Ширина шва, мм	0-6	2-20	3-10	1-7	1-10
Применение внутри и снаружи помещений	Да	Да	Да	Да	Да
Количество цветов	17	37	20	43	19

* Рекомендации применения от технических специалистов компании MAPEI.
** Обладает очень низким водопоглощением, формирует поверхности, отвечающие самым высоким требованиям к гигиене.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЦВЕТА ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

Шовные заполнители MAPEI		ULTRACOLOR PLUS		KERACOLOR FF		KERAPOXY		KERAPOXY CQ		KERAPOXY DESIGN		MAPEFIL AC	
61	ГРАНАТОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	БЕЛЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
103	БЕЛАЯ ЛУНА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	111	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
112	СЕРЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
113	ТЕМНО-СЕРЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
114	АНТРАЦИТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
115	СЕРАЯ РЕКА new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
116	СЕРЫЙ МУСКУС new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	119	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	ЧЕРНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
130	ЖАСМИН	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
131	ВАНИЛЬ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	132	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
133	БЕЖЕВЫЙ 2000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134	ПЕСОЧНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134	ШЕЛК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
135	ЗОЛОТОЙ ПЕСОК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
136	ГОНЧАРНАЯ ГЛИНА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
137	КАРИБСКИЙ ПЕСОК new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
138	МИНДАЛЬ new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	139	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
140	РОЗОВАЯ ПУДРА new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
140	КРАСНЫЙ КОРАЛЛ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
141	КАРАМЕЛЬ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
142	КОРИЧНЕВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
143	ТЕРРАКотовый	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
144	ШОКОЛАД	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
145	ОХРА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	146	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
147	ГОРЬКИЙ ШОКОЛАД	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
147	КАПУЧИНО	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	149	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Новый №	150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	150 ЖЕЛТЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
151	ГОРЧИЧНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

152	ЛАКРИЦА new	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	МАГНОЛИЯ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
161	ЛИЛОВО-РОЗОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
162	ФИОЛЕТОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
165	КРАСНАЯ ВИШНЯ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
170	КРОКУС	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
171	БИРЮЗОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
172	НЕБЕСНО-ГОЛУБОЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
173	СИНИЙ ОКЕАН	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
174	ТОРНАДО	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180	МЯТА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
181	НЕФРИТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
182	ТУРМАЛИН	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
183	ЛАЙМ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
258	БРОНЗОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
259	ОРЕХ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
260	ОЛИВКОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
282	СЕРЫЙ БАРДИЛЬО	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
283	БЛЮМАРИН	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
290	КРЕМОВЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
700	ПРОЗРАЧНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
704	НЕРО	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
710	БЕЛОСНЕЖНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
728	СЕРЫЙ ЦЕМЕНТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
729	САХАРА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
799	БЕЛЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
999	ПРОЗРАЧНЫЙ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Металлизированная добавка **MAPEGLITTER** выпускается в 24 цветах. При смешивании ее с эпоксидными шовными заполнителями швы приобретают металлический блеск, появляется возможность получить множество идеальных цветовых решений.

Золото	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Серебро	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ИЗМЕНИЛАСЬ НУМЕРАЦИЯ ЦВЕТОВ KERAPOXY DESIGN

Старый №	Новый №	Цвет	Старый №	Новый №	Цвет	Старый №	Новый №	Цвет
702	111	СВЕТЛО-СЕРЫЙ	732	139	РОЗОВАЯ ПУДРА	745	149	ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПЕПЕЛ
703	110	МАНХЕТТЕН 2000	733	165	КРАСНАЯ ВИШНЯ	750	165	КРАСНАЯ ВИШНЯ
715	132	БЕЖЕВЫЙ 2000	738	704	НЕРО	760	150	ЖЕЛТЫЙ
730	173	СИНИЙ ОКЕАН	740	283	БЛЮМАРИН	770	119	СЕРЫЙ ЛОНДОН
731	146	ГОРЬКИЙ ШОКОЛАД	743	704	НЕРО			

Возможны отклонения в цветопередаче, связанные с полиграфическим воспроизведением. Поэтому цвет следует рассматривать как индикативный.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МОЗАИКИ

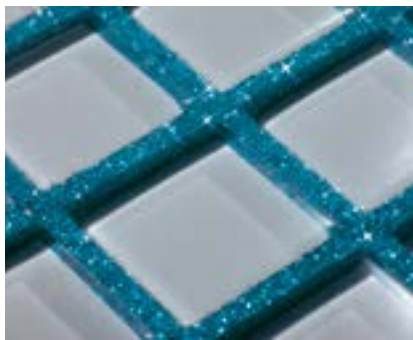
Чтобы подчеркнуть прозрачность мозаики, MAPEI разработала эпоксидный раствор **KERAPOXY DESIGN** для затирки швов в стеклянной плитке и мозаике, который также может использоваться в качестве клея. Для создания выразительного финиша возможна добавка **MAPEGLITTER**.



Смешивание **KERAPOXY DESIGN** с **MAPEGLITTER**



Очистка стеклянной мозаики после затирки



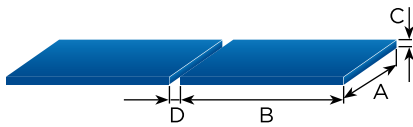
Стеклянная мозаика, швы в которой заполнялись **KERAPOXY DESIGN** и **MAPEGLITTER**

ТАБЛИЦА РАСХОДА ШОВНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ

Размер плитки (мм)	Шов (мм)	ULTRACOLOR PLUS (кг/м²)	KERACOLOR FF (кг/м²)	KERAPOXY CQ / KERAPOXY DESIGN (кг/м²)
20x20x4	2	1.3	1.2	
50x50x4	2	0.5	0.5	
100x100x6	3	0.6	0.6	
75x150x6	3	0.6	0.6	
100x200x6	3	0.4	0.4	
150x150x6	3	0.4	0.4	
200x200x8	3	0.4	0.4	
100x200x6	5	0.7	0.7	0.8
200x200x8	5	0.6	0.6	0.7
250x330x8	8	0.7		0.8
120x240x12	8	0.7		0.7
300x300x8	8	1.9		2.0
400x400x10	10	0.8		0.8
300x600x10	10	0.8		0.8
450x450x12	10	0.9		0.9
500x500x12	10	0.8		0.8
600x600x12	10	0.6		0.7
150x300x20	10	4.8		
300x300x20	15	3.2		

РАСЧЕТ РАСХОДА:

$$\frac{A+B}{A \times B} \times C \times D \times K = \text{Kg/m}^2$$



A — длина,
B — ширина,
C — толщина,
D — ширина шва,
K — объемный вес.

Объемный вес (K):

Ultracolor Plus — 1,6
Keracolor FF — 1,5
Kerapoxy CQ /
Kerapoxy Design — 1,6

ГЕРМЕТИКИ
ДЛЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ШВОВ

Герметики используются в качестве материалов для герметизации компенсационных и усачных швов с минимальной деформацией и швов по периметру помещений, например, угловые соединения между плиткой для плитуса и полом, а также стеной. Для этих целей компания MAPEI предлагает использовать силиконовый герметик **MAPEFIL AC**.

MAPEFIL AC не содержит растворителей, является стойким к плесени (технология BioBlock), обладает полимеризацией на уксусной основе и низким модулем упругости. Выпускается в тех же цветах, что и шовные заполнители.

12 РЕШЕНИЙ
ПО КЕРАМИКЕ



Решение 1. Системы MAPEI для душевых и ванных комнат



Решение 2. Системы для турецкой бани и SPA



Решение 3. Системы MAPEI для укладки на теплый пол



Решение 4. Системы MAPEI для укладки плитки на фасаде здания



Решение 5. Системы MAPEI для укладки керамической плитки на существующую плитку



Решение 6. Системы MAPEI для укладки плит натурального камня



Решение 7. Системы MAPEI для укладки плитки на пол внутри помещений



Решение 8. Система MAPEI для укладки плитки в пешеходных зонах снаружи помещений.



Решение 9. Системы MAPEI для укладки крупноформатной (более 60x60 см) плитки внутри помещений (пол)



Решение 10. Системы MAPEI для укладки крупноформатной плитки снаружи помещений (стены)



Решение 11. Системы MAPEI для укладки на металлические и деревянные основания



Решение 12. Полы в помещениях с высокой проходимостью, формат плиты более 60x60 см



РЕШЕНИЕ 1
СИСТЕМЫ MAPEI ДЛЯ ДУШЕВЫХ И ВАННЫХ КОМНАТ



- 1. Адгезионный слой: **TOPCEM + PLANICRETE**
- 2. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
- 3. Гидроизоляция: **MAPEGUM WPS**
- 4. Клей: **ADESILEX P7**
- 5. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS / KERAPOXY DESIGN / KERAPOXY**
- 6. Герметик: **MAPESIL AC**



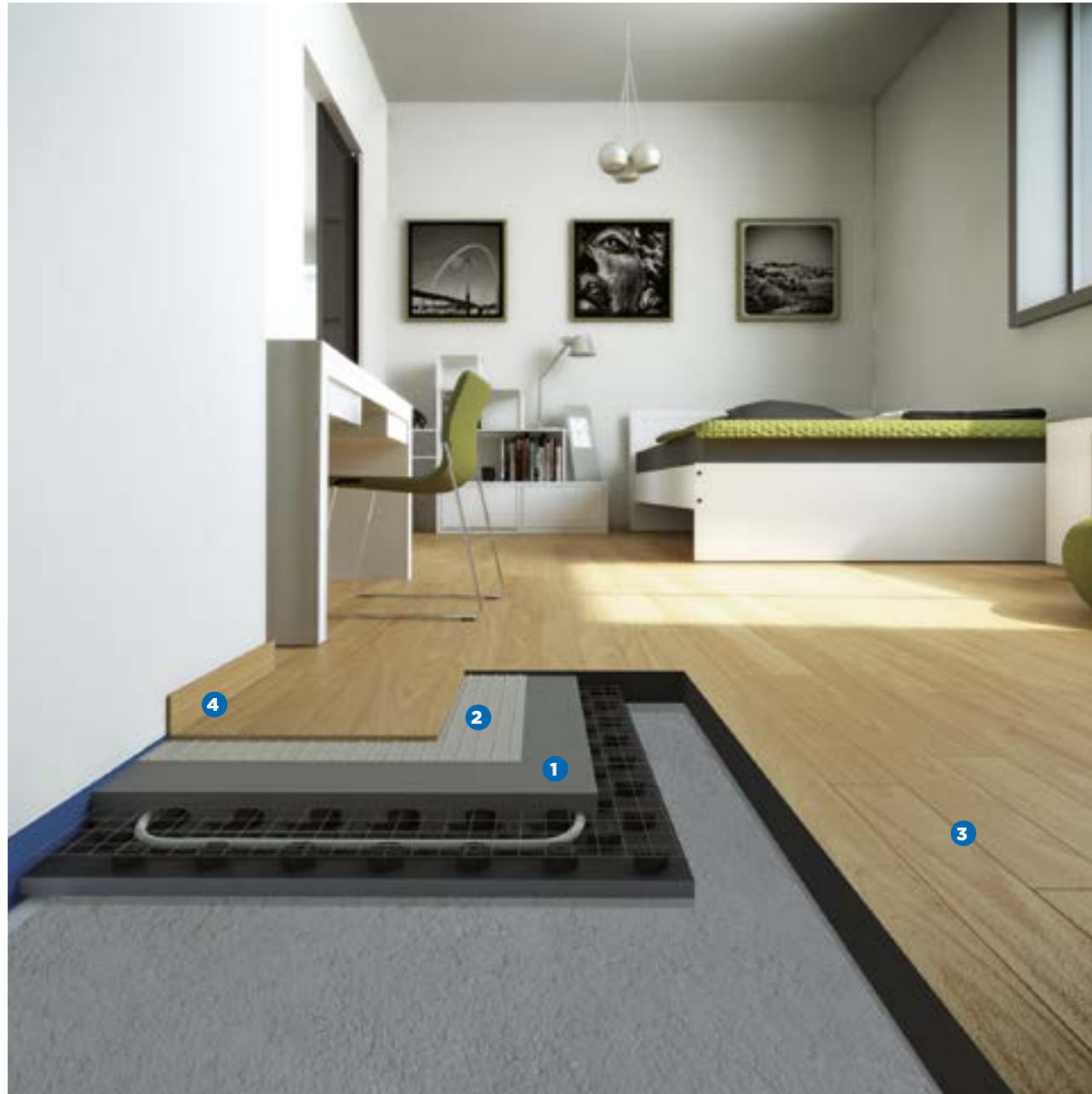
РЕШЕНИЕ 2
СИСТЕМЫ ДЛЯ ТУРЕЦКОЙ БАНИ И SPA



- 1. Адгезионный слой: **NIVOPLAN PLUS + PLANICRETE**, затем штукатурка **NIVOPLAN PLUS**
- 2. Адгезионный слой: **TOPCEM + PLANICRETE**
- 3. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
- 4. Гидроизоляция: **MAPELASTIC AQUADEFENSE** в 2 слоя
- 5. Герметизация швов: **MAPEBAND**
- 6. Клей: **ADESILEX P10 + ISOLASTIC**
- 7. Шовный заполнитель: **KERAPOXY DESIGN / KERAPOXY / ULTRACOLOR PLUS**
- 8. Герметик: **MAPESIL AC**



РЕШЕНИЕ 3
СИСТЕМЫ МАРЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ НА ТЕПЛЫЙ ПОЛ



1. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
2. Клей: **KERAFLEX**
3. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
4. Герметик: **MAPESIL AC**



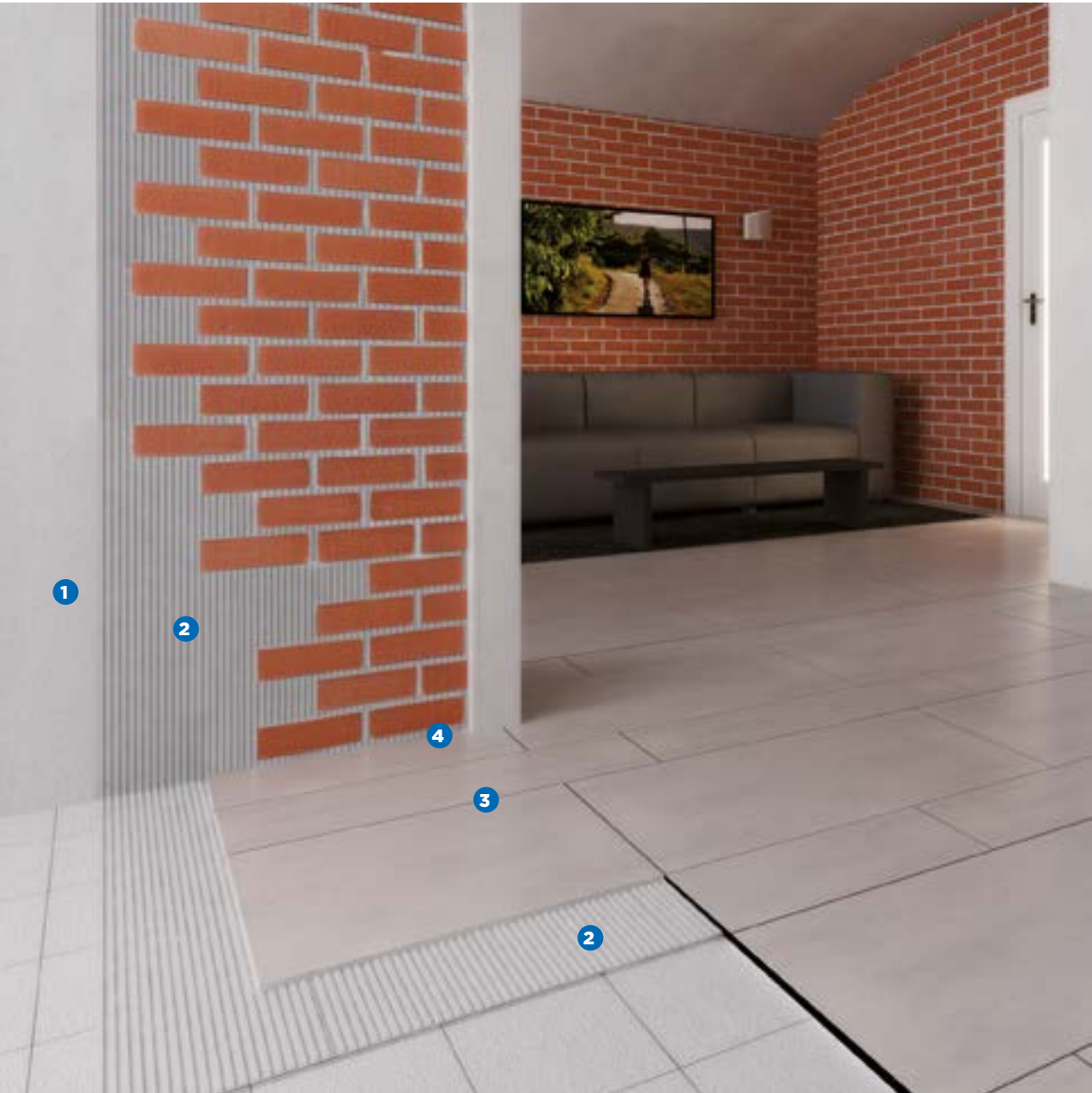
РЕШЕНИЕ 4
СИСТЕМЫ МАРЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТКИ НА ФАСАДЕ ЗДАНИЯ



1. Адгезионный слой: **NIVOPLAN PLUS + PLANICRETE**
2. Штукатурка: **NIVOPLAN PLUS**
3. Клей: **KERAFLEX MAXI S1**
4. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
5. Герметик: **MAPESIL AC**



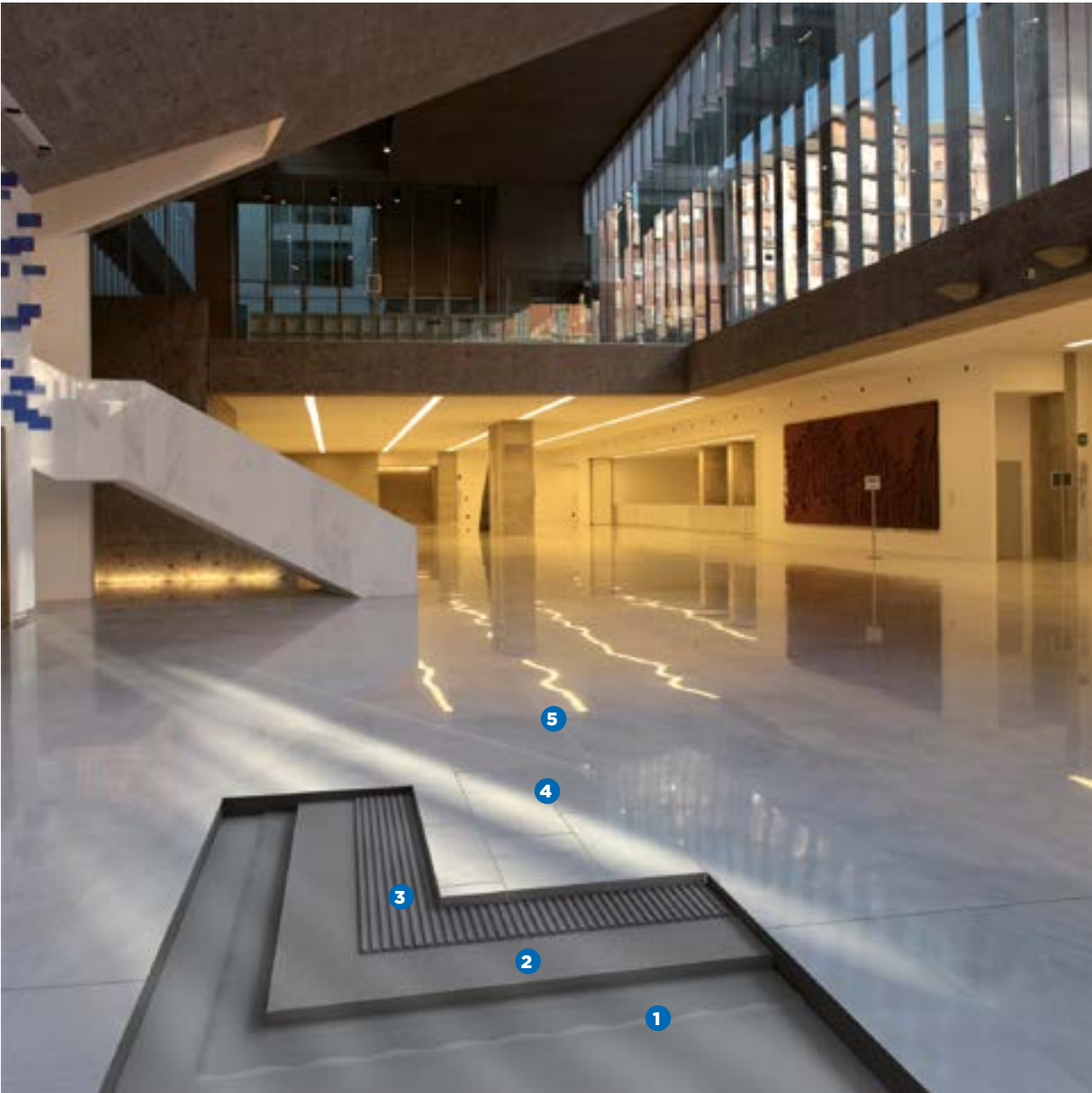
РЕШЕНИЕ 5
СИСТЕМЫ МАРЕI ДЛЯ УКЛАДКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ
НА СУЩЕСТВУЮЩУЮ ПЛИТКУ



1. Грунтовка: **ECO PRIM GRIP**
2. Клей: **KERABOND T-R** на стену / **MAPEKLEY EXTRA** на пол
3. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS** / **KERACOLOR FF** на стену
4. Герметик: **MAPESIL AC**



РЕШЕНИЕ 6
СИСТЕМЫ МАРЕI ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ



1. Адгезионный слой: **TOPCEM + PLANICRETE**
2. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
3. Клей: **ULTRALITE S1 QUICK**
4. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
5. Герметик: **MAPESIL LM**



РЕШЕНИЕ 7
СИСТЕМЫ MAPEI ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТКИ
НА ПОЛ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ



1. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
2. Грунтовка: **PRIMER G**
3. Выравнивающий состав: **ULTRAPLAN ECO 20**
4. Клей: **MAPEKLEY EXTRA**
5. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**



РЕШЕНИЕ 8
СИСТЕМА MAPEI ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТКИ
В ПЕШЕХОДНЫХ ЗОНАХ СНАРУЖИ ПОМЕЩЕНИЙ



1. Основание
2. Адгезионный слой: **TOPCEM + PLANICRETE**
3. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
4. Гидроизоляция: **MAPELASTIC** + сетка **MAPENET 150** + лента **MAPEBAND**
5. Клей: **KERAFLEX MAXI**
6. Затирка: **ULTRACOLOR PLUS**
7. Герметик: **MAPEFLEX PU50 SL / PU45 FT**



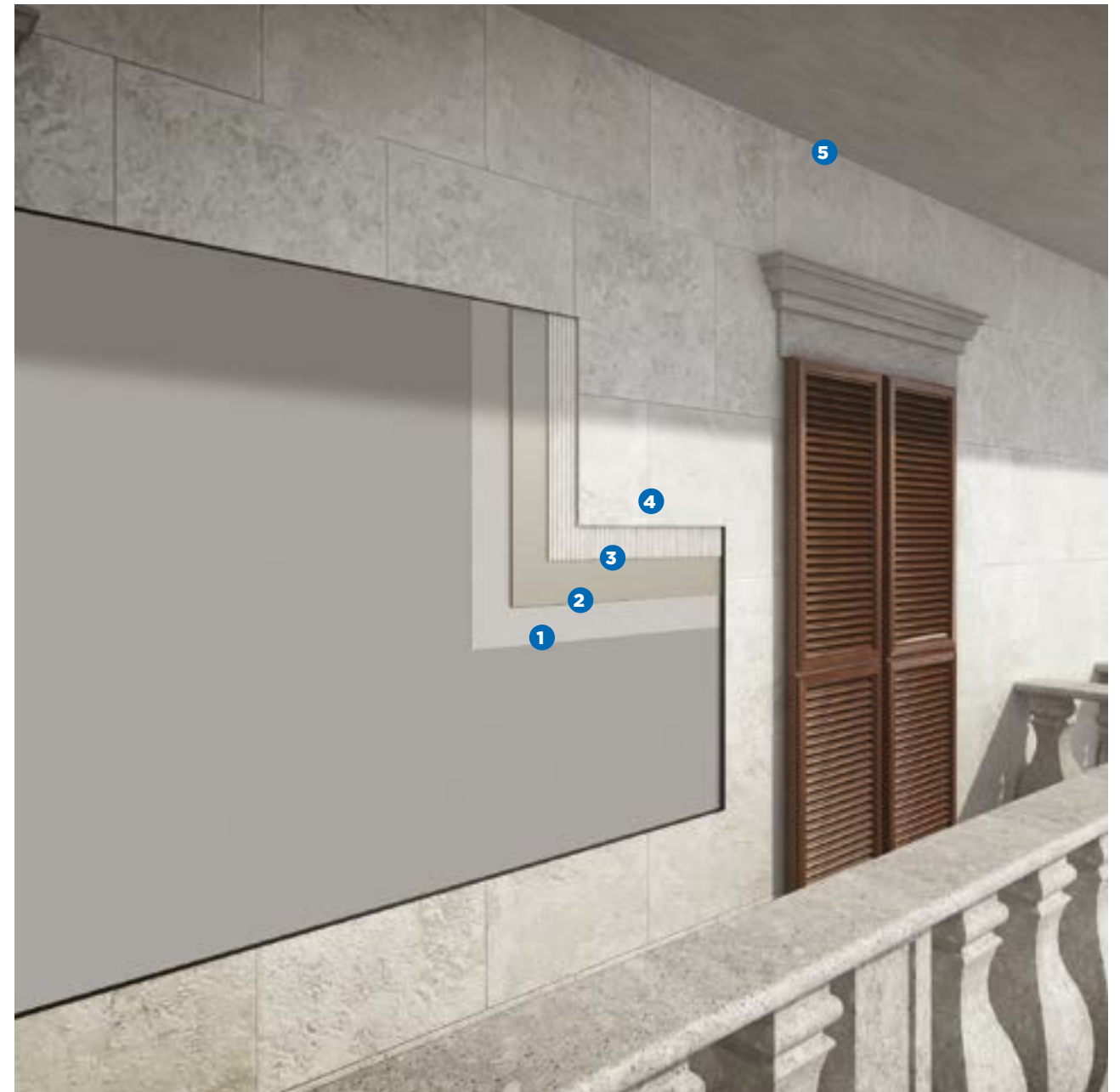
РЕШЕНИЕ 9
СИСТЕМЫ MAPEI ДЛЯ УКЛАДКИ КРУПНОФОРМАТНОЙ
(БОЛЕЕ 60X60 CM) ПЛИТКИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ (ПОЛ)



1. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
2. Грунтовка: **PRIMER G**
3. Выравнивающий состав: **ULTRAPLAN ECO 20**
4. Клей: **ULTRALITE S2**
5. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS / KERAPOXY**



РЕШЕНИЕ 10
СИСТЕМЫ MAPEI ДЛЯ УКЛАДКИ КРУПНОФОРМАТНОЙ ПЛИТКИ
СНАРУЖИ ПОМЕЩЕНИЙ (СТЕНЫ)



1. Адгезионный слой: **NIVOPLAN PLUS + PLANICRETE**
2. Штукатурка: **NIVOPLAN PLUS**
3. Клей: **KERABOND T-R + ISOLASTIC**
4. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
5. Герметик: **MAPESIL AC**



РЕШЕНИЕ 11
СИСТЕМЫ МАРЕІ ДЛЯ УКЛАДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
И ДЕРЕВЯННЫЕ ОСНОВАНИЯ



- 1. Клей: **KERALSTIC**
- 2. Герметик: **MAPESIL AC**



РЕШЕНИЕ 12
ПОЛЫ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ВЫСОКОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ,
ФОРМАТ ПЛИТЫ БОЛЕЕ 60X60 CM



- 1. Адгезионный слой: **TOPCEM + PLANICRETE**
- 2. Стяжка: **TOPCEM PRONTO**
- 3. Клей: **KERAFLEX MAXI**
- 4. Шовный заполнитель: **ULTRACOLOR PLUS**
- 5. Герметик: **MAPEFLEX PU45**

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ПЕРЕД УКЛАДКОЙ СТЯЖКИ

Основание, на которое укладывается стяжка, должно быть твердым, прочным и чистым. Крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, бетонную корку, следы старой краски, масел и опалубочной смазки, а также существующую краску необходимо тщательно удалить при помощи пескоструйной обработки, очистки щеткой или промывки водой под давлением. Также необходимо нанести адгезионный слой с использованием цемента, воды и **PLANICRETE** в пропорции: 3 части вяжущего, 1 часть воды и 1 часть **PLANICRETE**.

2. УСТРОЙСТВО СТЯЖКИ

Для приготовления адгезионной стяжки пола MAPEI рекомендует готовый к применению состав для быстросохнущих стяжек **TOPCEM PRONTO**.

Приготовление

Для приготовления **TOPCEM PRONTO** можно использовать:

- вращающиеся мешалки;
- обычные мешалки на строительных площадках;
- центробежные мешалки;
- смесительные (авто) машины;
- автоматические нагнетательные насосы.

Перемешайте 25 кг упаковку **TOPCEM PRONTO** с 1,7 литрами воды в течение 5 минут. Никогда не меняйте количество воды, так как это приведет к уменьшению конечных прочностных свойств стяжки пола. Смесь должна иметь консистенцию влажной земли. Утрамбовывайте и разравнивайте смесь до тех пор, пока не получите плотную и гладкую поверхность.

Нанесение

Устройство стяжки толщиной от 35 до 60 мм

Уложите смесь **TOPCEM PRONTO** на полиэтиленовую пленку (паронепроницаемую мембрану), или подобную поверхность для обеспечения движения между стяжкой и существующим основанием. В случае проникания влажности следует использовать гидроизоляционную мембрану для обеспечения паронепроницаемости под стяжкой. Стяжки из **TOPCEM PRONTO** укладывают тем же способом, что и обычные стяжки на основе цемента: устраивают маяки, укладывают смесь, тщательно ее распределяют и затем трамбуют для достижения лучшей поверхностной отделки. Изолирующие материалы (картон, вспененный полистирол, пробка и т.д.) укладываются толщиной примерно в 1 см по периметру стяжки и вокруг колон. В случае перерыва в работе необходимо поместить стальные прутки длиной 20-30 см и диаметром 3-6 мм на расстоянии от 20 до 30 см друг от друга в стяжку, которая обрезается перпендикулярно основанию для обеспечения идеального перехода между новыми и старыми заливками и предотвращения трещин и разницы в уровнях.



Устройство стяжки толщиной от 10 до 35 мм

Тонкие стяжки должны быть приклеены к основанию: бетон, существующая керамическая плитка или природный камень. По поводу других оснований рекомендуется получить консультацию в техническом отделе компании MAPEI. Приготовьте связующий раствор, как описано ниже, и нанесите его равномерно кистью или шпателем после того, как очистите поверхность и непосредственно перед нанесением стяжки **TOPCEM PRONTO**. Для обеспечения идеальной адгезии укладывайте смесь **TOPCEM PRONTO**, пока связующий раствор еще свежий, методом «мокрое по мокрому».

3. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ПЕРЕД ВЫРАВНИВАНИЕМ СТЕН

Необходимо смешать **NIVOPLAN PLUS** с **PLANICRETE** в соотношении 1:1 и подготовить адгезионный слой.

4. ВЫРАВНИВАНИЕ СТЕН

Для выравнивания стен используется выравнивающий состав на цементной основе **NIVOPLAN PLUS**. Первый слой **NIVOPLAN PLUS** смешивается с **PLANICRETE** в соотношении 1:1.

5. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Устройство гидроизоляции с использованием двухкомпонентного цементного состава MAPELASTIC.

Приготовление

MAPELASTIC происходит путем заливки Компонента В (жидкость) в подходящую чистую емкость, после чего медленно добавляется Компонент А (сухая смесь) при непрерывном смешивании. Перемешайте оба Компонента вместе в течение нескольких минут до образования однородной консистенции. **MAPELASTIC** наносится в течение 60 минут после приготовления.

Нанесение

Нанесите два слоя **MAPELASTIC** на чистое и сухое основание, используя плоский или зубчатый шпатель, чтобы общая толщина слоя составляла не менее 2 мм. **MAPELASTIC** перекрывает статические трещины до 0,7 мм. После нанесения **MAPELASTIC** укладка керамической плитки может быть произведена спустя 4-5 дней после отверждения материала. На отверждение при низких температурах требуется больше времени.

Устройство гидроизоляции с использованием MAPEGUM WPS — быстросохнущей эластичной гидроизоляционной мембраны для внутренних работ.

Приготовление

MAPEGUM WPS поставляется готовым к использованию продуктом в ведрах по 25, 10 и 5 кг.

Нанесение

Материал можно наносить шпателем, валиком, кистью или пульверизатором. Подождите, пока первый слой высохнет, а затем наносите следующий слой крест-накрест (примерно 1-2 часа в зависимости от температуры окружающей среды). Окончательная толщина не должна быть менее 1 мм. Убедитесь, что не осталось пробелов, вызванных дефектами основания.



6. УКЛАДКА ПЛИТКИ И КАМНЯ

MAPEI предлагает широкий ассортимент клеев, подходящих для укладки плитки и натурального камня: **MAPEKLEY EXTRA, KERABOND T-R, ADESILEX P7, ADESILEX P10, KERAFLEX, KERAFLEX MAXI S1, GRANIRAPID, ULTRALITE S1 QUICK, ULTRALITE S2, KERALASTIC T**, выбор которых зависит от типа облицовочного материала, основания и условий проведения работ.

Технология работ по устройству плиточной облицовки
Подготовка основания

Основание должно быть ровным, очищенным от пыли, масляных пятен, жира, краски, смолы и пр. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки керамической плитки, поэтому стяжка должна быть выдержана не менее 28 сут после укладки (за исключением быстросохнущих стяжек **TOPCEM, TOPCEM PRONTO**). Основания, которые нагрелись под прямыми солнечными лучами, нужно увлажнить водой для их охлаждения. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть полностью сухими (максимальная остаточная влажность — 0,5%), достаточно твердыми и обеспыленными.

Приготовление раствора

Смешайте клей с чистой водой до получения однородной массы без комков. Оставьте отстояться раствор на несколько минут, а затем вновь перемешайте, после чего клей готов к применению. Пропорция воды и время смешивания клеев указаны в Таблице технических характеристик.

Нанесение смеси

Клей наносится на основание зубчатым шпателем. Шпатель выбирается таким образом, чтобы обеспечивалось укрытие тыльной стороны плитки клеем на 65-70% для внутренних стен и полов с легкой нагрузкой и на 100% для поверхностей с интенсивной нагрузкой и при укладке снаружи помещений. Для хорошего сцепления сначала наносится тонкий слой клея гладкой стороной шпателя. Сразу после этого наносится слой клея с необходимой толщиной соответствующим зубчатым шпателем в зависимости от типа и размера плитки. Для укладки облицовки на пол и стены снаружи помещений клей наносится и на основание, и на тыльную сторону плитки методом двойного нанесения, чтобы обеспечить беспустотную укладку.

Укладка плитки

Перед укладкой необходимо проверить, не образовалась ли тонкая пленка на поверхности нанесенного клея, который должен оставаться «свежим». В противном случае клей необходимо убрать и нанести свежий раствор зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать водой клей после образования корки, потому что вместо того, чтобы растворить его, вода образует поверхностную пленку. Плитку, приклеенную на клей, нежелательно мыть или оставлять под дождем первые 24 часа, а также необходимо предохранять от замерзания и сильного солнца в течение 5-7 дней.

7. ЗАТИРКА ШВОВ

После укладки плитки все швы должны быть обработаны затиркой и герметиком. Для этого используйте следующие материалы:

- **KERACOLOR FF** — высококачественный шовный заполнитель на цементной основе. Обладает всеми необходимыми свойствами для зон без высоких требований к износостойкости. Для внутренних и внешних работ. Прочность на сжатие > 25 МПа. Содержит специальные водоотталкивающие добавки (технология Drop Effect), устойчив к плесени (технология BioBlock). Подходит для затирки швов шириной от 0 до 6 мм;

- **ULTRACOLOR PLUS** — высокоэффективный шовный заполнитель на цементной основе. Он обладает всеми необходимыми эксплуатационными свойствами, позволяющими использовать шовный заполнитель для зон с высокими требованиями к водостойкости и износостойкости. Имеет широкую цветовую гамму (доступен в 37 различных цветах), что позволяет справиться с самой сложной дизайнерской задачей. Обладает самой большой прочностью на сжатие в своем классе — > 35 МПа. Этот материал быстро затвердевает, является водоотталкивающим (технология Drop Effect) и устойчивым к плесени (технология BioBlock). Подходит для затирки швов шириной от 2 до 20 мм;
- **KERAPOXY DESIGN** — декоративный кислотостойкий эпоксидный шовный заполнитель с широкой цветовой гаммой (доступен в 43 различных цветах), а также прозрачного цвета, благодаря которому можно исполнить любой дизайнерский проект;
- **KERAPOXY** — кислотостойкий эпоксидный шовный заполнитель. Обладает экологической безопасностью и высокой долговечностью. Доступен в 26 различных цветах.

Технология проведения работ по затирке швов
Подготовка швов

Расшивка швов может осуществляться только после того, как клей полностью схватился. Шов должен быть чистым, без пыли, очищенным по крайней мере на 2/3 толщины плитки. Быстросхватывающиеся клеи и растворы должны быть удалены из шва, пока они еще свежие. Если плитка изготовлена из пористого материала и уложена в местах с повышенной температурой, необходимо смочить швы чистой водой.

Приготовление смеси

Засыпьте шовный заполнитель в емкость без ржавчины, содержащую чистую воду.

Нанесение смеси

Заполните швы с помощью резинового шпателя. Излишки раствора удалите с поверхности диагональными движениями.

Финишная обработка

Когда смесь потеряет пластичность, и цвет станет матовым, удалите излишки затирки с помощью твердой влажной губки диагональными движениями. Чаще промывайте губку, используя две емкости с водой: одну — для удаления избытков смеси с губки, а вторую — с чистой водой — для ополаскивания. Эту операцию также можно проделать с помощью специальных машин с вращающимися дисками Scotch-Brite®. Окончательно очистить поверхность можно с помощью чистой сухой тряпки.

8. ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ШВОВ

В качестве заполнителя для герметизации швов мы рекомендуем использовать **MAPESIL AC**. **MAPESIL AC** поставляется в тубах по 310 мл. Перед применением вскройте отверстие на резьбе тубы и привинтите насадку, предварительно отрезав кончик под углом 45° для нанесения на шов соответствующего размера. Вставьте картридж в пистолет и выдавите герметик.

Поверхность **MAPESIL AC** должна быть увлажнена, предпочтительно мыльной водой, до образования поверхностной пленки.

Клеи для керамической плитки



Mapekley Extra

СЕРЫЙ



Клей на цементной основе для керамической плитки.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387
МАРЕКЛЕЙ EXTRA представляет собой обычный цементный клей класса C1.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Укладка внутри и снаружи помещений керамической плитки и мозаики двойного или одинарного обжига на пол, стены и потолки.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ
Приклеивание керамической мозаики на бумаге или сетке, а также водопоглощающей керамической плитки двойного или одинарного обжига.

ОСНОВАНИЯ
• Цементно-известковые и цементные штукатурки.
• Цементные стяжки с армированием адгезионного и плавающего типа, при том условии, что они были выдержаны и высушены.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МАРЕКЛЕЙ EXTRA представляет собой порошок серого цвета, состоящий из цемента, песка подобранный гранулометрического состава, синтетических смол и специальных добавок, разработанных в лабораториях компании MAPEI.
Замешанный на воде МАРЕКЛЕЙ EXTRA превращается в строительный раствор, обладающий отличной пластичностью, за счет которой он наносится на вертикальные поверхности, не позволяя оползть плитке.
МАРЕКЛЕЙ EXTRA затвердевает без заметной усадки, приобретая хорошую проч-

ность и обеспечивая отличное сцепление со всеми материалами, обычно используемыми в строительстве.

- ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**
Не наносить МАРЕКЛЕЙ EXTRA:
- поверх дерева и древесных конгломератов;
 - поверх стен из гипсокартона или вспененного (легкого) бетона;
 - поверх металлических, резиновых поверхностей, ПВХ и линолеума;
 - для укладки стекломозаики;
 - для укладки плитки, для которой требуется нанесение клея слоем более 5 мм;
 - для укладки крупноформатной плитки;
 - поверх сборно-блочного бетона или бетона, подверженного сильному сдвигам;
 - поверх подогреваемых полов или старых напольных покрытий;
 - в тех случаях, когда требуется быстрая готовность к пешим нагрузкам.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ
Подготовка основания
Основания для нанесения должны быть выдержанными, механически прочными, очищенными от хрупких элементов, от смазки, масла, краски, воска и пр., а также достаточно сухими.
Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки.
В теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства

MAPEI типа **МАРЕСЕМ, ТОРСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO** или **ТОРСЕМ PRONTO**.
Увлажнить водой для охлаждения поверхностей, которые разогрелись под лучами солнца.
Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть абсолютно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовками **PRIMER G** или **МАРЕPRIM SP**, а в зонах высокой влажности следует наносить грунтовку **PRIMER S**.

Приготовление раствора
Смешайте МАРЕКЛЕЙ EXTRA с чистой водой до получения однородной массы без комков. Оставьте отстояться раствор на несколько минут, а затем вновь перемешайте, после чего клей готов к применению.
Воду следует добавлять в пропорции 21-24 части на 100 весовых частей МАРЕКЛЕЙ EXTRA, что означает 5,25-6 литров воды на 25 кг МАРЕКЛЕЙ EXTRA. Получаемый таким образом замес должен использоваться в течение 6 часов.

Нанесение клея
МАРЕКЛЕЙ EXTRA наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Выбрать такой шпатель, который бы обеспечивал заполнение на 65-70% обратной стороны плитки для стен или полов внутренних помещений с легкими пешими нагрузками. Для полов с тяжелыми нагрузками и вне помещений заполнение должно быть 100%-м.
Для достижения хорошего прилегания нанести сначала МАРЕКЛЕЙ EXTRA тонким слоем поверх основания, пользуясь гладкой стороной шпателя, после чего нанести слой МАРЕКЛЕЙ EXTRA необходимой толщины с помощью соответствующего зубчатого шпателя.
В частности:

- для мозаики размерами 5х5 см рекомендуется использовать зубчатый шпатель MAPEI №4 с квадратными зубьями (расход 2 кг/м²);
- для обычной керамики рекомендуется использовать зубчатый шпатель MAPEI №5 (расход 2,5+3 кг/м²);
- для оснований с неровной поверхностью или плитки с рельефной обратной стороной рекомендуется использовать зубчатый шпатель MAPEI №6 (расход около 5 кг/см²);
- для укладки на пол и наружных керамических настенных покрытий, подверженных воздействию мороза, и в других особо ответственных случаях МАРЕКЛЕЙ EXTRA следует также наносить на обратную сторону плитки (метод двойного нанесения).

Укладка плитки
Нет необходимости смачивания плитки перед укладкой, лишь в случае сильно за-

пыленной плитки рекомендуется промыть плитку, опуская ее в чистую воду. Плитка должна укладываться с хорошим нажимом для обеспечения ее надежного сцепления с клеем. Время сохранения раствора МАРЕКЛЕЙ EXTRA в открытом состоянии при нормальных условиях температуры и влажности составляет 15-20 минут; неблагоприятные условия (палящее солнце, иссушающий ветер, повышение температуры), а также сильно водопоглощающая основа могут снизить это время до нескольких минут.
Поэтому необходимо постоянно проверять, не образовалась ли на поверхности клея корка, в противном случае нанести дополнительное количество клея зубчатым шпателем.
Если же клей уже образовал корку, смачивать его не рекомендуется, ибо вода не приводит к его растворению, а всего лишь образует антиадгезивный слой. Любые исправления должны производиться не позднее 30 минут от момента укладки.
Покртия, уложенные с помощью МАРЕКЛЕЙ EXTRA, не должны подвергаться ливневым или дождевым воздействиям в течение, по крайней мере, 24 часов и должны быть защищены от действия мороза и палящего солнца, по крайней мере, в течение 5-7 дней.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ
Швы между плитками могут быть заполнены по прошествии 3-6 часов на стенах и через 24 часа на полах с помощью специальных цементных или эпоксидных затирок производства компании MAPEI, доступных в различной цветовой гамме. Расширительные швы должны заполняться с помощью специальных эластичных составов производства компании MAPEI.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ
Полы, уложенные при помощи этого клея, можно подвергать пешим нагрузкам приблизительно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
Покртия, уложенные при помощи этого материала, могут быть пущены в эксплуатацию через 14 дней.

ОЧИСТКА
Инструменты и руки могут быть очищены водой. Поверхность плитки очищается мокрой ветошью; вода может быть использована в умеренных количествах по прошествии нескольких часов.

РАСХОД
Укладка керамики:

- малоформатная плитка (шпатель №4):	около 2 кг/м²;
- обычные форматы (шпатель № 5):	2,5-3 кг/м² или более;
- крупные форматы, наружные полы (шпатель №6):	около 5 кг/м² или более.

УПАКОВКА
МАРЕКЛЕЙ EXTRA поставляется в бумажных мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ
Если МАРЕКЛЕЙ EXTRA хранить в сухом месте, время его хранения составит не менее 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ
Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелоч-

ной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту от-

ветственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Тип:	Порошок
Цвет:	Серый
Объемный вес (кг/м³):	1300
Твердый остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (ПРИ + 23°C И ОТН. ВЛАЖНОСТИ 50%)	
Соотношение смешивания:	100 частей МАРЕКЛЕЙ EXTRA на 22-24 части воды по весу (5,5-6 л)
Консистенция смеси:	Жесткая
Плотность смеси (кг/м³):	1500-1700
pH смеси:	Более 12
Жизнеспособность смеси:	6-8 ч
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C
Открытое время:	Около 20 мин
Время для корректировки облицовки:	Около 45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	После 3-6 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	После 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	После 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на отрыв согласно норме ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	1,0 0,6 0,8 0,9
Стойкость влаге:	Отличная
Стойкость к старению:	Отличная
Стойкость к растворителям и маслам:	Отличная
Стойкость к кислотам и щелочам:	Слабая
Температура эксплуатации:	от -30°C до +90°C

Клеи для керамической плитки и керамогранита



Kerabond T-R

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Высокоэффективный клей на цементной основе для керамической плитки и керамогранита.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

KERABOND T-R обычный (I) цементный (C) клей без сползания (T) класса C1T. **KERABOND T-R** имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT N° 25050176-1/Gi (TUM), выпущенным Technische Universitat Munchen laboratory (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Внутренняя и внешняя облицовка керамической плиткой, мозаикой и керамогранитом (форматом до 1600 см² внутри помещений) любого типа полов, стен и потолков.
- Точечное приклеивание изолирующих материалов (пенополистирол, пенополиуретан, минеральная и стекловата, оргалит, звукоизолирующие панели и пр.).

ОСНОВАНИЯ:

- цементно-известковые и цементные штукатурки;
- цементные стяжки как обычного, так и армированного плавающего типов, при том условии, что они были выдержаны и высушены;
- гипсовые основания и ангидридные стяжки после обработки грунтовкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERABOND T-R — серый или белый порошок, состоящий из цемента, отборного песка, синтетических смол и специальных добавок, разработанных компанией MAPEI. При смешивании с водой **KERABOND T-R** образует легко перерабатываемый раствор с высокой клеящей способностью и тиксотропностью, что позволяет без проблем проводить облицовку вертикальных поверхностей. Оползание и отпадение даже тяжелых плиток исключено.

KERABOND T-R отверждается практически без усадки. После схватывания становится очень прочным. Он превосходно прилипает ко всем обычным строительным материалам. Примечание. При замешивании **KERABOND T-R** на составе Isolastic вместо воды достигается улучшение его характеристик, которые приходят таким образом в соответствие с требованиями класса C2 (цементный клей улучшенный) и класса S2 (высокоэластичный клей) согласно ГОСТ Р 56387.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Замешивать **KERABOND T-R** на латексной добавке **ISOLASTIC** в следующих случаях:

- на стенах из газобетона;
- на сборных бетонных конструкциях или же бетонных конструкциях, заливаемых на месте;
- для обогреваемых полов;
- для крупноформатной керамической плитки;
- для укладки стеклянной мозаики;
- для укладки природного камня, который должен быть стабилен и стоек к действию влаги.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

KERABOND T-R не должен применяться в следующих случаях:

- на деревянные основания;
- для укладки на стены из гипсокартона, подверженные деформации;
- для облицовки металлических, резиновых поверхностей, ПВХ, линолеума;
- для укладки керамической плитки, при которой требуется толщина клея более 5 мм.
- в местах, где требуется быстрая готовность к пешим нагрузкам;
- для облицовки непоглощающей плиткой (неглазурованные плитки, плитки однарного обжига, клинкер и т.д.) непоглощающих оснований.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Для облицовки с помощью клея **KERABOND T-R** пригодны все общепринятые в строительстве основания при условии, что они ровные, прочные, твердые, сухие, очищенные от незакрепленной штукатурки, раствора, жира, масла, краски и мастики. Цементные основания не должны быть подвержены усадке после укладки плитки. В теплое время года штукатурка должна выдерживаться, по крайней мере, в течение недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать временем выдержки не менее 28 дней за исключением тех случаев, когда для их изготовления использовались такие специальные вяжущие вещества, как **МАРЕСЕМ**, **МАРЕСЕМ PRONTO**, **ТОРСЕМ** или **ТОРСЕМ PRONTO**. Если поверхность нагрелась на солнце, ее необходимо охладить водой. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть идеально сухими, достаточно твердыми и очищенными от пыли. Данные основания необходимо обработать с помощью состава **PRIMER G**, **ECO PRIM T** или **ECO PRIM GRIP**, а в областях, подверженных влаге при эксплуатации, нужно использовать **PRIMER S**.

Приготовление раствора

Смешайте **KERABOND T-R** с чистой водой до получения однородной массы без комков. Оставьте отстояться раствор на несколько минут, а затем вновь перемешайте, после чего клей готов к применению. Соотношение Компонентов следующее: от 26 до 28 весовых частей воды на 100 частей серого **KERABOND T-R**, что равносильно 6,5-7 литрам воды на 25 кг серого **KERABOND T-R**, и от 25 до 27 весовых частей воды на 100 частей белого **KERABOND T-R**, что равносильно 6,25-6,75 литрам воды на 25 кг белого **KERABOND T-R**. Получаемый таким образом замес пригоден к использованию в течение 8 часов.

Нанесение клея

Раствор наносится на поверхность зубчатым шпателем. Общий принцип, которому

необходимо следовать при выборе правильного шпателя, — это выбрать тот, который позволяет смачивать 65-70% тыльной стороны плитки для внутренних стен и областей с небольшой механической нагрузкой и 100% — для областей с высокой механической нагрузкой и всех наружных работ.

Для достижения хорошей адгезии сначала распределите тонкий слой смеси **KERABOND T-R** на поверхности, используя гладкую кромку шпателя, затем нанесите нужную толщину клея, в зависимости от размера и типа плитки, используя зубчатый шпатель в соответствии с конкретным типом и форматом плитки:

- при укладке плитки с форматом до 5х5см рекомендуется использовать шпатель MAPEI №4 с квадратными зубьями;
- для обычной керамической облицовки на стены рекомендуется применять шпатель MAPEI №5 с ромбовидными зубьями (расход 2,5-3 кг/м²);
- для полов, поверхностей неправильной формы или плитки с сильно профилированной стороной рекомендуется применять шпатель MAPEI №6 с ромбовидными зубьями (расход около 5 кг/м²);
- для наружной облицовки стен, подвергающихся действию мороза, для бассейнов, резервуаров, для крупноформатной (более 9 дм²) плитки для полов, которые после облицовки полируются, и для полов, подвергающихся большим нагрузкам, клеевая смесь **KERABOND T-R** наносится как на основание, так и на тыльную сторону плитки (двойное нанесение).

Укладка плитки

Предварительное смачивание плиток не требуется, однако если обратная сторона плитки покрыта пылью, промойте ее чистой водой. Для того чтобы плитка хорошо приклеилась, вдавливайте ее в клей с усилием. При нормальной температуре и влажности **KERABOND T-R**, нанесенный на облицовываемую поверхность, находится в рабочем состоянии 20-30 минут, но при неблагоприятных условиях (на палящем солнце, сухом ветре, при высокой температуре), а также на сильно поглощающих поверхностях рабочее время может значительно сократиться, вплоть до нескольких минут. Для оценки состояния нанесенного клея периодически проверяйте, не образовалась ли на его поверхности пленка, препятствующая приклеиванию.

Если пленка образовалась, следует нанести зубчатым шпателем свежий слой. Смачивать клей после образования пленки не рекомендуется, т.к. при этом образуется нерастворимая в воде пленка, препятствующая приклеиванию. Корректировку плиток проводите не позже, чем через 45 минут после укладки, затем любое исправление становится проблематичным.

Плитки, уложенные с помощью клея **KERABOND T-R**, не должны подвергаться воздействию воды в течение 24 часов после укладки. В течение 5-7 дней после укладки облицованные поверхности должны быть защищены от прямого солнечного света и мороза.

Точечное приклеивание изолирующих материалов

Точечное приклеивание тепло- и звукоизолирующих материалов выполняют с помощью терки или шпателя. Число клеевых пятен и их толщина определяются шероховатостью поверхности и весом панели. В этих случаях также необходимо соблюдать рабочее время клея, т.е. максимально допустимое время рабочего состояния клея, нанесенного на основание. Имейте в виду, что несколько пятен клея, нанесенного на тяжелую панель, требуют установки временной подпорки, которая удаляется после начала схватывания клея **KERABOND T-R**.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Заполнение швов между плиткой производится через 4-8 часов на стеновых покрытиях и через 24 часа на напольных покрытиях с использованием специальных цементных и эпоксидных заполнителей производства MAPEI, имеющихся в различной цветовой гамме. Расширительные швы должны заполняться соответствующими герметиками фирмы MAPEI.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

Напольные покрытия могут быть открыты для пеших нагрузок по прошествии приблизительно 24 часов.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности могут окончательно быть пущены в эксплуатацию после 14 дней.

ОЧИСТКА

Руки и инструменты очищаются обильными количествами воды. Облицованные поверхности протрите влажной тряпкой. Воду для очистки облицовки следует использовать лишь по прошествии нескольких часов после укладки и в умеренных количествах.

РАСХОД

Укладка керамической плитки:

- мозаика и плитка небольших форматов (шпатель №4): 2 кг/м²;
- обычные форматы (шпатель №5): 2,5-3 кг/м²;
- крупные форматы, напольные покрытия, наружные покрытия (шпатель №6): 4 кг/м² и более.

Расход клея при точечном приклеивании изолирующих панелей:

- материалы на основе пенопласта — приблизительно 0,5-0,8 кг/м²;
- панели из гипсокартона и пенобетона: ок. 1,5 кг/м².

УПАКОВКА

KERABOND T-R производится в белом и сером вариантах в бумажных мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

В нормальных условиях в фирменной упаковке **KERABOND T-R** обладает сроком хранения 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал

для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Белый или серый
Насыпная плотность (кг/м³):	1300
Сухой остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	100 частей KERABOND T-R на 24-26 частей воды по весу
Консистенция замеса:	Очень вязкая
Плотность смеси (кг/м³):	1450
pH смеси:	13
Жизнеспособность смеси:	Более 8 ч
Температура применения:	от +5°C до +40°C
Рабочее время:	> 20 мин
Время для исправления облицовки:	Около 45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	После 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	После 24 ч
Пешие нагрузки:	Через 24 ч
Время полного отверждения:	14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): – исходная прочность сцепления (после 28 сут): – прочность сцепления после теплового воздействия: – прочность сцепления после погружения в воду: – прочность сцепления после циклов замораживания и размораживания:	1,4 0,8 0,9 1,2
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	от -30°C до +90°C

Прим.: технические данные клея **KERABOND T-R**, затворенного на латексной добавке **Isolastic**, приведены в технической спецификации **ISOLASTIC**.

Клеи для керамогранита



Adesilex P7

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Улучшенный клей на цементной основе для керамической плитки, керамогранита и натурального камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

ADESILEX P7 — это улучшенный (2) клей без вертикального сползания (Т) на цементной основе (С), класса С2Т.

ADESILEX P7 имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT № 25110004/AG (TUM), выданным Лабораторией Технического университета в Мюнхене (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ADESILEX P7 предназначен для укладки керамической плитки и мозаики, керамогранита на пол, стены и потолок внутри и вне помещений. Подходит также для точечного приклеивания таких изоляционных материалов, как пенополистирол и минеральная вата, цементно-стружечные плиты, звукоизоляционные панели и пр.

ОСНОВАНИЯ:

- цементно-известковые и цементные штукатурки;
- цементные стяжки, как обычного, так и армированного плавающего типов, при том условии, что они были выдержаны и высушены;
- гипсовые или ангидридные основания после обработки грунтовкой Primer G;
- гипсокартон;
- полы с подогревом;
- покрашенные стены внутри помещений, при условии, что краска хорошо держится на основании;
- укладка поверх существующих облицовок, при размере плитки до 900 см².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ADESILEX P7 — это сухая смесь, которая состоит из цемента, наполнителей, синтетических смол и специальных добавок, разработанных в лабораториях MAPEI. При смешивании с водой получается раствор со следующими характеристиками:

- удобен в работе;
- тиксотропен; ADESILEX P7 обеспечивает возможность укладки облицовки на вертикальных поверхностях без сползания или скольжения даже при использовании тяжелой плитки;
- высокое сцепление ко всем материалам, которые обычно используются в строительстве;
- твердеет с минимальной усадкой.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не использовать ADESILEX P7:

- на стенах и полах, подвергающихся сильным деформациям или вибрациям (дерево, фиброцемент и др.);
- на металлических поверхностях;
- для укладки с толщиной нанесения слоя клея более 5 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ Подготовка основания

Основания должны быть ровными, очищенными от пыли, масляных пятен, жира, краски, смолы и пр. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки керамической плитки, поэтому штукатурка должна быть выдержана не менее 1 недели на 1 см толщины, а стяжки на цементной основе — не менее 28 дней, за исключением

MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO.

Основания, которые нагрелись под прямыми солнечными лучами, нужно увлажнить водой для их охлаждения. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть полностью сухими (максимальная остаточная влажность 0,5%), достаточно твердыми и обеспыленными. Очень важно обработать их грунтовкой PRIMER G, ECO PRIM T, ECO PRIM GRIP. Поверхности, подверженные воздействию влаги, следует загрунтовать с помощью PRIMER S.

Приготовление раствора

Смешайте ADESILEX P7 с чистой водой до получения однородной массы без комков. Оставьте отстояться раствор на несколько минут, а затем вновь перемешайте, после чего клей готов к применению. Замешивается 25-27 частей воды на каждые 100 весовых частей ADESILEX P7, что равняется 6,25-6,75 литров воды на 25 кг ADESILEX P7. После перемешивания таким образом раствор ADESILEX P7 пригоден для использования около 8 часов.

Нанесение смеси

ADESILEX P7 наносится на основание зубчатым шпателем. Шпатель выбирается таким образом, чтобы обеспечивалось укрытие тыльной стороны плитки клеем на 65-70% для внутренних стен и полов с легкой нагрузкой и на 100% для поверхностей с интенсивной нагрузкой и при укладке снаружи помещений. Для хорошего сцепления сначала наносится тонкий слой ADESILEX P7 на поверхность гладкой стороной шпателя. Сразу после этого наносится слой ADESILEX P7 с необходимой толщиной соответствующим зубчатому шпателю в зависимости от типа и размера плитки (см. «Расход»). Для укладки облицовки на пол и стены снаружи помещений клей наносится и на основание, и на тыльную сторону плитки (двойное нанесение), чтобы обеспечить пустотную укладку.

Укладка плитки

Нет необходимости увлажнять плитку перед укладкой. Только при сильной запыленности тыльной стороны рекомендуется окунуть плитку в чистую воду. Для наилучшего сцепления плитку необходимо укладывать с нажимом. При нормальной температуре и влажности открытое время ADESILEX P7 составляет около 20 минут. Неблагоприятные климатические условия (яркое солнце, сухой ветер, высокие температуры и др.) или сильно поглощающее основание могут уменьшить открытое время до нескольких минут. Поэтому необходимо проверить, не образовалась ли тонкая пленка на поверхности нанесенного слоя клея, который должен оставаться «свежим». В противном случае

клей необходимо убрать и нанести свежий раствор зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать водой клей после образования корки, потому что вместо того, чтобы растворить его, вода образует поверхностную пленку. Если это необходимо, плитку можно корректировать в течение 60 минут после укладки. Плитку, приклеенную ADESILEX P7, желательно мыть или оставлять под дождем первые 24 часа, а также необходимо предохранять от замерзания и сильного солнца в течение 5-7 дней.

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Швы на стенах можно заполнять через 4-8 часов, а швы на полу — через 24 ч соответствующими шовными заполнителями на цементной или эпоксидной основе производства MAPEI, которые предлагаются разных цветов. Деформационные швы нужно заполнять соответствующими герметиками MAPEI.

Точечное приклеивание изоляционных материалов

Для точечного приклеивания звукоизоляционных или теплоизоляционных панелей ADESILEX P7 наносится точно или шпателем.

ГОТОВНОСТЬ К ПЕШИМ НАГРУЗКАМ

Полы готовы к легким пешим нагрузкам примерно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности готовы к использованию примерно через 14 дней.

ОЧИСТКА

Инструменты необходимо промыть водой, пока ADESILEX P7 еще не застыл. Поверхности можно почистить влажной тряпкой до засыхания клея.

РАСХОД

Для укладки керамической плитки:

- мозаика и плитка маленького размера (шпатель № 4): 2кг/м²;
- средний размер плитки (шпатель № 5): 2,5-3 кг/м²;
- плитка большого размера для укладки на открытом воздухе (мастерок № 6): 4кг/м².

Точечное приклеивание изоляционных материалов:

- пенополистирол приблизительно и др.: 0,5-0,8кг/м²;
- гипсокартон, приблизительно пенобетон: 1,5 кг/м².

УПАКОВКА

ADESILEX P7 поставляется в мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

ADESILEX P7 может храниться 12 месяцев при нормальных условиях окружающей среды в оригинальной упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней вер-

сии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Тип:	Сухая смесь
Цвет:	Серый
Объемный вес (кг/м³):	1300
Твердый остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (ПРИ + 23°C И ОТН. ВЛАЖНОСТИ 50%)	
Соотношение смешивания:	Серый: 100 частей ADESILEX P7 на 25-27 частей воды по весу; Белый: 100 частей ADESILEX P7 на 27-29 частей воды по весу.
Консистенция смеси:	Пластичная
Плотность смеси (кг/м³):	1500
pH смеси:	13
Жизнеспособность:	Более 8 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время смеси:	20 мин
Время корректировки:	Около 60 мин
Заполнение швов в керамической плитке на стенах:	После 4-8 ч в зависимости от поглощающей способности основания
Заполнение швов в керамической плитке на полу:	После 24 ч
Готовность к легкому хождению:	После 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на отрыв согласно норме ГОСТ Р 56387 (Н/мм²):	
- исходная прочность на отрыв (через 28 сут):	1.4
- прочность на отрыв после теплового воздействия:	1.3
- прочность на отрыв после погружения в воду:	1.1
- прочность на отрыв после циклов замораживания и размораживания:	1.5
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температурный рабочий диапазон клея:	От -30°C до +90°C

Клеи для керамогранита большого формата



Adesilex P9

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Цементный клей для керамической плитки с улучшенными техническими характеристиками, нулевым оползанием на вертикальных поверхностях и продленным временем высыхания в открытом состоянии.

КЛАССИФИКАЦИЯ
В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

АДЕСИЛЕХ P9 — цементный клей (С) с улучшенными техническими характеристиками (2), нулевым оползанием на вертикальных поверхностях (Т) и продленным открытым временем (Е) класса С2ТЕ.

АДЕСИЛЕХ P9 имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT № 54680 102.101 (SFV), выпущенным SKureflesner-Vereinigung E.V. Grossburgwedel laboratory (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для наружного и внутреннего приклеивания керамической мозаики и плитки любого типа на стены, полы и потолки. Точечное приклеивание изоляционных материалов, таких как вспененный полистирол, вспененный полиуретан, минеральное и стеклянное волокно, оргалит, звукоизолирующие панели и т.д.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Приклеивание керамической мозаики и плитки на следующие основания:
 - стены с гладкой плотной поверхностью или штукатуркой;
 - внутренние стены из ячеистых цементных блоков;
 - гипс и ангидрит после нанесения состава PRIMER G;
 - гипсовые панели;
 - полы с подогревом при условии, что площадь финишной облицовки составляет до 900 см²;
 - цементные стяжки при том условии, чтобы они были достаточно выдержаны и высушены;

- окрашенные внутренние стены при условии, что краска надежно прилегает.
- Укладка по существующему покрытию при условии, что площадь финишной облицовки не превышает 900 см².
- Приклеивание плитки малого формата в бассейнах и ваннах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АДЕСИЛЕХ P9 — серый или белый порошок, состоящий из цемента, отборного мелкозернистого песка, синтетических смол и специальных добавок в соответствии с формулой, усовершенствованной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании с водой АДЕСИЛЕХ P9 становится строительным раствором со следующими характеристиками:

- легкость в обработке;
- высокая тиксотропность: АДЕСИЛЕХ P9 может наноситься на вертикальные поверхности, не стекая и не приводя к сползанию плитки, в том числе и тяжелой;
- отличное прилегание ко всем материалам, обычно используемым в строительстве;
- затвердение без заметной усадки;
- более продолжительное время затвердения в открытом состоянии.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Никогда нельзя использовать АДЕСИЛЕХ P9 в следующих случаях:

- на стены из сборного или монолитного железобетона;
- на стены и полы, подверженные сильным изгибам или вибрации (дерево, фиброцемент и т.д.);
- на металлические поверхности;

Упаковка: 25 кг

Артикул: 006125/005125

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев /нет ограничений

- для укладки, которая требует толщины слоя клея больше, чем 5 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Все традиционные поверхности подходят для укладки на полы и стены, если они ровные, прочные, плотные, очищенные от отслоившейся штукатурки, жира, цементного молочка, краски и воска. Цементные поверхности не должны подвергаться усадке или сильной деформации после укладки плитки, что означает, что штукатурные поверхности должны просохнуть по крайней мере, в течение недели на каждый см толщины при хорошей погоде, а цементные стяжки должны пройти общий период созревания не менее 28 дней во всех случаях, кроме использования специальных вяжущих составов производства компании MAPEI типа MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO. Если поверхность нагрелась на солнце, ее необходимо охладить водой. Гипсовые поверхности и все ангидритные поверхности (предельная остаточная влажность 0,5%) должны быть идеально сухими, достаточно твердыми и очищенными от пыли, при этом необходимо обработать их с помощью состава PRIMER G или MAPEPRIM SP, а в областях, подверженных влаге, нужно использовать PRIMER S.

Подготовка смеси

Перемешать АДЕСИЛЕХ P9 с чистой водой до достижения однородной консистенции без комков; выдержать смесь в течение 5 минут, после чего перемешать вновь. Необходимо использовать 26-28 частей воды на 100 частей (по весу) АДЕСИЛЕХ P9, что означает 6,5-7 л воды на 25 кг сухой части. В результате смесь АДЕСИЛЕХ P9 имеет жизнеспособность около 8 часов.

Нанесение смеси

АДЕСИЛЕХ P9 наносится на поверхность зубчатым шпателем. Общий принцип, которому необходимо следовать при выборе правильного шпателя, — это выбрать тот, который позволяет покрывать 65-70% тыльной стороны плитки для поверхностей внутри помещения и областей с небольшой механической нагрузкой и обеспечивает 100% увлажнения для областей с высокой механической нагрузкой и всех наружных работ. Для достижения хорошей адгезии сначала распределите тонкий слой АДЕСИЛЕХ P9 на поверхность, используя гладкую кромку шпателя, затем нанесите необходимую толщину, в зависимости от размера и типа плитки, используя подходящий зубчатый шпатель (см. «Расход»). При использовании на горизонтальных поверхностях с интенсивными нагрузками и трафиком снаружи помещений для бассейнов, ванных комнат и резервуаров с водой необходимо обеспечить 100% покрытие тыльной стороны плитки.

Укладка плитки

Не нужно увлажнять плитку перед укладкой. Но если обратная сторона плитки очень пыльная, ее нужно окунуть в чистую воду. Плитку следует укладывать с хорошим нажимом, чтобы обеспечить надежный контакт с клеем. Жизнеспособность клея АДЕСИЛЕХ P9 при нормальной температуре и влажности — около 30 минут; неблагоприятные погодные условия (сильное солнце, сухой ветер, высокая температура или сильно впитывающая поверхность) могут сократить время до нескольких минут. Поэтому нужно следить, не образовалась ли пленка на поверхности, и свежий ли все еще клей. Если на поверхности образовалась пленка, удалите клеевой слой и нанесите новый, так как пленка препятствует сцеплению с основанием. Корректировка плитки при необходимости должна быть выполнена в течение 60 минут. Плитку, уложенную на АДЕСИЛЕХ P9, нельзя мыть или подвергать воздействию дождевых осадков по меньшей мере в течение 24 часов, а также необходимо защищать от мороза и сильного солнца в течение 5-7 дней после укладки.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Заполнение швов между плиткой производится через 4-8 часов на вертикальных поверхностях и через 24 часа на горизонтальных покрытиях с использованием специальных цементных и эпоксидных заполнителей производства MAPEI, имеющихся в различной цветовой гамме. Деформационные швы должны быть заполнены соответствующими герметиками фирмы MAPEI.

ТОЧЕЧНОЕ ПРИКЛЕИВАНИЕ
ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

При установке звукопоглощающих или изоляционных панелей АДЕСИЛЕХ P9 наносится мастерком или теркой точечным способом.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

Напольные покрытия приблизительно через 24 часа могут подвергаться пешим нагрузкам.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Напольные покрытия могут быть пущены в эксплуатацию через 14 дней. Ванны и плавательные бассейны могут быть заполнены через 21 день.

ОЧИСТКА

Инструменты и емкости должны промываться обильными количествами воды, пока АДЕСИЛЕХ P9 не успел затвердеть. Поверхности покрытий должны очищаться влажной тряпкой до затвердевания клея.

РАСХОД

- мозаика малых форматов: (шпатель № 4) 2 кг/м²;
- обычные форматы (шпатель № 5) 2,5-3 кг/м²;
- большие форматы (шпатель № 6) 4 кг/м².

Точечное приклеивание изоляционных материалов:

- пенопласты и пр. ок. 0,5-0,8 кг/м²;
- гипсовые стеновые панели, пенобетонные панели ок. 1,5 кг/м².

РАСФАСОВКА

Белый и серый АДЕСИЛЕХ P9 поставляется в бумажных мешках по 25 кг и в картонных упаковках, содержащих 4 мешка по 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

АДЕСИЛЕХ P9 должен храниться в нормальных условиях в фирменной упаковке. Срок хранения составляет 12 месяцев. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но

при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Соответствие нормам:	- Европейская норма EN 12004 в качестве С2ТЕ - Американская норма ANSI A 118.4 — 1999 - Канадская норма 71 GP 30 М тип 2
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Белый или серый
Объемный вес (кг/м³):	1300
Твердый остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (ПРИ + 23°С И 50% ОТН. ВЛАЖНОСТИ)	
Соотношение смеси:	Серый: 100 частей АДЕСИЛЕХ P9 на 30-32 части воды по весу; Белый: 100 частей АДЕСИЛЕХ P9 на 32-34 части воды по весу.
Консистенция смеси:	Очень вязкая смесь
Плотность смеси (кг/м³):	1500
pH смеси:	13
Жизнеспособность:	Свыше 8 ч
Температура нанесения:	От +5°С до +40°С
Открытое время смеси:	30 мин
Время для корректировки облицовки:	Около 60 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	После 4-8 ч в зависимости от поглощающей способности основания
Заполнение швов на напольных покрытиях:	24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	После 24 часов
Пуск в эксплуатацию:	14 сут
КОНЕЧНЫЕ ДАННЫЕ	
Прочность на отрыв согласно норме ГОСТ Р 56387 (Н/мм²):	
- исходная прочность сцепления (через 28 сут)	1,5
- прочность сцепления после теплового воздействия	1,4
- прочность сцепления после погружения в воду	1,1
- прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	1,5
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температурный рабочий диапазон клея:	от -30°С до +90°С

Клеи для стеклянной мозаики



Adesilex P10

БЕЛЫЙ



Улучшенный клей на цементной основе для керамической плитки, керамогранита, натурального камня и стеклянной мозаики.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

ADESILEX P10 — улучшенный (2) цементный клей (С) без вертикального оползания (Т) с продленным временем нахождения в открытом состоянии (Е), принадлежащий к классу С2ТЕ.

ADESILEX P10 имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT N° 94140201.101 (SFV), выпущенным Säurefliesen-Vereinigung e.V. Grossburgwedel Laboratory (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для наружного и внутреннего приклеивания напольных и стеновых покрытий следующего типа: стеклянная, керамическая или мраморная мозаика, крепимые поверх бумаги или сетки, в том числе и при значительном весе этих элементов.

Некоторые случаи применения

ADESILEX P10:

- приклеивание стеклянной и керамической мозаики, мрамора, крепимых поверх цементной штукатурки или строительного раствора в последовательности сверху вниз;
- приклеивание мозаики поверх профилированного основания, причем исключается сползание элементов;
- приклеивание мозаики поверх гипсокартонных панелей.

ADESILEX P10 в смеси с Isolastic, разведенным в соотношении 1:1 с водой:

- приклеивание мозаики в бассейнах на стяжки и штукатурки, гидроизолированные составом MAPELASTIC;
- приклеивание внутри помещений мозаики поверх имеющихся керамических покрытий;
- приклеивание поверх штукатурки керамической плитки малого формата в бассейнах (размер не должен превышать 300 см²).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ADESILEX P10 — очень мелкий белый порошок, состоящий из цемента, отборного наполнителя, синтетических смол и специальных добавок, разработанных в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

ADESILEX P10 после смешивания с надлежащими количествами воды или материала ISOLASTIC становится строительным раствором со следующими характеристиками:

- белого цвета, что позволяет выделить собственную окраску цветной стеклянной мозаики;
- кремopodobный и легкий в обработке замес;
- высокая тиксотропность: может наноситься на вертикальные поверхности, не стекая и не приводя к сползанию плитки, в том числе и тяжелой. Укладка может осуществляться без подпорок, сверху вниз;

ситься на вертикальные поверхности, не стекая и не приводя к сползанию плитки, в том числе и тяжелой. Укладка может осуществляться без подпорок, сверху вниз;

- повышенное время затвердения в открытом состоянии, что облегчает вышеуказанные операции.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Пользоваться ADESILEX P10 в смеси с ISOLASTIC, разведенным в соотношении 1:1 с водой в следующих случаях:

- для укладки стеклянной и керамической мозаики в бассейнах, ваннах поверх водонепоглощающих оснований (MAPELASTIC, MAPEGUM WPS, плитка и пр.);
- для укладки стеклянной и керамической мозаики в бассейнах, ваннах и подобных средах, в том числе и поверх водопоглощающих оснований.

Никогда нельзя использовать ADESILEX P10 в следующих случаях:

- поверх дерева и древесных агломератов;
- поверх металлических, резиновых поверхностей, ПВХ или линолеума;
- для укладки плитки, которая требует толщины слоя клея больше, чем 5 мм;
- поверх бетона, подверженного сильным деформациям, с созреванием менее 6 месяцев.

При особо влажном основании затверждение ADESILEX P10 может замедлиться.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть выдержаны, механически прочны, лишены отделяющихся частей и свободны от жира, масла, краски, воска и достаточно высушены. Цементные поверхности не должны подвергаться усадке или сильной деформации после укладки плитки, что означает, что штукатурные поверхности должны высохнуть, по крайней мере, в течение недели на каждый см толщины при хорошей погоде, а цементные стяжки должны пройти общий период созревания не менее 28 дней во всех случаях, кроме использования специальных вяжущих составов производства компании MAPEI типа MAPECЕМ, MAPECЕМ PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO.

Если поверхность нагрелась на солнце, ее необходимо охладить водой.

Гипсовые основания и ангидритные стяжки должны быть идеально сухими, достаточно твердыми и очищенными от пыли, причем необходимо обработать их грунтовкой PRIMER G, а в местах, подверженных влаге, нужно использовать PRIMER S.

Упаковка: 25 кг

Артикул: 277225

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 40/40

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев /нет ограничений

Подготовка смеси

Влить перемешивая ADESILEX P10 в емкость с чистой водой в процентном отношении 36% по весу (9 л воды на 25 кг порошка). Перемешать по возможности с помощью низкооборотной мешалки до получения однородной консистенции без комков. Оставить смесь в покое в течение 5-10 минут, после чего перемешать вновь перед использованием. В результате смесь ADESILEX P10 имеет жизнеспособность около 8 часов.

Нанесение смеси

Для обеспечения наилучшего прилегания к основанию рекомендуется нанести тонкий слой ADESILEX P10 на основание гладкой стороной шпателя. Это позволяет наилучшим способом использовать жизнестойкость данного клея в открытом состоянии и полнее воспользоваться временем внесения поправок. После этого нанести смесь соответствующим зубчатым шпателем.

Выбрать такой шпатель, который бы обеспечивал полное заполнение тыльной стороны плитки. Для плитки с сильно профилированной тыльной стороной ADESILEX P10 должен наноситься и на обратную сторону плитки (метод двойного нанесения).

Укладка плитки

Не нужно увлажнять плитку перед укладкой. Но если обратная сторона плитки очень пыльная, ее нужно окунуть в чистую воду. Плитку следует укладывать в последовательности сверху вниз, хорошо прикладывая или постукивая, чтобы обеспечить хороший контакт с клеем. Жизнеспособность клея, нанесенного на основание в открытом состоянии при нормальной температуре и влажности, составляет около 20-30 минут; неблагоприятные погодные условия (сильное солнце, сухой ветер, высокая температура) или сильно абсорбирующая поверхность могут существенно сократить время — даже до нескольких минут.

Поэтому нужно постоянно проверять, не образовалась ли корка, и свежий ли еще клей. Смачивание поверхности перед нанесением клея помогает увеличить его жизнеспособность. Если на поверхности образовалась корка, клей нужно повторно нанести шпателем. Не советуем смачивать клей, когда он образовал корку, потому что вместо растворения корки образуется пленка, препятствующая прилеганию.

Корректировка плитки, если необходимо, должна быть выполнена в течение 45 минут, после чего внесение поправок становится проблематичным. Плитку, уложенную на ADESILEX P10, нельзя мыть или подвергать воздействию дождевых осадков по меньшей мере в течение 24 часов, а также необходимо защищать от мороза и сильного солнца в течение 5-7 дней после укладки.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Заполнение швов между плиткой производится через 4-8 часов на стеновых покрытиях и через 24 часа на напольных покрытиях с использованием специальных цементных и эпоксидных заполнителей производства MAPEI, имеющихся в различной цветовой гамме. Расширительные швы должны заполняться соответствующими герметиками фирмы MAPEI.

ДОПУСКАЕТСЯ ХОЖДЕНИЕ

Напольные покрытия могут быть открыты для движения приблизительно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Покрытия могут быть пущены в эксплуатацию приблизительно через 14 дней. Ванны и бассейны могут заполняться приблизительно через 21 день.

Очистка

Инструменты и емкости должны промыться обильными количествами воды, пока ADESILEX P10 не успел затвердеть. Поверхности покрытий должны очищаться влажной тряпкой до затвердевания клея.

РАСХОД

Приклеивание мозаики:

- (шпатель №4) 2 кг/м²;

Приклеивание керамики:

- (шпатели №5 или 6) 4-5 кг/м².

УПАКОВКА

ADESILEX P10 поставляется в бумажных мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

ADESILEX P10 должен храниться в сухом помещении в фирменной упаковке. Срок хранения составляет 12 месяцев. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI.

Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
Соответствие нормам:	- Европейская норма EN 12004 в качестве C2TE - Европейская норма EN 12002 в качестве S1 (при замешивании на 50%-ном Isolastic) - ISO 13007-1 в качестве C2TE (C2TES1, если затворять сухую смесь латексом Isolastic, разбавленным водой в соотношении 1:1) - Американская норма ANSI A 118.4 — 1999 - Канадская норма 71 GP 30 M тип 2

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Белый
Насыпная плотность (кг/м³):	1350
Твердый остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и 50% ОТН. ВЛАЖНОСТИ)	
Соотношение смеси:	37-39 частей воды на 100 частей ADESILEX P10 или же 18 частей воды + 18 частей ISOLASTIC на 100 частей ADESILEX P10
Консистенция смеси:	Кремopodobная
Плотность смеси (кг/м³):	1500
РН смеси:	13
Жизнеспособность:	Около 8 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время смеси:	> 30 мин
Время для корректировки облицовки:	Около 45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	После 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	После 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	24 ч
Пуск в эксплуатацию:	14 сут

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на отрыв согласно норме ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	1,5 1,4 1,3 1,4
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температурный рабочий диапазон клея:	Отличный
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387 (ADESILEX P10 + ISOLASTIC в соотношении 1:1 с водой):	S1 эластичность

Клеи для керамогранита большого формата



- БЕЛЫЙ
- СЕРЫЙ



Улучшенный клей на цементной основе для керамогранита и натурального камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

Keraflex представляет собой цементный клей (С) улучшенного типа (2), стойкий к оползанию (Т) и обладающий повышенным временем сохранения работоспособности в открытом состоянии (Е) класса С2ТЕ. **KERAFLEX** имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT N° 25040476/Gi (TUM), выпущенным лабораторией Мюнхенского Технического Университета (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка внутри и снаружи помещений керамической плитки, каменных плит и мозаики любого типа на полы, стены и потолки. Клей пригоден также для точечного приклеивания изоляционных материалов типа полистирола, пенополиуретана, минеральной ваты и стекловаты, оргалита, звукопоглощающих панелей и пр.

Некоторые типичные случаи применения

- Укладка керамической плитки, каменных плит и мозаики поверх следующих оснований:
 - цементная штукатурка;
 - внутренние стены из ячеистого бетона.
 - гипс и ангидрит, обработанные грунтовкой **PRIMER G**;
 - гипсокартон;
 - подогреваемые полы;
 - цементные стяжки, которые должны быть в достаточной степени выдержанными и высушенными;
 - крашенные стены в помещениях при условии надежного прилегания краски;
 - гидроизоляционные мембраны, выполненные из **MAPELASTIC** или **MAPEGUM WPS**.
- Укладка поверх существующей облицовки плиткой размером до 900 см².
- Укладка малоформатной плитки в бассейнах и ваннах.
- Укладка полов, подверженных интенсивным нагрузкам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERAFLEX представляет собой порошок серого или белого цвета, состоящий из цемента, песка подобранным гранулометрического состава, большого количества синтетических смол и специальных добавок, разработанных в лабораториях компании MAPEI.

- Замешанный на воде, этот состав превращается в строительный раствор, обладающий следующими характеристиками:
- отличная удобообрабатываемость;
 - высокая тиксотропность. **KERAFLEX** может наноситься на вертикальные по-

- верхности, не стекая и не позволяя оползать плитке, в том числе и тяжелой, давая возможность укладывать плитку сверху вниз без использования подпорок;
- отличное прилегание ко всем материалам, обычно используемым в строительстве;
 - затвердевание без заметной усадки;
 - повышенное время сохранения в открытом состоянии.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить **KERAFLEX**:
- поверх видов бетона, подверженных сильной усадке;
 - поверх стен и полов, подверженных сильным сдвигам или вибрациям (дерево, фиброцемент и пр.);
 - поверх металлических поверхностей;
 - для укладки, при которой требуется нанесение клея слоем более 5 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ Подготовка основания

Основания для нанесения должны быть ровными, механически прочными, очищенными от хрупких элементов, смазки, масла, краски, воска и пр., а также достаточно сухими. Влажные основания могут замедлить затвердевание клея **KERAFLEX**. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа **MAPECEM**, **MAPECEM PRONTO**, **TORCEM** или **TORCEM PRONTO**.

Увлажнить водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца.

Гипсовые основания и ангидритные стяжки должны быть совершенно сухими (предельная остаточная влажность не более 0,5%), достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой **PRIMER G** или **MAPEPRIM SP**, а в зонах с высокой влажностью следует обрабатывать грунтовкой **PRIMER S**.

Приготовление раствора

Смешать **KERAFLEX** с чистой водой до получения однородной консистенции без комков; оставить состав на 5 минут, а затем вновь перемешать. Воду следует добавлять в пропорции 30-32 части на 100 весовых частей **KERAFLEX**, что означает 7,5-8 литров воды на 25 кг сухой части. Получаемый таким образом замес может использоваться в течение около 8 часов.

Нанесение смеси

KERAFLEX наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Выбирайте такой шпатель, который бы обеспечивал полное смачивание обратной стороны плитки. Для достижения хорошего прилегания нанести сначала **KERAFLEX** тонким слоем поверх основания, пользуясь гладкой стороной шпателя, после чего нанести слой **KERAFLEX** необходимой толщины с помощью соответствующего зубчатого шпателя в соответствии с форматом плитки (см. «Расход»).

При нанесении на полы и стены, облицованные керамической плиткой размером более 900 см², снаружи помещений, на полы, полирование которых производится на месте или подверженные тяжелым нагрузкам, а также при применении в бассейнах и резервуарах для воды, наносите клей на тыльную сторону плитки (метод двойного нанесения) для обеспечения полного покрытия.

Укладка плитки

Нет необходимости в увлажнении плитки перед укладкой, лишь в случае сильного запыления рекомендуется промыть ее в чистой воде.

Плитка должна наноситься с хорошим нажимом для обеспечения ее надежного смачивания составом. Время сохранения состава **KERAFLEX** в открытом состоянии в нормальных условиях температуры и влажности составляет приблизительно 30 минут; неблагоприятные условия (палящее солнце, иссушающий ветер, повышенные температуры), а также сильно водопоглощающая основа могут снизить это время до нескольких минут. Поэтому необходимо постоянно проверять, не образовалась ли на клее корка и свеж ли еще клей, в противном случае нанести дополнительное количество клея зубчатым шпателем. Если же клей уже образовал корку, смачивать его не рекомендуется, ибо вода не приводит к его растворению, а всего лишь образует антиадгезивный слой. Любые исправления должны производиться не позднее 60 минут от момента укладки. Покрытия, уложенные с помощью **KERAFLEX**, не должны подвергаться ливневым или дождевым воздействиям в течение, по крайней мере, 24 часов и должны защищаться от действия мороза и палящего солнца как минимум 5-7 дней.

Точечное приклеивание изоляционных материалов

Для установки звукоизолирующих панелей следует наносить **KERAFLEX** мастерком или шпателем точечным способом.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Швы между плиткой могут быть заделаны по прошествии 4-8 часов на стенах и через 24 часа на полах с помощью специальных цементных или эпоксидных составов производства компании MAPEI, представленных в различной цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнять специальными герметиками компании MAPEI.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

Полы готовы к легким пешим нагрузкам приблизительно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Покрытия могут быть пущены в эксплуатацию приблизительно через 14 дней. Плавающие бассейны и ванны могут быть запущены через 21 день.

Очистка

Инструменты и емкости следует очищать большим количеством воды до затвердевания **KERAFLEX**. Поверхности необходимо очистить влажной тканью до высыхания клея.

РАСХОД

- Укладка керамики:
- мозаика и малоформатная плитка в целом (шпатель №4) 2 кг/м²;
 - обычные форматы (шпатель №5) 2,5-3 кг/м²;
 - крупные форматы, наружные полы (шпатель №6) 5 кг/м².

- Точечное приклеивание изолирующих материалов:
- пенопласты и пр. ок. 0,5-0,8 кг/м²;
 - гипсокартонные панели, ячеистый бетон ок. 1,5 кг/м².

УПАКОВКА

KERAFLEX поставляется белого и серого цвета в бумажных мешках по 25 кг и картонных коробках 4x5 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в нормальных условиях и оригинальной упаковке **KERAFLEX** сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев. Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/EC.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной

цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копиро-

ваны в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
Материал изготовлен в соответствии со стандартами:	- европейскими EN 12004 класс C2TE - ISO 13007-1 в качестве C2TE - американскими ANSI A 118.4 -1999 - канадскими 71 GP 30 M тип 2
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Белый или серый
Объемный вес (кг/м³):	1300
Сухой остаток (в %):	100
СОСТАВ И СВОЙСТВА РАСТВОРА (при +23°C и отн. влажности 50%)	
Соотношение Компонентов:	Серый: 100 частей KERAFLEX на 28-30 частей воды по весу; Белый: 100 частей KERAFLEX на 31-32 части воды по весу.
Консистенция раствора:	Густая
Плотность раствора (кг/м³):	1500
pH раствора:	13
Жизнеспособность смеси:	Более 8 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время:	> 30 мин
Время для корректировки облицовки:	Около 60 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	24 ч
Пуск в эксплуатацию:	14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходное сцепление (после 28 сут) - сцепление после теплового воздействия - сцепление после погружения в воду - сцепление после циклов заморозки-размораживания	2,2 2,0 1,5 1,7
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C

Клеи для керамогранита большого формата



Keraflex Maxi S1

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Улучшенный клей на цементной основе для керамической плитки, керамогранита крупного формата и натурального камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

KERAFLEX MAXI S1 представляет собой цементный клей (C) улучшенного типа (2), стойкий к оползанию (Т), эластичный (S1) и обладающий повышенным временем сохранения работоспособности в открытом состоянии (Е) класса C2TES1. KERAFLEX MAXI S1 имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT n° 25070387/Gi (TUM) и ITT n° 25080246/Gi (TUM), выпущенным Technische Universitat Munchen laboratory (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка с толщиной нанесения до 15 мм внутри и снаружи помещений керамической плитки любого типа и размера на неровные основания без предварительного выравнивания.
- Укладка натурального камня внутри и снаружи помещений (при условии, что камень не чувствителен к влаге).
- Точечное приклеивание изоляционных материалов типа полистирола, пенополиуретана, минеральной ваты и стекловаты, оргалита, звукопоглощающих панелей и пр.

Некоторые типичные случаи применения

- Укладка керамической плитки (двойного и одинарного обжига, керамогранита, клинкера) и каменных плит (при условии их стабильности к влаге) на следующие основания:
 - цементные стяжки и обогреваемые полы;
 - стены, покрытые цементной или цементно-известковой штукатуркой.
- Жестко закрепленные гипсокартонные плиты.
- Укладка керамической и мраморной плитки на полы поверх существующей облицовки (керамической, мраморной и т.д.).
- Облицовка полов, подверженных интенсивному движению.
- Укладка керамической плитки в плохо проветриваемых или расположенных рядом с жилыми помещениями зданиях, где образование пыли должно быть сведено к минимуму.
- Облицовка стен и полов поверх гидроизоляционного покрытия MAPELASTIC.
- Крепление плиток или декора (керамической, одинарного обжига, клинкерной, терракоты) с сильно профилированной тыльной стороной.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERAFLEX MAXI S1 представляет собой порошок серого или белого цвета, состоящий из цемента, песка подобранного гранулометрического состава, большого количества синтетических смол и специальных добавок, разработанных в лабораториях компании MAPEI.

Благодаря инновационной технологии Low Dust, которой обладает данный клей, количество пыли, образуемой при смешивании продукта, существенно снижается, что делает рабочий процесс более удобным и безопасным для здоровья. При смешивании с водой этот состав становится раствором, обладающим следующими характеристиками:

- высокая тиксотропность: KERAFLEX MAXI S1 может наноситься на вертикальные поверхности без оползания плитки, в том числе тяжелой плитки больших форматов, давая возможность укладывать плитку сверху вниз без использования подпорок;
- прекрасные деформативные свойства;
- отличное прилегание ко всем облицовочным материалам, традиционно используемым в строительном деле;
- затвердевание без заметной усадки даже при толстослойном нанесении;
- увеличенные открытое время и время коррекции.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Не использовать KERAFLEX MAXI S1:

- при укладке на дерево или деревянные конгломераты;
- поверх металлических, резиновых поверхностей, ПВХ и линолеума;
- для укладки плит из натурального камня или мрамора, подверженных высолам или пятнообразованию;
- для укладки плит из натурального камня или мрамора, высокочувствительного к влажности;
- поверх сборно-блочного бетона или бетона, подверженного сильным сдвигам;
- в тех случаях, когда требуется быстрая готовность к пешим нагрузкам.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка основания

Основания для нанесения должны быть ровными, механически прочными, очищенными от хрупких элементов, смазки, масла, краски, воска и пр., а также достаточно сухими. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO. Увлажните водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидритные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой

PRIMER G или MAPEPRIM SP, а в зонах с высокой влажностью следует обрабатывать грунтовкой PRIMER S.

Подготовка замеса

Смешать KERAFLEX MAXI S1 с чистой водой до получения однородной консистенции без комков; дать раствору постоять в течение 5 минут, а затем вновь перемешать. Воду следует добавлять в пропорции 6,5-7 л воды на каждый мешок материала. Получаемый таким образом замес может использоваться в течение около 8 часов.

Нанесение раствора

KERAFLEX MAXI S1 наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Выбрать такой шпатель, который бы обеспечивал полное покрытие обратной стороны плитки.

Для достижения хорошего прилегания нанести сначала KERAFLEX MAXI S1 тонким слоем поверх основания, пользуясь гладкой стороной шпателя, и сразу после этого нанести необходимую толщину KERAFLEX MAXI S1 с помощью соответствующего зубчатого шпателя в соответствии с форматом плитки (см. «Расход»). При наружных работах и при укладке керамической плитки размерами более 900 см² на полы, которые будут подвергаться полировке, повышенным нагрузкам, а также при применении в бассейнах и резервуарах для воды наносить клей также и на обратную сторону плитки для обеспечения беспустотной укладки. При укладке крупноформатных плит внутри помещений нанесение состава на обратную сторону плиток можно сделать более легким за счет добавления большего количества воды в замес.

Укладка плитки

Не требуется смачивать плитку перед укладкой. В случае если плитка сильно запылена, рекомендуется промыть плитку путем опускания в чистую воду. Плитка должна укладываться с хорошим нажимом для обеспечения ей необходимого смачивания раствором. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO. Увлажните водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидритные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой

приводит к его растворению, а всего лишь образует антиадгезивный слой. Любые исправления должны производиться не позднее 60 минут с момента укладки. Покрытия, уложенные с помощью KERAFLEX MAXI S1, не следует смачивать водой и подвергать дождевым воздействиям в течение, по крайней мере, 24 часов. Необходимо защищать поверхность от замораживания и воздействия прямых солнечных лучей.

Точечное приклеивание изоляционных материалов

Для установки звукоизолирующих панелей следует нанести мастерком или шпателем необходимый слой KERAFLEX MAXI S1 в зависимости от толщины и веса плиты.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ

Швы между плиткой могут быть заполнены по прошествии 4-8 часов на стенах и через 24 часа на полах специальными цементными или эпоксидными заполнителями производства компании MAPEI, которые существуют в широкой цветовой гамме. Расширительные швы должны заполняться с помощью специальных герметиков компании MAPEI.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

Полы готовы к легким пешим нагрузкам приблизительно через 24 часа.

ПОЛИРОВКА

Поверхности можно полировать примерно через 14 дней.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Покрытия могут быть пущены в эксплуатацию приблизительно через 14 дней.

ОЧИСТКА

Инструменты и емкости следует очистить большим количеством воды до затвердевания KERAFLEX MAXI S1. Поверхности облицовки должна быть очищена влажной тряпкой до того, как клей затвердеет.

РАСХОД

- Укладка керамической плитки:
- 1,2 кг/м² на мм толщины.
- Крепление изолирующих материалов:
- при нанесении шпателем с округленными зубцами 6-7 кг/м²;
 - точечное крепление 4-6 кг/м².

РАСФАСОВКА

KERAFLEX MAXI S1 серого цвета поставляется в бумажных мешках по 25 кг. KERAFLEX MAXI S1 белого цвета поставляется в бумажных мешках по 23 кг.

ХРАНЕНИЕ

KERAFLEX MAXI S1 хранить в сухом месте и в оригинальной упаковке. Срок хранения — не менее 12 месяцев. Материал произведен в соответствии с техническими нормами Директивы 2003/53/EC.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными очками и перчатками. Более подробные сведения приведены в Паспорте безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступ-

ной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Соответствует стандартам:	
- Европейским EN 12004 класс C2TE - Европейским EN 12002 класс S1 - ISO 13007-1 класс C2TES1 - Американским ANSI A 118.4 — 1999 - Канадским 71 GP 30 M тип 2	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый или белый
Объемный вес (кг/м³):	1400
Содержание сухого твердого вещества (%):	100
ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Соотношение смешивания Компонентов:	Серый: 100 частей KERAFLEX MAXI S1 на 29-31 частей воды по весу; Белый: 100 частей KERAFLEX MAXI S1 на 32-34 части воды по весу.
Консистенция раствора:	Пастообразная
Плотность раствора кг/м³:	1500
pH раствора:	Около 12
Жизнеспособность смеси:	Около 8 часов
Температура применения:	От +5°C до +35°C
Открытое время:	> 30 мин
Время для корректировки облицовки:	45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²):	
- исходная прочность сцепления (через 28 сут)	2,6
- прочность сцепления после теплового воздействия	2,5
- прочность сцепления после погружения в воду	1,1
- прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	1,3
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	S1 — эластичный

Клеи для быстрой укладки



- БЕЛЫЙ
- СЕРЫЙ



Быстросхватывающийся высококачественный двухкомпонентный клей для керамической плитки, природного и искусственного камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387
GRANIRAPID представляет собой цементный (С) улучшенный (2) быстросхватывающийся (F) эластичный (S1) клей класса C2FS1. **GRANIRAPID** имеет маркировку CE в соответствии с ITT сертификатом № 85330201 (SFV), изданным Saurefliesner-Vereinigung e.V./Grossburgwelded лабораторией (Германия) и № 25070279/Gi (TUM), 25080057/Gi (TUM) и № 25080060/Gi (TUM), изданными Лабораторией Мюнхенского Технического Университета (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Внутренняя и внешняя облицовка полов и стен керамической плиткой, любым типом камня: мрамор, природный и искусственный камень. Укладка резиновых покрытий на цементные основания (обратная сторона с выступами или с креплением «ласточкин хвост») внутри и снаружи помещений, а также на участках, подверженных интенсивным механическим нагрузкам.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка стеклянной и керамической мозаики, плитки одинарного и двойного обжига, терракотовой напольной плитки, клинкерной плитки, фарфоровой неглазурованной плитки и т.д.
- Облицовка природным (мрамор, гранит) и искусственным камнем, при необходимости применение быстросхватывающихся клеев на адгезионные и плавающие цементные стяжки, при условии, что они достаточно выдержаны.
- Полы с подогревом.
- Адгезионные и плавающие цементные стяжки из **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРСЕМ** или **ТОРСЕМ PRONTO**.
- Хорошо очищенные и обезжиренные существующие полы (керамическая плитка, природный камень, мозаика и т.д.).

Высокая прочность и быстрота схватывания клея **GRANIRAPID** обеспечивает возможность проведения быстрых облицовочных или укладочных работ при необходимости пуска в эксплуатацию в сжатые сроки (универмаги, производство, больницы, аэропорты и т.д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
GRANIRAPID представляет собой двухкомпонентный клей на основе специальных вяжущих белого или серого цвета, кварцевого песка (Компонент А) и латекса из синтетического каучука (Компонент В). **GRANIRAPID** имеет очень короткое время схватывания и гидратации, так что облицованные с его помощью полы и стены готовы к эксплуатации уже через 3 часа, а полное схватывание происходит через 24 часа. **GRANIRAPID** практически лишен усадки и обладает высокими адгезионными свойствами, что позволяет его использовать на самых трудных основаниях. Благодаря своим механическим свойствам, продукт устойчив к ударам, вибрации, перепадам температуры, старению, а также к разбавленным химическим агентам.

РЕКОМЕНДАЦИИ
Не используйте **GRANIRAPID**:

- для стен и полов, подверженных сильным деформациям (древесно-стружечные плиты или древесные агломераты, асбестоцемент и пр.);
- для металлических поверхностей;
- для искусственного или натурального мрамора, подверженного значительным сдвигам в присутствии влаги (зеленый мрамор, некоторые виды песчаников и сланцев). В этих случаях следует применять только **KERALASTIC**.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания
Все основания должны быть ровными, прочными, твердыми и очищенными от каких-либо незакрепленных частиц, жира, масел, краски, воска и других материалов. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки. При хорошей погоде штукатурка должна быть выдержана минимум в течение недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки — не менее 28 дней, за исключением случаев, когда для укладки стяжек применялись специальные вяжущие производства MAPEI, такие как **МАРЕСЕМ, МАРЕСЕМ PRONTO, ТОРСЕМ** или **ТОРСЕМ PRONTO**. Если поверхности слишком нагрелись под действием прямых солнечных лучей, увлажните поверхность водой. Гипсовые основания и ангидритные стяжки должны быть совершенно сухими (остаточная влажность должна составлять максимум 0,5%), достаточно твердыми и очищенными от пыли. Необходимо обработать такие поверхности грунтовоочным составом **PRIMER G** или **МАРЕPRIM SP**. В зонах с повышенной влажностью нанесите на основание грунтовоочный состав **PRIMER S**.

Приготовление раствора
Раствор **GRANIRAPID** получается при смешивании 25 кг Компонента А серого цвета или 22,5 кг Компонента А белого цвета (цементный порошок) с 5,5 кг Компонента В (латекс из синтетического каучука). Для перемешивания используйте механическую мешалку и перемешивайте до получения раствора однородной консистенции. Всегда следует высыпать порошкообразный Компонент А в латексный Компонент В. Жизнеспособность раствора при +20°C составляет около 45 минут, но при более высоких температурах это время может уменьшиться.

Нанесение клея на основание
Для обеспечения хорошей адгезии сначала нанесите тонкий слой **GRANIRAPID** на основание гладкой стороной шпателя, сразу создавая слой необходимой толщины в зависимости от типа и размера плитки, используя наиболее подходящий зубчатый шпатель. Основным правилом, которое необходимо соблюдать при выборе шпателя, является то, что шпатель должен обеспечивать заполнение не менее 65-70% тыльной стороны плитки для стен

внутри помещений и участков с легкими пешеходными нагрузками, и 100% покрытия при наружных работах и для полов с интенсивными транспортными нагрузками. Для укладки мозаичной плитки размерами 5x5 см рекомендуется использовать шпатель MAPEI №4 или 5 (расход 2,5-3 кг/м²). Для обычных керамических покрытий следует использовать шпатель MAPEI №5 с V-образным зубом (расход 3,5-4 кг/м²). Для полов и различных неровных поверхностей, плитки с профилированной тыльной стороной, а также плитки большого формата рекомендуется использовать шпатель MAPEI №6 с V-образным зубом (расход 5-6 кг/м²). Для полов и различных неровных поверхностей, плитки с профилированной тыльной стороной, а также плитки большого формата рекомендуется использовать шпатель MAPEI №10 с квадратным зубом (расход 8 кг/м²) или шпатель для нанесения **KERAFLOOR** (до 1 см толщины). При выполнении особо ответственных работ, таких как облицовка наружных поверхностей, подверженных воздействию мороза, облицовка ванн и бассейнов, укладка полов, подверженных особо тяжелым нагрузкам или шлифуемых на месте, укладка плитки с рельефной тыльной стороной (в виде ласточкина хвоста или больших выступов) или крупноформатного типа, необходимо нанести **GRANIRAPID** на их тыльную сторону (метод двойного нанесения). К плитам большого размера относятся плиты более 900 см² (30x30 см).

Укладка плитки
При нормальной температуре и влажности открытое время клея составляет около 20 минут. Неблагоприятные погодные условия (палящее солнце, сухой ветер, высокая температура), а также сильно поглощающие поверхности могут сократить это время до нескольких минут. Необходимо тщательно проверять, не образовалась ли на поверхности нанесенного клея пленка, т.к. слой должен оставаться «свежим». Если образовалась пленка, необходимо нанести новый слой зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать клей после образования пленки, т.к. при этом образуется слой, препятствующий приклеиванию. Для увеличения рабочего времени клея перед нанесением рекомендуется увлажнить основание. Керамическая плитка, уложенная при помощи **GRANIRAPID**, не должна подвергаться воздействию воды или дождя в течение 3-4 часов после укладки, а также должна быть защищена от палящего солнца в течение 12 часов.

Укладка резиновых покрытий
Укладка резиновых покрытий на цементной основе должна производиться методом двойного нанесения. Нанесите **GRANIRAPID** до насыщения на тыльную сторону резиновой плитки, а также распределите **GRANIRAPID** на основании при помощи шпателя №6. Уложите плиту способом «свежее на свежее» и слегка прижмите.

Заполнение и герметизация швов
Швы между плитками можно заполнять через 3 часа специальными цементными или эпоксидными шовными заполнителями MAPEI, которые представлены в различной цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить специальными герметиками MAPEI.

Шлифование
Поверхности можно шлифовать через 24 часа.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ
Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам через 3-4 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
Покрытия готовы к эксплуатации приблизительно через 24 часа. Ванны и плавательные бассейны могут быть заполнены через 3 дня.

ОЧИСТКА
Все инструменты можно очистить большим количеством воды до затвердевания клея. После отверждения произвести очистку затруднительно, рекомендуется использовать растворители типа минерального скипидара или ему подобных.

- РАСХОД**
- Мозаика и плитка малых форматов (шпатель №4) 2,5-3 кг/м².
 - Плитка обычных форматов (шпатель №5) 3,5-4 кг/м².
 - Плитка больших форматов, полы снаружи помещений (шпатель №6) 5-6 кг/м².
 - Плитка с неровной тыльной поверхностью и при неровном основании, природный камень (шпатель №10) 8 кг/м² и более.

УПАКОВКА
Granirapid представлен в белом и сером цвете.
Белый **GRANIRAPID**: комплект 28 кг.
Компонент А: мешок 22,5 кг.
Компонент В: канистра 5,5 кг.

Серый **GRANIRAPID**: комплект 30,5 кг.
Компонент А: мешок 25 кг.
Компонент В: канистра 5,5 кг.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
Компонент А, входящий в состав **GRANIRAPID**, содержит цемент, который при контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции. Используйте защитные перчатки и очки. Более подробная информация приведена в Паспорте безопасности материала.

ХРАНЕНИЕ
GRANIRAPID — Компонент А может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной закрытой упаковке в сухом месте. Произведен в соответствии с нормами Директивы 2003/53/ЕС. **GRANIRAPID** — Компонент В может храниться в течение 24 месяцев. Предохранять от замораживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту от-

ветственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением про-

екта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения) В соответствии с:	
– Европейскими нормами EN 12004 как C2F – Европейскими нормами EN 12002 как S1 – Американским ANSI A 118.4 — 1999 – Канадским 71 GP 30 M тип 2	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Компонент А:	
Консистенция:	Белый или серый порошок
Удельная плотность (кг/м³):	1300
Твердый сухой остаток (%):	100
Компонент В:	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Зеленовато-белый
Плотность (г/см³):	1,01
pH:	10
Твердый сухой остаток (%):	21
Вязкость по Брукфилдью (мПа•с):	40
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн.влажн. 50%)	
Соотношение смешивания Компонентов:	Белый: Компонент А: 22,5 кг + Компонент В: 5,5 кг Серый: Компонент А: 25 кг + Компонент В: 5,5 кг
Консистенция раствора:	Очень густая
Плотность раствора (кг/м³):	1600
pH раствора (кг/м³):	Приблизительно 11
Температура нанесения:	От +5°C до +30°C
Жизнеспособность смеси:	45 мин
Открытое время:	Примерно 20 мин
Время отверждения:	Примерно 2 ч
Заполнение швов:	Через 3 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 3-4 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 24 ч (3 сут для ванн и бассейнов)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): – исходная прочность сцепления (через 28 сут) – прочность сцепления после теплового воздействия – прочность сцепления после погружения в воду – прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	2,5 2,2 1,3 1,4
Прочность на изгиб (Н/мм²): – через 24 ч: – через 7 сут: – через 28 сут:	3,0 5,0 6,0
Прочность на сжатие (Н/мм²): – через 24 ч: – через 7 сут: – через 28 сут:	10,0 17,0 20,0
Кислотостойкость:	Слабая
Устойчивость к щелочам:	Отличная
Устойчивость к маслам:	Отличная
Устойчивость к растворителям:	Отличная

Клеи для быстрой укладки



Elastorapid

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Упаковка: 25 кг; 6,25 кг
Артикул: 140825;140906/140725;141006
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/50; 1/96
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений (Comp.A); 24 месяца/не ниже +5°C (Comp.B)

Двухкомпонентный высококачественный, высокоэластичный, быстросхватывающийся и быстросохнущий цементный клей без оползания на вертикальных поверхностях и с увеличенным открытым временем для укладки керамической плитки и камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

ELASTORAPID — это высокоэластичный (S2), улучшенный (2), быстросхватывающийся (F) цементный (C) клей без оползания на вертикальных поверхностях (Т) и с увеличенным открытым временем (Е), класса C2FTE S2.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание керамической плитки (одиночного и двойного обжига, клинкерной, терракотовой, керамогранита и т.д.) всех типов и размеров, а также искусственных материалов с незначительной чувствительностью к влаге (стандарт стабильности размеров MAPEI, класс В) на полах и стенах внутри и снаружи помещений, когда требуется использование быстросхватывающихся клеев.

Некоторые примеры использования

- Облицовка керамической и каменной плиткой полов, подверженных интенсивному движению.
- Быстрый ремонт полов при необходимости немедленного ввода в эксплуатацию (общественные здания, придорожные заведения, универсамы, аэропорты, пешеходные зоны), даже в жаркую погоду. По сравнению с другими быстросхватывающимися клеями, увеличенное рабочее время ELASTORAPID облегчает его нанесение в жаркую погоду.
- Укладка плитки на деформируемые основания: судостроительная фанера, деревянные агломераты (достаточно стабильные в присутствии воды), старые деревянные полы, и т.д.
- Быстрая укладка или ремонт плитки в плавательных бассейнах, холодильных камерах, помещениях промышленного назначения (пивоварни, винные погреба, маслодельни и т.д.).
- Укладка крупноформатной керамической и каменной плитки на фасадах, балконах, террасах, мансардах и во внутренних дворах, которые находятся на солнце и подвергаются перепадам температур.
- Укладка облицовочных материалов в местах с высокими механическими нагрузками и вибрацией (железнодорожные туннели, подземные железнодорожные платформы и т.д.).
- Облицовка бетонных оснований и стен из сборного железобетона.
- Укладка крупноформатной плитки на стяжки с подогревом или поверх существующего покрытия из плитки, терракцо, мрамора и т.д.
- Укладка плитки на поверхности, гидроизолированные с помощью MAPELASTIC или MAPEGUM WPS.
- Укладка каменных материалов, склонных к изменению цвета (белый каррарский мрамор и т.д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ELASTORAPID — это двухкомпонентный клей белого или серого цвета, состоящий из специального вяжущего, отборного кварцевого песка (Компонент А) и латекса из синтетического каучука (Компонент В).

После смешивания Компонентов образуется раствор со следующими характеристиками:

- низкая вязкость и отличная удобоукладываемость;
- высокая тиксотропность, которая позволяет наносить ELASTORAPID на вертикальные поверхности без оползания и укладывать тяжелую, крупноформатную плитку. Плитка может укладываться сверху вниз без использования подкладок;
- увеличенное открытое время, по сравнению с другими быстросхватывающимися клеями, облегчает нанесение даже в условиях высокой температуры;
- хорошая способность поглощать деформацию от оснований и от плитки (ДСП, судостроительная фанера, бетон и т.д.);
- прекрасная адгезия ко всем материалам, обычно используемым в строительстве;
- при толщине слоя до 10 мм клей схватывается без усадки, а толщина слоя не меняется, пока не будет достигнута значительная механическая прочность.

ELASTORAPID отличается высокой прочностью сцепления уже через 2-3 часа после нанесения, так что ввод полов и стен в эксплуатацию возможен спустя очень короткое время.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не используйте Elastorapid:

- на металлических, резиновых, ПВХ-поверхностях и линолеуме;
 - для мрамора и искусственных блоков, подверженных заметным сдвигам в присутствии влаги (зеленый мрамор, некоторые виды песчаников и сланцев класса С согласно стандарту стабильности MAPEI). В этих случаях следует применять только KERALASTIC, KERALASTIC T или KERAPOXY.
- Не добавляйте воду или Компонент В в смесь, которая начала схватываться.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть ровными, прочными, твердыми, достаточно сухими и свободными от незакрепленных элементов, жира, масел, краски, воска и т.д. Влажные основания могут замедлить схватывание ELASTORAPID. Цементные основания не должны давать усадку после укладки плитки. Это значит, что при нормальных условиях они должны быть выдержаны минимум неделю на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки — не менее 28 дней, если только для их создания не были использованы специальные вяжущие MAPEI, например, MARCEM, MARCEM PRONTO, TORCEM или TORCEM PRONTO. Смочите водой поверхность, если она сильно нагрета под действием прямых солнечных лучей. Гипсовые основания и ангидритовые стяжки должны быть совершенно сухими (максимальная остаточная влажность 0,5%), достаточно твердыми и очищенными от пыли. Обязательно загрунтуйте их PRIMER G или ECO PRIM T, а в зонах с повышенной влажностью следует использовать грунтовку Primer S.

Прежде чем приступить к подготовке основания, ремонту трещин, консолидации быстросохнущих стяжек и выравниванию поверхностей, изучите соответствующую техническую документацию MAPEI.

Приготовление смеси

Смешайте 25 кг серого или белого Компонента А (цементный порошок) с 6,25 кг Компонента В (латекс синтетического каучука). Рекомендуется использовать механическую мешалку на низких оборотах для получения пластичной и однородной массы. Порошкообразный сухой Компонент А необходимо добавлять в жидкий латексный Компонент В. Жизнеспособность смеси при +20°C составляет 60-75 минут, но при повышенной температуре может быть значительно ниже. Увеличенное открытое время по сравнению с другими быстросхватывающимися клеями позволяет укладывать плитку на ELASTORAPID даже в жаркую погоду.

Нанесение смеси

ELASTORAPID наносится на основание зубчатым шпателем. Используйте шпатель, который гарантирует хорошее покрытие тыльной стороны плитки. Для наилучшего приклеивания сначала нанесите тонкий слой ELASTORAPID на основание, используя гладкую сторону шпателя, а затем нанесите слой необходимой толщины зубчатым шпателем, согласно типу и размеру плитки. Для укладки мозаичной плитки размером 5x5 см рекомендуется использовать шпатель №4 или 5 (расход 2,5-3 кг/м²). Для обычных керамических покрытий используйте шпатель №5 с ромбовидными зубьями (расход 3,5-4 кг/м²). Для пола с шероховатой поверхностью и при укладке плитки с профилированной обратной стороной рекомендуется применять шпатель № 6 с ромбовидными зубьями (расход 5-6 кг/м²).

Для пола с очень неровной поверхностью при укладке плитки с профилированной обратной стороной или большого формата рекомендуется воспользоваться шпателем №10 с квадратными зубьями (расход 8 кг/м²) или шпателем для KERAFLOR (до толщины 1 см). При укладке плитки или натурального камня на полы вне помещений, при укладке плитки с рельефной тыльной стороной (в виде ласточкина хвоста), крупноформатной плитки с площадью поверхности более 900 см², при облицовке полов, подверженных очень сильным нагрузкам или шлифуемых на месте, а также плавательных бассейнов и резервуаров, для обеспечения максимального контакта с плиткой следует нанести клей также на тыльную сторону.

Укладка плитки

Плитку не нужно смачивать перед укладкой. Только в случае, если обратная сторона слишком пыльная, следует обмокнуть плитку в чистую воду. При укладке плитку необходимо хорошо прижимать, чтобы гарантировать наилучшее сцепление. В случае нормальной температуры и влажности открытое время ELASTORAPID составляет

около 30 минут. При неблагоприятных погодных условиях (палящее солнце, ветер, высокая температура, низкая влажность), а также на сильно поглощающих поверхностях открытое время может сократиться до нескольких минут. Увлажнение основания перед укладкой помогает увеличить открытое время. Для оценки состояния нанесенного на основание клея периодически проверяйте, не образовалась ли на его поверхности пленка. Если пленка появилась, нанесите зубчатым шпателем новый слой, предварительно удалив старый. Смачивать клей после образования пленки нельзя, так как при этом образуется новая пленка, препятствующая приклеиванию. Готовая облицовка не должна подвергаться воздействию воды или дождя в течение 3-4 часов после укладки и должна быть защищена от палящего солнца в течение 12 часов.

Заполнение и герметизация швов

Заполнение межплиточных швов можно производить через 3 часа посредством соответствующих цементных или эпоксидных заполнителей MAPEI, доступных в широкой цветовой гамме. Для деформационных швов применяйте специальные герметики MAPEI.

Шлифовка

Шлифовка может осуществляться через 24 часа.

Готовность к пешеходным нагрузкам

Напольные покрытия могут подвергаться пешеходным нагрузкам спустя 3-4 часа.

Ввод в эксплуатацию

Ввод покрытий в эксплуатацию возможен приблизительно через 24 часа. Ванны и плавательные бассейны могут быть наполнены через 3 дня.

Очистка

Свежий клей смывается большим количеством воды. После его засыхания очистка сильно затруднена, поэтому рекомендуется использовать растворители типа уайт-спирита и т.д.

РАСХОД

- мозаика и мелкоформатная плитка (шпатель № 4): 2,5-3 кг/м²;
- обычные форматы (шпатель № 5): 3,5-4 кг/м²;
- большие форматы, полы снаружи помещений (шпатель №6): 5-6 кг/м²;
- неровные тыльные поверхности и основания, натуральный камень (шпатель № 10): 8 кг/м² и более.

УПАКОВКА

ELASTORAPID поставляется в белом и сером цветах.

Белый ELASTORAPID: набор 31,25 кг:

Компонент А: мешок 25 кг;
Компонент В: канистра 6,25 кг.

Серый ELASTORAPID: набор 31,25 кг:

Компонент А: мешок 25 кг;
Компонент В: канистра 6,25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Компонент А ELASTORAPID имеет срок годности 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте. Произведен в соответствии с Приложением XVII к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47. Компонент В может храниться в течение 24 месяцев. Беречь от мороза.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А ELASTORAPID вызывает раздражение. Он содержит цемент, который при

контакте с потом и другими биологическими жидкостями провоцирует раздражающую щелочную и аллергические реакции у предрасположенных к этому лиц. Компонент В ELASTORAPID не считается опасным согласно современным нормам классификации смесей. В процессе работы рекомендуется носить защитные перчатки и очки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он

для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)		
В соответствии со стандартами:		
- EN 12004, класс C2FTES2		
- ISO 13007-1, класс C2FTES2		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция	Порошок	Жидкость
Цвет	Белый или серый	Белый
Объемная плотность (кг/м³):	1,250	1,035
Твердый сухой остаток (%)	100	31
pH:		7,5
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн . вл . 50%)		
Соотношение смешивания:	Белый: Компонент А 25 кг + Компонент В 6,25 кг Серый: Компонент А 25 кг + Компонент В 6,25 кг	
Консистенция смеси:	Густая паста	
Плотность смеси (кг/м³):	1650	
pH смеси:	примерно 11	
Температура нанесения:	От +5°C до +30°C	
Жизнеспособность смеси:	60-75 мин	
Открытое время:	≥ 30 мин	
Время схватывания:	120-150 мин	
Время заполнения швов:	Через 3 ч	
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 3 ч	
Пуск в эксплуатацию:	Через 24 ч (3 сут для плавательных бассейнов и резервуаров)	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	2,5 2,5 1,5 1,8	
Прочность на изгиб (Н/мм²) - через 28 сут:	6,0-7,0	
Прочность на сжатие (Н/мм²) - через 28 сут:	17,0-18,0	
Стойкость к кислотам:	Слабая	
Стойкость к щелочам:	Отличная	
Стойкость к маслам:	Отличная	
Стойкость к растворителям:	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C	
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	S2 — высокоэластичный	

Клеи для керамогранита большого формата



Ultralite S1

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Цементный однокомпонентный клей с высокими эксплуатационными свойствами, легкий, деформативный, с нулевым вертикальным сползанием, с увеличенным временем нахождения в открытом состоянии, с высочайшей производительностью, легко наносимый шпателем, для керамической плитки, натурального камня и тонкого керамогранита.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

ULTRALITE S1 — тиксотропный (Т) улучшенный (2) цементный (С), с увеличенным временем нахождения в открытом состоянии (Е) эластичный (S1) клей класса C2TES1. Соответствие ULTRALITE S1 подтверждается сертификатами ITT № 25080237/Gi (TUM) и № 25110057/AG (TUM), выданными Мюнхенским техническим университетом (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка внутри и снаружи помещений керамической плитки любого типа и размера (двойной обжиг, одинарный обжиг, керамогранит, клинкер, и т.д.).
- Укладка всех типов мозаики внутри и снаружи помещений, в том числе в плавательных бассейнах.
- Укладка внутри и снаружи помещений плит из натурального камня (при условии, что они стабильны и не чувствительны к воздействию влаги).
- Укладка плит из тонкого керамогранита на полы и стены, включая фасады.

Некоторые примеры применения

- Укладка керамической плитки (двойной обжиг, одинарный обжиг, керамогранит, клинкер, керамическая и стеклянная мозаика, и т.д.) и плит из натурального камня (при условии, что они не чувствительны к воздействию влаги) на традиционные основания, такие как:
 - цементные и ангидритные (после обработки подходящей грунтовкой) стяжки;
 - полы с подогревом;
 - цементная или цементно-известковая штукатурка;
 - гипсовая штукатурка (после обработки подходящей грунтовкой);
 - гипсокартонные листы, сборные панели, цементно-стружечные плиты;
 - гидроизоляционные покрытия MAP-ELASTIC, MAPELASTIC SMART, MAPELASTIC AQUADEFENSE и MAPEGUM WPS.
- Укладка керамической плитки и натурального камня поверх существующей облицовки (керамической, мраморной и т.д.).
- Укладка на морскую фанеру, деревянные агломераты и старые стабильные деревянные полы.
- Укладка керамики и натурального камня на фасады, балконы, террасы, плиточные полы, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей и перепадов температур.
- Укладка на основания из сборного и монолитного бетона.
- Укладка керамической плитки в плохо проветриваемых и жилых помещениях, где образование пыли при замешивании смеси должно быть сведено к минимуму.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRALITE S1 — это порошок серого или белого цвета, состоящий из цемента, отборного песка, повышенного количества синтетических смол,

микросфер из переработанного кремнезема, которые позволяют облегчить смесь, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в научной лаборатории MAPEI. Специальные технологии, используемые при производстве ULTRALITE S1, придают ему низкую плотность, что обеспечивает два основных преимущества:

- при равном объеме мешки ULTRALITE S1 весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг). Благодаря этому их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов;
- лучшая производительность: позволяет облицевать на 60% больше площади, чем при использовании традиционных цементных клеев.

Низкая вязкость и, следовательно, легкая обрабатываемость, но при этом тиксотропные свойства ULTRALITE S1 позволяют наносить его на вертикальную поверхность без оползания и скольжения плиток даже большого формата. Отличная смачивающая способность и тиксотропная консистенция делают ULTRALITE S1 особенно подходящим для укладки крупноформатных плит из тонкого керамогранита. Применение ULTRALITE S1 с использованием метода двойного нанесения гарантирует полное отсутствие пустот, что позволяет избежать рисков с образованием трещин при нагрузках. Отсутствие оползания делает особенно легкой укладку на вертикальные поверхности. При смешивании с водой ULTRALITE S1 становится раствором со следующими характеристиками:

- оптимальная способность компенсации деформации основания или плиток;
- превосходная адгезия ко всем традиционным материалам, применяемым в строительстве;
- время нахождения в открытом состоянии (на поверхности) и время корректировки плитки после укладки существенно увеличены, что облегчает операции по укладке.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Нельзя использовать ULTRALITE S1 в следующих случаях:

- на металлических, резиновых поверхностях, на поверхностях из ПВХ, линолеума;
- для работы с плитами из мрамора или других натуральных камней, подверженных высолообразованию или образованию пятен;
- для укладки натурального или искусственного камня, подверженного деформации под действием влаги;
- там, где требуется быстрый пуск в эксплуатацию.

Не используйте ULTRALITE S1 для укладки тонкого керамогранита, армированного сеткой размерами более 5000 см² снаружи помещений и на полы с подогревом. Для данных случаев используйте клеи с классом деформативности S2, такие как ULTRALITE S2, ULTRALITE S2 QUICK, KERABOND T-R, смешанный с ISOLASTIC, ELASTORAPID или KERAQUICK + LATEX PLUS.

При укладке тонкого керамогранита на фасадах для получения более подробной информации по подбору обратитесь в службу технической поддержки MAPEI. Не добавляйте воду в раствор после того, как он начал схватываться.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

Основания должны быть механически прочными, достаточно сухими, очищенными от отслаивающихся частиц, масел, жира, воска и пыли. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины. Цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа MAPECEM, MAPECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO. Необходимо увлажнить водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой PRIMER G или ECO PRIM T, а в зонах с высокой влажностью следует обрабатывать грунтовкой PRIMER S. Основание для укладки тонкого керамогранита должно быть хорошо выровнено. Там, где это необходимо, выровняйте полы с помощью самонивелирующихся смесей MAPEI.

Приготовление раствора

Смешайте ULTRALITE S1 с чистой водой до получения смеси однородной консистенции без комков и примерно через 5 минут повторно перемешайте. Количество используемой воды составляет 8,4-8,7 литров на мешок 15 кг серого ULTRALITE S1 и 9,2-9,4 литров для белого ULTRALITE S1. Полученная таким образом смесь может быть использована приблизительно в течение 8 часов.

Нанесение раствора

ULTRALITE S1 наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Необходимо выбирать шпатель, который обеспечивает полное смачивание обратной стороны плитки. Чтобы добиться хорошей адгезии, сначала необходимо нанести тонкий слой клея ULTRALITE S1 на основание, используя гладкую сторону шпателя, после чего сразу нанести слой требуемой толщины, используя соответствующий типу и формату плитки зубчатый шпатель. При укладке керамической плитки вне помещений, плитки, формат которой превышает 900 см², а также покрытий, подвергающихся сильным нагрузкам, надо также наносить клей на обратную сторону плитки, чтобы обеспечить ее полное смачивание (беспустотную укладку).

При укладке плит из тонкого керамогранита мы также рекомендуем распределять клей (с помощью подходящего зубчатого шпателя) на обратную сторону плит, чтобы гарантировать отсутствие пустот и избежать риска образования трещин при эксплуатации.

Укладка плитки

Нет необходимости смачивать плитку перед укладкой. Только в случае, если тыльная сторона плитки слишком пыльная, рекомендуется промыть плитку погружением в чистую воду. При укладке плитку надо хорошо прижимать, чтобы обеспечить прилегание. Время нахождения в открытом виде ULTRALITE S1 в стандартных условиях влажности и температуры составляет около 30 минут. Неблагоприятные атмосферные условия (яркое солнце, сухой ветер, повышенная температура), а также слишком абсорбирующее основание могут сократить это время всего до нескольких минут. Необходимо постоянно следить, чтобы клей не образовывал поверхностную пленку и оставался свежим, в противном случае надо перемешать его зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать клей после того, как образовалась пленка, т.к. вода вместо ее растворения образует антиадгезивный слой. Возможные исправления должны быть осуществлены в течение 45 минут после укладки. Напольные и настенные покрытия, уложенные с помощью ULTRALITE S1, не должны мыться и должны быть защищены от дождя не менее чем на 24 часа. Также необходимо произвести мероприятия по защите от замерзания и попадания прямых солнечных лучей в течение 5-7 дней.

Заполнение швов

Швы между плитками могут быть заполнены через 4-8 часов на стенах и через 24 часа после укладки на полу с применением соответствующих цементных или эпоксидных материалов производства компании MAPEI, которые представлены в широкой цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить подходящими герметиками производства компании MAPEI.

Готовность к легким пешеходным нагрузкам

Легкое хождение допускается приблизительно через 24 часа.

Пуск в эксплуатацию

Поверхности готовы к пуску в эксплуатацию приблизительно через 14 дней.

Очистка

Инструменты и емкости моют водой до схватывания ULTRALITE S1. Поверхность плитки должна быть очищена влажной тряпкой до того, как клей схватится.

УПАКОВКА

ULTRALITE S1 поставляется в бумажных мешках по 15 кг.

РАСХОД

0,8 кг/м² на мм толщины, эквивалентно 1,5-2,5 кг/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRALITE S1 хранится 12 месяцев в сухом помещении, в оригинальной нераскрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRALITE S1 содержит цемент, который при контакте с потом или другими биологиче-

скими жидкостями человеческого тела вызывает раздражающие щелочные реакции, а также аллергические реакции у предрасположенных к ним людей. Это может привести к повреждению глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также принять обычные меры предосторожности при обращении с химикатами. Если продукт попал в глаза или на кожу, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Для получения дополнительной и полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточне-

нию в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый или белый
Плотность (кг/м³):	870
Твердый остаток (%):	100
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	Серый: 8,4-8,7 л воды на 15 кг ULTRALITE S1 или 100 частей ULTRALITE S1 на 56-58 частей воды (по весу) Белый: 9,3-9,6 л воды на 15 кг ULTRALITE S1 или 100 частей ULTRALITE S1 на 62-64 части воды (по весу)
Консистенция смеси:	Кремообразная
Плотность смеси (кг/м³):	1200
pH смеси:	> 12
Жизнеспособность смеси:	> 8 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время:	> 30 мин
Время для корректировки облицовки:	45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²):	
- исходная прочность сцепления (через 28 сут)	2
- прочность сцепления после теплового воздействия	2
- прочность сцепления после погружения в воду	1,3
- прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	1,5
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (слабая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	S1 — эластичный (> 2,5 мм, < 5 мм)

Клеи для быстрой укладки

Ultralite S1 Quick

- БЕЛЫЙ
- СЕРЫЙ



Быстросхватывающийся цементный однокомпонентный клей с высокими эксплуатационными свойствами, деформативный, облегченный, с нулевым вертикальным сползанием, хорошей удобоукладываемостью, высокой смачивающей способностью и высочайшей производительностью для укладки керамической плитки, натурального камня и тонкого керамогранита.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387
ULTRALITE S1 QUICK — быстросхватывающийся (F) улучшенный (2) цементный (C) тиксотропный (T) эластичный (S1) клей класса C2FTS1.
Соответствие **ULTRALITE S1 QUICK** подтверждается сертификатом ITT № 25120143/AG (TUM), выпущенным Мюнхенским техническим университетом (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка керамической плитки любого типа и размера (двойного и одинарного обжига, керамогранита, клинкера, терракоты и т. д.) на неровном основании внутри и снаружи помещения, без необходимости выравнивания поверхности перед укладкой.
- Укладка плит из натурального камня внутри и снаружи помещения.
- Укладка мозаики всех типов внутри и снаружи помещения, в том числе в плавательных бассейнах.
- Укладка тонкой плитки из керамогранита на пол и стены, включая укладку на фасады.

Некоторые примеры применения

- Укладка керамической плитки (одинарного и двойного обжига, клинкера, керамогранита, тонкого керамогранита, керамики и стеклянной мозаики).
- Укладка плит из натурального камня (мрамора, гранита и т. д.), которые требуются укладывать на быстросхватывающийся клей на:
 - цементные и ангидридные (с предварительной грунтовкой) стяжки;
 - полы с подогревом;
 - цементные или цементно-известковые штукатурки;
 - гипсовые штукатурки (после обработки подходящей грунтовкой);
 - гипсокартонные штукатурки (с предварительной грунтовкой);
 - гипсокартонные листы, сборные панели из железобетона и цементно-стружечные панели;
 - поверх гидроизоляционных покрытий, выполненных с применением **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART**, **MAPELASTIC AQUADEFENCE**, **MONOLASTIC** и **MAPEGUM WPS**.
- Быстрые реставрационные работы, где поверхности необходимо быстро вернуть в эксплуатацию (помещения общественного пользования, станции придорожного техобслуживания, супермаркеты, аэропорты, пешеходные зоны).
- Укладка поверх существующего керамического или каменного напольного покрытия новой керамической плитки или натурального камня, в тех случаях, когда применение клея обычного схватывания может задержать пуск в эксплуатацию напольного покрытия вследствие увеличенного времени схватывания.
- Укладка на судостроительную фанеру, деревянный агломерат и старые стабильные дощатые настилы.
- Укладка керамики и натурального камня на балконы, террасы и пешеходные дорожки, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей и перепадов температур.

- Укладка на основания из сборного и монолитного бетона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRALITE S1 QUICK — это порошок серого или белого цвета, состоящий из цемента, отборного песка, повышенного количества синтетических смол, микросфер из переработанного кремнезема, которые позволяют облегчить смесь, произведенную в соответствии с формулой, разработанной в научной лаборатории MAPEI, которая вносит вклад в развитие ресурсосберегающего строительства. Специальные технологии, используемые при производстве **ULTRALITE S1 QUICK**, придают ему низкую плотность, что обеспечивает материалу два основных преимущества:
1) при равном объеме мешки **ULTRALITE S1 QUICK** весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг). Благодаря этому их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов;
2) лучшая производительность: позволяет облицевать на 60% больше площади, чем при использовании традиционных цементных клеев.

Низкая вязкость и, следовательно, легкая обрабатываемость, но при этом тиксотропные свойства **ULTRALITE S1 QUICK** позволяют наносить на вертикальную поверхность без оползания и скольжения плиток даже большого формата. Высокая смачивающая способность и тиксотропная консистенция обеспечивают **ULTRALITE S1 QUICK** возможность укладки крупноформатных плит из тонкого керамогранита. Применение **ULTRALITE S1 QUICK** с использованием метода двойного нанесения гарантирует полное отсутствие пустот, что позволяет избежать рисков с образованием трещин при нагрузках. Отсутствие оползания делает особенно легкой укладку на вертикальные поверхности.

При смешивании с водой **ULTRALITE S1 QUICK** становится раствором со следующими характеристиками:

- оптимальная способность компенсации деформации основания или плиток;
- отличная покрывающая способность тыльной стороны плитки;
- высокая адгезия ко всем традиционным материалам, применяемым в строительстве;
- ULTRALITE S1 QUICK** набирает высокую прочность сцепления в течение всего 2-3 часов от нанесения при +23°C (8 часов при +10°C), что позволяет быстро вводить в эксплуатацию финишную отделку полов и стен;
- благодаря увеличенному открытому времени по сравнению с другими быстросхватывающимися клеями, облегчается укладка материалов, даже в условиях летних температур.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Нельзя использовать **ULTRALITE S1 QUICK** в следующих случаях:

- на металлических, резиновых поверхностях, на поверхностях из ПВХ, линолеума;
- для укладки натурального или искусствен-

ного камня, подверженного деформации под действием влаги, такого как зеленый мрамор, определенные типы песчаника и сланца, и т. д. (в данном случае используйте **KERALASTIC**).

Не применяйте **ULTRALITE S1 QUICK** для укладки плитки из керамогранита с армирующей сеткой размером более чем 5000 см² на поверхностях снаружи помещений и для стяжек с подогревом. В этих случаях используйте клеи с классом деформативности «S2», такие как **ULTRALITE S2**, **ULTRALITE S2 QUICK**, **KERABOND T-R**, затворенный латексом **ISOLASTIC**, **ELASTORAPID** или **KERAQUICK + LATEX PLUS**.

При укладке тонкого керамогранита на фасадах и для получения более подробной информации о правильном выборе клея ознакомьтесь с руководством MAPEI «Системы для укладки тонкой керамической плитки» или свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ
Подготовка основания

Основания должны быть механически прочными, достаточно сухими, очищенными от отслаивающихся частиц, масел, жира, воска и пыли. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки. Это означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины. Цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа **MAPECEM**, **MAPECEM PRONTO**, **TOPCEM** или **TOPCEM PRONTO**. Необходимо увлажнить водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой **PRIMER G** или **ECO PRIM T**, а в зонах с высокой влажностью следует обрабатывать грунтовкой **PRIMER S**. Основания для укладки тонкого керамогранита должны быть идеально плоскими. Следовательно, при необходимости перед укладкой покрытия выровняйте основание самовыравнивающим составом из линейки MAPEI.

Приготовление раствора

Смешайте **ULTRALITE S1 QUICK** с чистой водой до получения смеси однородной консистенции без комков и примерно через 5 минут повторно перемешайте. Количество используемой воды составляет 5,1-5,7 литров. Полученная таким образом смесь может быть использована приблизительно в течение 50 минут.

Нанесение раствора

ULTRALITE S1 QUICK наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Размеры зубцов шпателя должны быть такими, чтобы обеспечить полное покрытие клеем тыльной

стороны плитки. Чтобы добиться хорошей адгезии, сначала необходимо нанести тонкий слой клея **ULTRALITE S1 QUICK** на основание, используя гладкую сторону шпателя, после чего сразу нанести слой требуемой толщины, используя соответствующий типу и формату плитки зубчатый шпатель. При укладке керамической плитки вне помещений, плитки, формат которой превышает 900 см², а также покрытий, подвергающихся сильным нагрузкам, надо также наносить клей на обратную сторону плитки, чтобы обеспечить ее полное смачивание. При укладке плитки из тонкого керамогранита на пол рекомендуем также наносить клей на тыльную поверхность плитки (соответствующим зубчатым шпателем), чтобы гарантировать отсутствие пустот, а также исключить риск образования трещин в ходе эксплуатации.

Укладка плитки

Нет необходимости смачивать плитку перед укладкой. Только в случае, если тыльная сторона плитки слишком пыльная, рекомендуется промыть плитку погружением в чистую воду. При укладке плитку надо хорошо прижимать, чтобы обеспечить наилучшее прилегание. Время нахождения в открытом виде **ULTRALITE S1 QUICK** в стандартных условиях влажности и температуры составляет около 20 минут; неблагоприятные атмосферные условия (яркое солнце, сухой ветер, повышенная температура), а также слишком абсорбирующее основание могут сократить это время всего до нескольких минут. Необходимо постоянно следить, чтобы клей не образовывал поверхностную пленку и оставался свежим, в противном случае надо перемешать его зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать клей после того, как образовалась пленка, т.к. вода, вместо ее растворения образует антиадгезивный слой. Возможные исправления должны быть осуществлены в течение 15 минут после укладки. Напольные и настенные покрытия, уложенные с помощью **ULTRALITE S1 QUICK**, не должны подвергаться мойке или воздействию дождя как минимум в течение 3-4 часов и должны быть защищены от замерзания и прямых солнечных лучей в течение 24 часов.

Расшивка швов

Швы между плитками могут быть заполнены через 2-3 часа на стенах и через 2-3 часа после укладки на полу с применением соответствующих цементных или эпоксидных материалов производства компании MAPEI, которые представлены в широкой цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить подходящими герметиками производства компании MAPEI.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

Легкое хождение допускается приблизительно через 2-3 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности готовы к пуску в эксплуатацию приблизительно через 24 часа.

Очистка

Инструменты и емкости очищают обильным количеством воды, пока **ULTRALITE S1 QUICK** еще в свежем состоянии. Поверхность плитки должна быть очищена влажной тряпкой до того, как клей схватится.

УПАКОВКА

ULTRALITE S1 QUICK поставляется в бумажных мешках по 15 кг.

РАСХОД

0,8 кг/м² на мм толщины, эквивалентно 1,5-2,5 кг/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRALITE S1 QUICK хранится до 12 месяцев в сухом помещении в оригинальной нераскрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRALITE S1 QUICK является раздражителем, содержащим цемент, который при контакте с потом или другими биологическими жидкостями человеческого тела вызывает раздражающие щелочные и аллергические реакции у предрасположенных к ним людей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также принять обычные меры предосторожности при обращении с химикатами. Если продукт попал в глаза или на кожу, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Для получения дополнительной и более полной информации о безопасности использования нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь

наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый или белый
Удельная плотность (кг/м³):	900
Твердый сухой остаток (%):	100
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	5,5–6,0 литров на 15 кг ULTRALITE S1 QUICK или 100 частей клея ULTRALITE S1 QUICK на 37-40 частей воды (по весу)
Консистенция смеси:	Кремообразная
Плотность смеси (кг/м³):	1200
pH смеси:	Более 12
Жизнеспособность смеси:	50 мин
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время:	≥ 20 мин
Время для корректировки облицовки:	15 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 2-3 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 2-3 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 2-3 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	2,0 1,8 1,1 1,2
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (слабая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	S1 — эластичный (> 2,5 мм, < 5 мм)

Клеи для керамогранита большого формата



Ultralite S2

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Однокомпонентный клей на цементной основе с высокими эксплуатационными свойствами, высокодеформативный, облегченный, с увеличенным открытым временем, очень низким расходом и отличной удобоукладываемостью для керамической плитки и натурального камня, идеален для укладки тонкого керамогранита.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387

ULTRALITE S2 — улучшенный (2) цементный (С) клей с увеличенным открытым временем (Е) и высокой эластичностью (S2) класса C2E S2.

Соответствие **ULTRALITE S2** подтверждается сертификатами ITT № 25110055/AG (TUM) и № 25110056/AG (TUM), выпущенными Мюнхенским техническим университетом (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка внутри и снаружи помещений керамической плитки любого типа (двойного обжига, одинарного обжига, керамогранита, клинкера и т.д.).
- Укладка материалов из натурального камня внутри и снаружи помещений (при условии, что они прочны и не чувствительны к воздействию влаги).
- Укладка всех типов и размеров тонкого керамогранита на полы и стены, включая фасады.
- Укладка всех типов мозаики внутри и снаружи помещений, в том числе в бассейнах. Специально разработан для укладки крупноформатных плит на больших площадях без нанесения клея на тыльную сторону плит. Благодаря высокой смачивающей способности тыльной стороны особенно хорошо подходит для всех типов плит из тонкого керамогранита (используя технологию двойного нанесения), включая систему теплоизоляции с облицовкой плиткой, такую как **MAPETHERM TILE SYSTEM**.

Некоторые примеры применения

- Укладка керамической плитки (двойного обжига, одинарного обжига, керамогранита, клинкера и т.д.), натурального камня (при условии нечувствительности к влаге), стеклянной мозаики и тонкого керамогранита на традиционные основания, такие как:
 - стяжки с полусухой укладкой, самовыравнивающиеся и андгидритные (после обработки подходящей грунтовкой);
 - полы с подогревом;
 - цементная или цементно-известковая штукатурка;
 - гипсовая штукатурка (после обработки подходящей грунтовкой);
 - гипсокартонные листы, сборные панели, фиброцементные панели;
 - поверх гидроизоляционных покрытий **MAPELASTIC**, **MAPELSTIC SMART**, **MAPELASTIC AQUADEFENSE**, **MONOLASTIC** и **MAPEGUM WPS**.
- Укладка керамической плитки и натурального камня поверх существующей облицовки (керамической, мраморной и т.д.).
- Укладка на морскую фанеру, деревянные агломераты и старые стабильные деревянные полы.
- Укладка керамики и натурального камня на фасады, балконы, террасы, плиточные

- полы, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей и перепадов температур.
- Укладка на основания из сборного и монолитного бетона.
- Укладка плит из тонкого керамогранита в системе утепления фасадов **MAPETHERM TILE SYSTEM** (ознакомьтесь с инструкцией по монтажу).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRALITE S2 — это порошок серого цвета, состоящий из цемента, отборного песка, повышенного количества синтетических смол и микросфер из переработанного кремнезема, облегчающих клей, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в научной лаборатории MAPEI. Специальные технологии, используемые при производстве **ULTRALITE S2**, придают ему низкую плотность, что дает материалу два основных преимущества:

- при равном объеме мешки **ULTRALITE S2** весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг). Благодаря этому их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов;
- лучшая производительность: позволяет облицевать на 80% больше площади, чем при использовании цементных двухкомпонентных клеев MAPEI класса S2.

Раствор **ULTRALITE S2** имеет низкую вязкость, что позволяет легче и быстрее наносить клей. Раствор отлично смачивает тыльную сторону плитки, что позволяет избежать двойного нанесения клея при укладке плит крупного формата внутри помещений. Благодаря отличной смачивающей способности клей особенно хорошо подходит для укладки плит из тонкого керамогранита. Применение **ULTRALITE S2** с использованием метода двойного нанесения на ровных основаниях гарантирует полное отсутствие пустот в клее на тыльной стороне плиты, исключая риск растрескивания во время эксплуатации. После смешивания с водой **ULTRALITE S2** становится раствором со следующими характеристиками:

- оптимальная способность компенсации деформации основания или плиток;
- отличная смачивающая способность тыльной стороны плитки;
- превосходная адгезия ко всем традиционным материалам, применяемым в строительстве;
- время нахождения в открытом состоянии (на поверхности) и время корректировки плитки после укладки существенно увеличены, что облегчает операции по укладке.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Нельзя использовать **ULTRALITE S2** в следующих случаях:
- на металлических, резиновых поверхностях, на поверхностях из ПВХ, линолеума;

- для работы с плитками из мрамора или других натуральных камней, подверженных высолообразованию или образованию пятен;
 - для укладки натурального или искусственного камня, подверженного деформации под действием влаги;
 - там, где требуется быстрый пуск в эксплуатацию.
- Не добавляйте воду в раствор, который уже начал схватываться.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

Основания должны быть механически прочными, достаточно сухими, очищенными от отслаивающихся частиц, масел, жира, воска и пыли. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плиток, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины. Цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа **MAPECEM**, **MAPECEM PRONTO**, **TOPCEM** или **TOPCEM PRONTO**. Необходимо увлажнить водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой **PRIMER G** или **ECO PRIM T**, а в зонах с высокой влажностью следует обрабатывать грунтовкой **PRIMER S**.

Приготовление раствора

Смешайте **ULTRALITE S2** с чистой водой до получения смеси однородной консистенции без комков и примерно через 5 минут повторно перемешайте. Количество воды составляет около 5,7 л на мешок 15 кг. Полученная таким образом смесь может быть использована приблизительно в течение 8 часов.

Нанесение раствора

ULTRALITE S2 наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Необходимо выбирать шпатель, который обеспечивает полное смачивание обратной стороны плитки. Чтобы добиться хорошей адгезии, сначала необходимо нанести тонкий слой клея **ULTRALITE S2** на основание, используя гладкую сторону шпателя, после чего сразу нанести слой требуемой толщины, используя соответствующий типу и формату плитки зубчатый шпатель. При укладке керамической плитки вне помещений, плитки, формат которой превышает 900 см², а также покрытий, подвергающихся сильным нагрузкам, надо также наносить клей на обратную сторону плитки, чтобы обеспечить ее полное смачивание (беспустотную укладку).

При укладке тонкого керамогранита рекомендуется также наносить клей на тыльную сторону плиты, что гарантирует полное отсутствие пустот в клее, исключая риск растрескивания во время эксплуатации.

Укладка плитки

Нет необходимости смачивать плитку перед укладкой. Только в случае, если тыльная сторона плитки слишком пыльная, рекомендуется промыть плитку погружением в чистую воду. При укладке плитку надо хорошо прижимать, чтобы обеспечить наилучшее прилегание. Время нахождения в открытом виде **ULTRALITE S2** в стандартных условиях влажности и температуры составляет не менее 30 минут; неблагоприятные атмосферные условия (яркое солнце, сухой ветер, повышенная температура), а также слишком абсорбирующее основание могут сократить это время всего до нескольких минут. Необходимо постоянно следить, чтобы клей не образовывал поверхностную пленку и оставался свежим, в противном случае надо заново нанести его зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать клей после того, как образовалась пленка, т.к. вода, вместо ее растворения образует антиадгезивный слой. Возможные исправления должны быть осуществлены в течение 45 минут после укладки. Напольные и настенные покрытия, уложенные с помощью **ULTRALITE S2**, не должны подвергаться мойке или воздействию дождя как минимум в течение 24 часов и должны быть защищены от замерзания и прямых солнечных лучей в течение 5-7 дней.

Расшивка швов

Швы между плитками могут быть заполнены через 4-8 часов на стенах и через 24 часа после укладки на полу с применением соответствующих цементных или эпоксидных материалов производства компании MAPEI, которые представлены в широкой цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить подходящими герметиками производства компании MAPEI.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

Легкое хождение допускается приблизительно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности готовы к пуску в эксплуатацию приблизительно через 14 дней.

Очистка

Инструменты и емкости очищаются обильным количеством воды, пока **ULTRALITE S2** еще свежий. Поверхность плитки должна быть очищена влажной тряпкой до того, как клей схватится.

УПАКОВКА

ULTRALITE S2 поставляется в бумажных мешках по 15 кг.

РАСХОД

0,8 кг/м² на мм толщины, эквивалентно 1,5-2,5 кг/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRALITE S2 хранится 12 месяцев в сухом помещении в оригинальной нераскрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
ULTRALITE S2 содержит цемент, который при контакте с потом или другими биологиче-

скими жидкостями человеческого тела вызывает раздражающие щелочные и аллергические реакции у предрасположенных к ним людей. Это может привести к повреждению глаз. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также принять обычные меры предосторожности при обращении с химикатами. Если продукт попал в глаза или на кожу, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Для получения дополнительной и полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь

как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый или белый
Плотность (кг/м³):	850
Твердый остаток (%):	100
EMICODE:	ECI R Plus — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	Серый: 5.5-5.8 литров на мешок ULTRALITE S2 15 кг или 100 частей ULTRALITE S2 на 37-39 частей воды по весу. Белый: 5.4-5.7 литров на мешок ULTRALITE S2 15 кг или 100 частей ULTRALITE S2 на 36-38 частей воды по весу
Консистенция смеси:	Кремообразная
Плотность смеси (кг/м³):	1050
pH смеси:	> 12
Жизнеспособность смеси:	> 8 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C
Открытое время:	> 30 мин
Время для корректировки облицовки:	45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	2.5 3.0 1.5 1.5
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (слабая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Эластичность согласно стандарту ГОСТ Р 56387:	S2 — высокоэластичный (> 5 мм)

Клеи для быстрой укладки



Ultralite S2 Quick

БЕЛЫЙ

СЕРЫЙ



Быстросхватывающийся высокодеформативный однокомпонентный высококачественный облегченный клей на цементной основе с увеличенным открытым временем, очень низким расходом и отличной удобоукладываемостью для керамической плитки и натурального камня, идеален для укладки тонкого керамогранита.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р 56387
ULTRALITE S2 QUICK — быстросхватывающийся (F) высокоэластичный (S2) улучшенный (2) клей на цементной основе (C) с увеличенным открытым временем (E) класса C2FES2. Соответствие **ULTRALITE S2 QUICK** подтверждается сертификатами APPLUS № 12/5363-1240-S и № 12/5363-1241-S, выпущенными лабораторией Технологического центра LGA, Беллатерра (Испания).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Укладка керамической плитки любого типа и размера (двойного и одинарного обжига, керамогранита, клинкера, терракоты и т. д.) внутри и снаружи помещений.
- Укладка плит из натурального камня внутри и снаружи помещения.
- Укладка плит из тонкого керамогранита на пол и стены, включая укладку на фасады.
- Укладка всех типов мозаики внутри и снаружи помещений, в том числе в плавательных бассейнах.

Особенно подходит для укладки крупноформатных плит на больших площадях без нанесения клея на тыльную сторону плит. Благодаря высокой смачивающей способности тыльной стороны плитки клей особенно подходит для всех типов плит из тонкого керамогранита (используя технологию двойного нанесения), включая систему теплоизоляции фасадов с облицовкой плиткой, такую как **MAPETHERM TILE SYSTEM**.

Некоторые примеры применения

- Укладка керамической плитки одинарного и двойного обжига, клинкера, керамогранита и тонкого керамогранита, керамики и стеклянной мозаики. Укладка плит из натурального камня (мрамора, гранита и т.д.), которые требуется укладывать на быстросхватывающийся клей на:
- цементные стяжки, самонивелирующиеся цементные стяжки и ангидридные стяжки (с предварительной обработкой подходящей грунтовкой);
 - полы с подогревом;
 - цементную или цементно-известковую штукатурку;
 - гипсовые штукатурки (с предварительной обработкой подходящей грунтовкой);
 - гипсокартон, сборные ЖБ панели и панели из цементного волокна;
 - поверх гидроизоляционных покрытий, выполненных с применением **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART**, **MAPELASTIC AQUADENCE**, **MONOLASTIC** и **MAPEGUM WPS**.
- Быстрые реставрационные работы, где поверхности необходимо быстро вернуть в эксплуатацию (помещения общественного пользования, станции придорожного техобслуживания, супермаркеты, аэропорты, пешеходные зоны).
 - В отличие от других быстросхватывающихся цементных клеев, применение **ULTRALITE S2 QUICK** облегчает работы, проходящие в летний период при высоких температурах.
 - Отделка существующего керамического или каменного напольного покрытия новой керамической плиткой или натуральным камнем, в тех случаях, когда применение клея с обычным временем схватывания может задержать

- пуск в эксплуатацию напольного покрытия.
- Укладка на судостроительную фанеру, деревянный агломерат и старые стабильные дощатые полы.
 - Укладка керамики и натурального камня на балконы, террасы и тротуарные плиты, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей и перепадов температур.
 - Укладка на основания из сборного и монолитного бетона.
 - Укладка плит из тонкого керамогранита в системе утепления фасадов **MAPETHERM TILE SYSTEM** (ознакомьтесь с инструкцией по монтажу).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRALITE S2 QUICK — это порошок серого или белого цвета, состоящий из специальных вяжущих, отборного песка и повышенного количества синтетических смол с добавлением микросфер из переработанного кремнезема, которые позволяют облегчить смесь, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в научной лаборатории MAPEI, которая вносит вклад в развитие ресурсосберегающего строительства. Специальные технологии, используемые при производстве **ULTRALITE S1 QUICK**, придают ему низкую плотность, что обеспечивает два основных преимущества:

- при равном объеме мешки **ULTRALITE S2 QUICK** весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг). Благодаря этому их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов;
- лучшая производительность: позволяет облицевать на 80% больше площади, чем цементные двухкомпонентные клеи MAPEI класса S2.

Раствор **ULTRALITE S2** имеет низкую вязкость, что позволяет легче и быстрее наносить клей. Раствор отлично смачивает тыльную сторону плитки, что позволяет избежать двойного нанесения клея при укладке плит крупного формата внутри помещений. Благодаря отличной смачивающей способности клей особенно хорошо подходит для укладки плит из тонкого керамогранита. Подробное описание применения находится в соответствующей технической брошюре («Системы для укладки плит из тонкого керамогранита»).

- Применение **ULTRALITE S2 QUICK** с использованием метода двойного нанесения гарантирует полное отсутствие пустот на поверхности клея на тыльной стороне плитки. Таким образом исключается риск образования трещин в ходе эксплуатации.
- Отличная способность компенсации деформации основания или плиток.
 - Отличная способность смачивания тыльной стороны плитки.
 - Превосходная адгезия ко всем традиционным материалам, применяемым в строительстве.
 - ULTRALITE S2 QUICK** набирает высокую прочность сцепления в течение всего 2-3 часов с момента нанесения при +23°C (8 часов при +10°C), что позволяет быстро вводить в эксплуатацию финишную отделку полов и стен.
 - Благодаря увеличенному открытому времени по сравнению с другими быстросхва-

- тывающимися клеями, облегчается укладка материалов в летний период при высокой температуре.
- Согласно евронорме EN 12004 клей **ULTRALITE S2 QUICK** имеет класс деформативности S2. В отличие от клеев с подобными характеристиками, данный клей не нуждается в добавлении латексов, что делает его более удобным и быстрым в применении.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **ULTRALITE S2 QUICK** в следующих случаях:
- на металлических, резиновых поверхностях, на поверхностях из ПВХ, линолеума;
 - для укладки натурального или искусственного камня, подверженного сильной деформации под действием влаги, такого как зеленый мрамор, определенные типы песчаника и сланца и т. д. (в данном случае применяйте **KERALASTIC**).
- Не добавляйте воду в раствор, который уже начал схватываться.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Основания должны быть механически прочными, достаточно сухими, очищенными от отслаивающихся частиц, масел, жира, воска и пыли. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины. Цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные вяжущие для стяжек производства MAPEI типа **MAPECEM** и **TORCEM** или готовые стяжки **MAPECEM PRONTO** и **TORCEM PRONTO**. Необходимо охладить водой поверхности, которые нагрелись под лучами солнца. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть совершенно сухими, достаточно твердыми, очищенными от пыли и обязательно обработанными грунтовкой **PRIMER G** или **ECO PRIM T**, а в зонах с высокой влажностью грунтовкой **PRIMER S**. Основания для укладки тонкого керамогранита должны быть идеально ровными. Следовательно, при необходимости перед укладкой покрытия выровняйте основание самовыравнивающимися смесями из линейки MAPEI.

Приготовление раствора

Смешайте **ULTRALITE S2 QUICK** с чистой водой до получения смеси однородной консистенции без комков. Оставьте смесь постоять около 5 минут, затем повторно перемешайте. Количество используемой воды составляет 5,1-5,7 литров на 15 кг мешок. Полученная таким образом смесь может быть использована приблизительно в течение 50 минут.

Нанесение раствора

ULTRALITE S2 QUICK наносится на основание с помощью зубчатого шпателя. Размеры зубцов шпателя должны быть такими, чтобы обеспечить полное покрытие клеем тыльной стороны плитки. Чтобы добиться хорошей адгезии, сначала необходимо нанести тонкий слой клея **ULTRALITE S2 QUICK** на основание, используя

гладкую сторону шпателя, после чего сразу нанести слой требуемой толщины, используя соответствующий типу и формату плитки зубчатый шпатель. При укладке керамической плитки на поверхность стен и пола вне помещений, плитки, формат которой превышает 900 см², а также покрытий, подвергающихся сильным нагрузкам, надо также наносить клей на обратную сторону плитки, чтобы обеспечить ее полное смачивание. При укладке плит из тонкого керамогранита рекомендуем также наносить клей на тыльную поверхность плитки (соответствующим зубчатым шпателем), чтобы гарантировать отсутствие пустот, а также исключить риск образования трещин в ходе эксплуатации.

Укладка плитки

Нет необходимости смачивать плитку перед укладкой. Только в случае, если тыльная сторона плитки слишком пыльная, рекомендуется промыть плитку погружением в чистую воду. При укладке плитку надо хорошо прижимать, чтобы обеспечить наилучшее прилегание. Время нахождения в открытом виде **ULTRALITE S2 QUICK** в стандартных условиях влажности и температуры составляет около 30 минут. Неблагоприятные атмосферные условия (яркое солнце, сухой ветер, повышенная температура), а также слишком абсорбирующее основание могут сократить это время всего до нескольких минут. Необходимо постоянно следить, чтобы клей не образовывал поверхностную пленку и оставался свежим, в противном случае надо перемешать его зубчатым шпателем. Не рекомендуется смачивать клей после того как образовалась пленка, т.к. вода вместо ее растворения образует антиадгезивный слой. Возможные исправления должны быть осуществлены в течение 15 минут после укладки. Напольные и настенные покрытия, уложенные с помощью **ULTRALITE S2 QUICK**, не должны подвергаться мойке или воздействию дождя как минимум в течение 3-4 часов и должны быть защищены от замерзания и прямых солнечных лучей в течение 24 часов.

Расшивка швов

Швы между плитками могут быть заполнены через 2-3 часа на стенах и через 2-3 часа после укладки на полу с применением соответствующих цементных или эпоксидных материалов производства компании MAPEI, которые представлены в широкой цветовой гамме. Компенсационные швы следует заполнить подходящими герметиками производства компании MAPEI.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

Легкое хождение допускается приблизительно через 2-3 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности готовы к пуску в эксплуатацию приблизительно через 24 часа.

Очистка

Инструменты и емкости очищаются обильным количеством воды, пока **ULTRALITE S2 QUICK** еще в свежем состоянии. Поверхность плитки должна быть очищена влажной тряпкой до того, как клей схватится.

УПАКОВКА

ULTRALITE S2 QUICK поставляется в бумажных мешках по 15 кг.

РАСХОД

0,8 кг/м² на мм толщины, эквивалентно 1,5-2,5 кг/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRALITE S2 QUICK хранится до 12 месяцев в сухом помещении в оригинальной нераскрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRALITE S2 QUICK является раздражителем, содержащим цемент, который при контакте с потом или другими биологическими жидкостями человеческого тела вызывает раздражающие щелочные и аллергические реакции у предрасположенных к ним людей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также принять обычные меры предосторожности при обращении с химикатами. Если продукт попал в глаза или на кожу, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Для получения дополнительной и более полной информации о безопасном использовании нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии нашего Паспорта безопасности продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь

как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Серый или белый
Насыпная плотность (кг/м³):	900
Твердый сухой остаток (%):	100
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при температуре +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	5,1-5,7 литров на 15 кг ULTRALITE S2 QUICK или 100 частей клея ULTRALITE S2 QUICK на 34-38 частей воды (по весу)
Консистенция смеси:	Кремообразная
Плотность смеси (кг/м³):	1000
pH смеси:	Более 12
Жизнеспособность смеси:	50 мин
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Открытое время:	≥ 30 мин
Время для корректировки облицовки:	15 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 2-3 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 2-3 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	2-3 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - исходная прочность сцепления (через 28 сут) - прочность сцепления после теплового воздействия - прочность сцепления после погружения в воду - прочность сцепления после циклов замораживания и оттаивания	2,5 2,0 1,2 1,3
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к маслам:	Отличная (слабая к растительным маслам)
Стойкость к растворителям:	Отличная
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	S2 — високоэластичный (> 5 мм)

Клеи для крупноформатного керамогранита и натурального камня с высокой впитываемостью



Keralastic T



Универсальный двухкомпонентный полиуретановый клей для укладки керамической плитки и камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ
СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 12004
KERALASTIC T представляет собой реактивный клей (R) улучшенного типа (2) и стойкий к сползанию (T), класса R2T.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Укладка снаружи и внутри помещений керамической плитки, каменных плит и мозаики любого типа на поверхности:

- стяжек, штукатурки, бетона, асфальта, дерева, металла, ПВХ, армированного полиэфира, асбестоцемента, гипса, гипсокартона, сборно-блочных гипсовых панелей и пр.

Некоторые типичные случаи применения

- Укладка керамической плитки, каменных плит и мозаики любого типа в душевых, а также на ж/б изделия, применяемые в сборно-блочных душевых кабинах.
- Укладка керамической плитки и мозаики на любые традиционные поверхности или деревянные основания кухонь и придание им гидроизоляционных свойств.
- Укладка керамической плитки, каменных плит и мозаики на балконы, наружные террасы, плоские крыши или купола, открытые для хождения.
- Укладка природного и искусственного камня (мрамор всех типов, кровельный сланец и т.д.), в том числе подверженного деформациям под действием влаги (класс С размерной стабильности согласно стандарту компании MAPEI).
- Укладка керамической плитки и каменных плит на поверхности, подверженные сильным вибрациям и деформациям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERALASTIC T представляют собой эластичный и гидроизолирующий двухкомпонентный клей, в состав которого не входят вода и растворители, изготавливаемый на полиуретановой основе (Компонент А) и включающий в себя специальный отвердитель (Компонент В). При смешивании между собой этих двух компонентов получается паста, обладающая следующими характеристиками:

- высокая добоукладываемость;
- высокая долговечность и стойкость к старению;
- отличная адгезия ко всем материалам, обычно используемым в строительстве;
- затвердевает химическим способом без усадки, приобретая значительную прочность;
- повышенная эластичность;
- высокая тиксотропность: он может наноситься на вертикальные поверхности и способен удерживать тяжелую плитку большого формата. Стойкость к сползанию этого клея соответствует евронорме EN 1308.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить на очень влажные поверхности или же поверхности, где имеется опасность капиллярного подъема внутренней влаги.
- Расфасованный материал содержит правильное соотношение Компонентов и, следовательно, ошибки дозирования исключаются. Не пытаться брать частями Компоненты из упаковок на глаз: неправильная пропорция смешивания затрудняет затвердевание.
- Применять состав при температурах от +10°C до +30°C.
- Если имеется необходимость использовать данный клей на поверхностях, постоянно погруженных в воду, следует предварительно проконсультироваться со специалистами компании MAPEI.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ
Подготовка оснований

Основания для нанесения должны быть выдержанными, механически прочными, свободными от хрупких элементов, от смазки, масла, краски, воска и пр., а также достаточно сухими. Цементные основы не должны подвергаться усадке после укладки плитки, что означает, что в теплое время года штукатурка должна иметь время созревания не менее недели на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки должны обладать общим временем созревания не менее 28 дней, если только не были использованы специальные связующие для стяжек производства MAPEI типа **MAPECEM**, **MAPECEM PRONTO**, **TOPCEM** или **TOPCEM PRONTO**. В противном случае сцепление **KERALASTIC T** с основанием будет затруднено. При работе с металлическими поверхностями следует предварительно удалить ржавчину с помощью пескоструйной обработки. Работая с гипсом, гипсокартоном и ангидритом, рекомендуется упрочнить поверхность, нанося на нее предварительный слой грунтовки **PRIMER EP** или **PRIMER MF**.

Подготовка замеса

Оба Компонента **KERALASTIC T** поставляются в емкостях с точной дозировкой:

- Компонент А: серого или белого цвета, 94 весовых частей;
- Компонент В: прозрачного желтоватого цвета, 6 весовых частей.

Соотношение между смолой (Компонент А) и отвердителем (Компонент В) должно быть строго определенным, и любые отклонения от него могут привести к дефектам затвердевания. Влить отвердитель (Компонент В) в резервуар с Компонентом А и тщательно перемешать до достижения равномерного серого или белого цвета. Рекомендуется пользоваться электрической низкооборотной мешалкой для обеспечения

полного перемешивания и во избежание разогрева массы, что привело бы к сокращению времени жизнеспособности смеси. Использовать замес следует в течение 30-40 минут от момента перемешивания.

Нанесение смеси

KERALASTIC T наносится на основание равномерным слоем с помощью зубчатого шпателя. Выбрать шпатель, позволяющий смачивать обратную сторону плитки по крайней мере на 65-70% поверхности (см. раздел «Расход»). При укладке покрытия вне помещений следует обеспечить полное смачивание обратной стороны плитки. Если же необходимо достичь одновременно водонепроницаемости основания и приклеивания плитки, например, в случае укладки деревянных кухонных поверхностей, можно действовать одним из двух следующих способов:

- 1) Нанести **KERALASTIC T** на основание плоской стороной шпателя на толщину не менее 2 мм. После этого пройтись по этой поверхности зубчатым шпателем, придавая ей ребристость, учитывая, однако, что минимальная толщина должна быть не менее 1 мм. Такая толщина должна соблюдаться и после укладки плитки, в особенности с выраженным рельефом задней поверхности.
- 2) Нанести **KERALASTIC T** на основание плоской стороной шпателя равномерным слоем (1 мм) для обеспечения гидроизоляции, а затем наложить новый слой **KERALASTIC T** зубчатым шпателем после затвердевания первого слоя (но в любом случае не позднее, чем через 24 часа).

Укладка плитки

Плитка должна быть обязательно сухой. Укладку производить с нажимом на плитку для обеспечения надежного контакта и смачивания оборотной стороны. Если слой **KERALASTIC T** должен выступать также и в качестве гидроизоляции, следить за тем, чтобы выступы на обороте плитки не полностью продавливали слой клея. Если нанесение **KERALASTIC T** осуществляется по сильно деформируемому основанию, плитка форматом более 5х5 см должна укладываться с широким шовным расстоянием. Время сохранения в открытом состоянии для **KERALASTIC T** в нормальных условиях температуры и влажности составляет приблизительно 50 минут. Возможные исправления в облицовку могут вноситься не позднее 90 минут от момента укладки. Скорость схватывания тесно связана с температурой окружающей среды (см. нижеследующую таблицу).

Время схватывания **KERALASTIC T** в зависимости от температуры:

Температура, в°С	30	25	20	15	10
Время, в ч	2	3	6	8	20

Заполнение швов

Швы между плиткой могут быть заделаны по прошествии 12 часов с помощью специальных цементных или эпоксидных шовных заполнителей производства компании MAPEI, доступных в различной цветовой гамме. Расширительные швы должны заделываться с помощью специальных герметиков компании MAPEI.

Пешие нагрузки

Полы могут подвергаться легким пешим нагрузкам приблизительно через 12 часов.

Пуск в эксплуатацию

Покртия, уложенные на этот материал, могут быть пущены в эксплуатацию через 7 дней.

Очистка

Инструменты, емкости и одежда, загрязненные **KERALASTIC T**, легко очищаются спиртом до того, как произошло затвердевание. Затвердевший **Keralastic** может быть очищен механически или составом **PULICOL**.

РАСХОД

Укладка керамики и каменных плит:

- мозаика и малоформатная плитка в целом (шпатель № 4) 2,5 кг/м²;
- обычные форматы (шпатель № 5) 3,5 кг/м²;
- крупные форматы, мрамор, каменные плиты (двойное нанесение) 5 кг/м².

РАСФАСОВКА

KERALASTIC T поставляется в металлических банках в следующих комплектах: 10 кг (9,4 кг Компонент А + 0,6 кг Компонент В); 5 кг (4,7 кг Компонент А + 0,3 кг Компонент В).

ХРАНЕНИЕ

KERALASTIC T стабилен при хранении по крайней мере в течение 24 месяцев, если состав хранится в фирменных нераспечатанных банках. Компонент В (отвердитель) должен храниться в отапливаемом помещении во избежание кристаллизации (при температуре не менее +10°C). В противном случае перед употреблением следует разжижить его, подержав в теплом помещении. Перемешайте продукт перед применением.

ИНСТРУКЦИИ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

KERALASTIC T Компонент А оказывает раздражающее воздействие при прямом попадании в глаза или на кожу и обладает аллергенным влиянием на кожу. В клеях **KERALASTIC T** Компонент В едкий и оказывает раздражающее действие при прямом попадании на кожу или в желудок, вызывая также аллергические реакции. Всячески избегать попадания клея на кожу, постоянно пользуясь перчатками при укладке. Во время добавки Компонента В и при смешивании обязательно пользоваться перчатками и защитными очками. При попадании Компонента на кожу тщательно промойте ее обильными количествами воды с мылом. В случае возникновения аллергической реакции обратитесь к врачу. При попадании в глаза промыть обильными количествами воды и немедленно обратиться к врачу.

KERALASTIC T опасен для водной среды. Избегайте попадания этого материала в окружающую среду.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Густая паста	Текучая жидкость
Цвет:	Серо-белый	Прозрачный желтый
Плотность (г/см³):	1,56	0,93
Сухой остаток (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа•с):	1 800 000 (F-я — 2,5 об/мин)	46 (1-я — 50 об/мин)
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ (при тем-ре +23°C и отн. вл. 50%)		
Соотношение смешивания по весу:	Компонент А : Компонент В = 94 : 6	
Консистенция замеса:	Очень густая	
Плотность смеси (кг/м³):	1520	
Вязкость по Брукфильду (мПа•с):	800 000 (F-я — 2,5 об/мин)	
Жизнеспособность смеси:	30-40 мин	
Температура применения:	От +10°C до +30°C	
Время сохранения в открытом состоянии (согласно евронорме EN 1346):	50 мин	
Время внесения исправления в облицовку:	90 мин	
Время затвердевания: - начало - окончание	6 ч 8 ч	
Допускаются пешие нагрузки:	12 ч	
Пуск в эксплуатацию:	7 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность сцепления согласно EN 12003 (Н/мм²): - исходное сцепление - сцепление после погружения в воду - сцепление после теплового шока	2,6 2,0 2,4	
Стойкость к старению:	Повышенная	
Стойкость к растворителям, маслам:	Хорошая	
Стойкость к кислотам и щелочам:	Хорошая	
Стойкость к температурам:	От -40°C до +100°C	
Эластичность:	Высокоэластичный	

Клеи для крупноформатного керамогранита и натурального камня с высокой впитываемостью



Kerapoxy Adhesive



Упаковка: Comp. A+B 10 кг
Артикул: 4570010/4571010
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

Двухкомпонентный эпоксидный клей без вертикального оползания для керамической плитки и материалов из камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ
В СООТВЕТСТВИИ С EN 12004
KERAPOXY ADHESIVE является клеем класса R2T, т.е. реактивным (R) улучшенным (2) клеем без вертикального оползания (T).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Укладка керамической, фарфоровой и каменной плитки на полы и стены внутри и снаружи помещений на все поверхности, обычно используемые в строительстве.

Некоторые примеры использования:

- Укладка керамической плитки всех типов и форм.
- Жесткая укладка закругленной керамической плитки и плиток нестандартной формы.
- Укладка плитки в стекловолоконных плавательных бассейнах.
- Укладка мрамора на лестничные ступени и подоконники.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
KERAPOXY ADHESIVE — двухкомпонентный эпоксидный высокопрочный раствор на основе смолы с содержанием кварцевого песка и специальных добавок, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в собственных исследовательских лабораториях компании MAPEI. При смешивании двух Компонентов образуется тиксотропная смесь, которая легко наносится даже на вертикальные поверхности толщиной до 1 см за один слой. KERAPOXY ADHESIVE обладает следующими

характеристиками:

- длительным сроком эксплуатации и стойкостью к старению;
- отличной адгезией ко всем типам поверхностей, обычно используемым в строительной промышленности;
- затвердевает посредством химической реакции без усадки, приобретая очень высокую прочность.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте воду или растворители в KERAPOXY ADHESIVE для увеличения удобоукладываемости.
- Используйте материал при температуре от +10°C до +30°C.
- Упаковки заранее дозированы, что исключает появление ошибок при смешивании. Не изменяйте количества Компонентов при смешивании, т.к. при неправильном соотношении катализатора это может привести к неполному затвердеванию.
- Если на плитке остался клей, удалите остатки водой, пока клей остается свежим. Если клей затвердел, используйте PULICOL 2000 или удалите остатки механическим путем.
- Не используйте KERAPOXY ADHESIVE для заполнения эластичных швов или швов, подверженных деформации (используйте MAPESIL AC или MAPEFLEX PU21).
- Не используйте KERAPOXY ADHESIVE на влажных поверхностях.
- Не используйте KERAPOXY ADHESIVE на грязных или крошащихся поверхностях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания
Основание должно быть хорошо выдержанным, механически прочным, сухим, очищенным от отслоившихся частиц, смазок, масла, краски, воска и т.д. Цементные основания не должны подвергаться усадке после укладки плитки. Таким образом, при хорошей погоде время твердения должно составлять как минимум одну неделю на сантиметр толщины, за исключением стяжек, изготовленных при помощи специальных вяжущих MAPEI, таких как MAPECEM, TOPCEM, MAPECEM PRONTO или TOPCEM PRONTO. Если данные указания не будут выполнены, адгезия KERAPOXY ADHESIVE к основанию может быть неполной. Железные поверхности следует очистить от ржавчины с помощью пескоструйной обработки. Гипсовые штукатурки и ангидритные поверхности рекомендуется укрепить путем нанесения слоя PRIMER EP или MAPEPRIM SP. Ангидритным поверхностям следует дополнительно придать шероховатость перед нанесением грунтовки.

Приготовление раствора
Оба Компонента поставляются в предварительно дозированных емкостях:

- Часть А: серо-белого цвета, 80 частей по весу;
- Часть В: бежевого цвета, 20 частей по весу.

Соотношение между двумя Компонентами неизменно, любые модификации могут привести к неправильному твердению материала. Влейте катализатор (Компонент В) в контейнер с Компонентом А и хорошо перемешайте до образования однородной пасты. Рекомендуется использовать низкоскоростной электрический миксер для гарантии хорошей адгезии, а также для того, чтобы исключить перегрев смеси, который приводит к уменьшению рабочего времени раствора. Перемешайте раствор (захватывая его со дна и стен) для обеспечения однородного распределения всех Компонентов. Используйте раствор в пределах 45 минут с момента приготовления.

Нанесение
Распределите клей на поверхности при помощи подходящего зубчатого шпателя. Если клей используется для приклеивания плитки нестандартной формы, например, торелли, перед укладкой заполните также отверстия на тыльной стороне плиток раствором KERAPOXY ADHESIVE. Соедините приклеиваемые плитки путем прижатия их вместе для гарантии хорошего контакта. После затвердевания соединение будет очень прочным. Температура окружающей среды влияет на время твердения продукта. При +23°C материал сохраняет удобоукладываемость

в течение примерно 45 минут, это время сокращается при повышении температуры.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ
Полы готовы к пешеходным нагрузкам через 10-12 часов при +23°C.

ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ
Поверхности могут быть пущены в эксплуатацию через 2 дня.

Очистка
Инструменты и емкости можно очистить большим количеством воды, пока клей остается свежим. После затвердевания KERAPOXY ADHESIVE можно очистить механически или с помощью PULICOL 2000.

РАСХОД
Расход составляет 1,5 кг/м² на мм толщины.

УПАКОВКА
Комплекты по 10 кг:
Компонент А: ведро 8 кг.
Компонент В: канистра 2 кг.

ХРАНЕНИЕ
KERAPOXY ADHESIVE сохраняет свои свойства в течение не менее 24 месяцев при хранении в оригинальной закрытой упаковке.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
KERAPOXY ADHESIVE оказывает раздражающее действие на глаза, дыхательную систему и кожу. Продукт может стать причиной аллергических реакций при попадании на кожу и глаза. Всегда используйте защитные перчатки и очки. При попадании на кожу тщательно промойте ее водой с мылом и, в случае появления сыпи, обратитесь к врачу. При попадании в глаза сразу же хорошо промойте их большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. KERAPOXY ADHESIVE представляет опасность для окружающей среды. Не допускайте выбросов в окружающую среду. Утилизация отходов должна быть произведена как для опасных отходов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +23°C и отн. влажн. 50%)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Густая паста	Густая паста
Цвет:	Серо-белый	Бежевый
Плотность (г/см³):	1,8	1,4
Твердый сухой остаток (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	800.000 (# F — 5 об)	130.000 (#7 — 10 об)
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. влажности 50%)		
Соотношение смешивания Компонентов:	Компонент А : Компонент В = 80 : 20	
Вязкость раствора по Брукфильду (мПа*с):	1 000 000 (#F — 5 об)	
Плотность раствора (кг/м³):	1490	
Время жизни раствора:	45 мин	
Температура нанесения:	От +10°C до +30°C	
Открытое время (в соответствии с EN 1346):	60 мин	
Время корректировки:	130 мин	
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 10-12 ч	
Готовность к эксплуатации:	2 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия (прочность на сдвиг) в соответствии с EN 12003 (Н/мм²): - начальная адгезия: - адгезия после погружения в воду: - адгезия после термического удара:	7 4 4	
Влагостойкость:	Отличная	
Стойкость к старению:	Отличная	
Стойкость к растворителям и маслам:	Хорошая	
Стойкость к кислотам и щелочам:	Хорошая	
Температура эксплуатации:	От -20°C до +100°C	

Клеи для крупноформатного керамогранита и натурального камня с высокой впитываемостью



Ultrabond Eco PU 2K

Двухкомпонентный высококачественный полиуретановый клей без содержания растворителя и с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (ЛОС) для укладки керамической плитки и камня.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN 12004
ULTRABOND ECO PU 2K — это улучшенный (2) реактивный (R) клей без оползания на вертикальных поверхностях (Т), класса R2Т. Соответствие ULTRABOND ECO PU 2K подтверждено сертификатами ITT № 15/10709-1380 и 15/10709-1380-S, выданными LGA Technological Center S.A. — Беллатерра (Барселона), Испания.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание керамической плитки, материалов из камня и мозаики на все типы полов и стен внутри и снаружи помещений, которые обычно встречаются в строительстве, например, стяжки, штукатурки, бетон, фиброцементные плиты, гипсовые штукатурки, сборные гипсовые панели, а также на сложные основания, такие как металл, ПВХ, полиэстер и т.д.

Некоторые примеры использования:

- Приклеивание всех типов керамической плитки, камня и мозаики в душевых и на листовую сталь, которая применяется для создания сборных ванных комнат.
- Укладка керамической плитки и мозаики на деревянные рабочие и кухонные поверхности.
- Облицовка керамической плиткой, камнем и мозаикой внешних террас и балконов, а также эксплуатируемых плоских и купольных крыш.
- Приклеивание искусственного и натурального камня, в том числе подверженного значительным деформациям и изменениям размеров под влиянием воды (класс С согласно внутренним стандартам MAPEI, например, GREEN ALPINE).
- Укладка керамической плитки и материалов из камня на основания с сильными вибрациями и деформациями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ULTRABOND ECO PU 2K — это двухкомпонентный эластичный гидроизоляционный клей без содержания воды и растворителя, с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (EMICODE EC1 R Plus), состоящий из полиуретановой основы (Компонент А) и специального катализатора (Компонент В). При смешивании двух Компонентов образуется паста со следующими характеристиками:

- хорошая удобоукладываемость;
- отличная долговечность и стойкость к старению;
- сильная адгезия ко всем типам оснований, которые обычно используются в строительстве;
- твердеет при помощи химической реакции без усадки, формируя прочное и сильное сцепление;
- высокая эластичность;
- может наноситься на вертикальные поверхности без оползания, что позволяет удерживать тяжелую крупноформатную плитку;
- подходит для людей с аллергией на эпоксидные и эпоксидно-полиуретановые материалы.

Стойкость материала к оползанию соответствует нормам EN 12004.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте материал на влажных поверхностях, или если есть риск капиллярного подъема влаги.
- Материал предварительно дозирован, чтобы избежать ошибок дозирования при смешивании. Не используйте частичные количества материала: ошибка в пропорциях смешивания может повлиять на процесс отверждения.
- Компоненты необходимо смешивать при температуре от +5°C до +30°C.



Упаковка: 10 кг; 5 кг
Артикул: 2321710; 2321805/2321810; 2321805
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48; 1/100
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/не ниже +5°C

- Предварительно проконсультируйтесь с техническим отделом MAPEI, прежде чем применять материал для поверхностей, постоянно погруженных в воду.
- Не используйте ULTRABOND ECO PU 2K для приклеивания прозрачного стекла.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть хорошо выдержанными, прочными, свободными от отслаивающихся частей, смазки, масла, краски, воска и прочих веществ, а также должны быть достаточно сухими. Цементные основания не должны давать усадку после укладки плитки. Это значит, что при нормальных условиях штукатурка должна быть выдержана минимум неделю на каждый сантиметр толщины, а цементные стяжки — не менее 28 дней, если только для их создания не были использованы специальные, готовые к применению вяжущие MAPEI, например, MARECEM, MARECEM PRONTO, TOPCEM или TOPCEM PRONTO. Металлические основания следует очистить посредством пескоструйной обработки, чтобы удалить все следы ржавчины. На гипсовые и ангидритовые основания с целью консолидации поверхности рекомендуем нанести слой грунтовки PRIMER EP или PRIMER MF.

Приготовление смеси

ULTRABOND ECO PU 2K поставляется в двух ведрах с предварительно дозированными Компонентами:

- Компонент А: серый или белый цвет, 88 частей по весу;
- Компонент В: темный цвет, 12 частей по весу.

Соотношение смешивания смолы (Компонент А) и катализатора (Компонент В) должно строго соблюдаться; любые отклонения могут повлиять на процесс полимеризации материала. Вылейте катализатор (Компонент В) в емкость с Компонентом А и перемешайте миксером на низких оборотах до получения однородной пасты белого или серого цвета. Для данного процесса предпочтительно использовать электрический миксер на низких оборотах: так паста хорошо смешается без перегрева, который способен снизить рабочее время состава. Используйте смешанный клей в течение 30-40 минут после приготовления.

Нанесение смеси

Нанесите равномерный слой ULTRABOND ECO PU 2K на основание при помощи зубчатого шпателя. Необходимо выбрать шпатель, который позволял бы покрывать клеем минимум 65-70% обратной стороны плитки (см. раздел «Расход»). При наружной укладке плитки следует обеспечить полное покрытие тыльной поверхности. Если клей используется одновременно для гидроизоляции поверхности и приклеивания плитки, например, если речь идет об

облицовке деревянной рабочей поверхности на кухне, для гидроизоляции нанесите равномерный слой ULTRABOND ECO PU 2K толщиной около 1 мм при помощи гладкого шпателя, а затем, после отверждения первого слоя (в течение 24 часов), зубчатым шпателем нанесите второй слой ULTRABOND ECO PU 2K.

Приклеивание плитки

Во время укладки плитка должна быть полностью сухой. Плотно прижмите плитку для обеспечения хорошего контакта с клеем, а также полного покрытия клеем тыльной стороны плитки. Если ULTRABOND ECO PU 2K также выполняет функцию гидроизоляции, следите за тем, чтобы клей скрывал ребра на обратной стороне плитки. При использовании ULTRABOND ECO PU 2K для приклеивания плитки на сильно деформируемые основания плитка форматом более 5x5 см должна укладываться с широкими шовными расстояниями. В нормальных условиях (температура и уровень влажности) открытое время ULTRABOND ECO PU 2K составляет приблизительно 20 минут. Корректировку плитки следует выполнять в пределах 70 минут после приклеивания. Время схватывания клея зависит от температуры окружающей среды (см. таблицу ниже).

ТЕМПЕРАТУРА, °C	30	25	20	15	10
ВРЕМЯ, Ч	2	4	5	7	10

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ

Заполнение межплиточных швов можно производить через 12 часов посредством соответствующих цементных или эпоксидных заполнителей MAPEI, доступных в широкой цветовой гамме. Для деформационных швов применяйте специальные герметики MAPEI.

ГОТОВНОСТЬ К ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

Напольные покрытия могут подвергаться пешеходным нагрузкам спустя 12 часов.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод покрытий в эксплуатацию возможен через 7 дней.

ОЧИСТКА

Свежий ULTRABOND ECO PU 2K легко удаляется с инструментов, ведер и одежды с помощью спирта. Затвердевший ULTRABOND ECO PU 2K можно удалить механически или с использованием средства PULICOL 2000.

РАСХОД

Приклеивание керамической плитки и камня:

- мозаика и мелкая плитка (шпатель №4): 2,5 кг/м²;
- обычная керамическая плитка (шпатель №5): 3,5 кг/м²;
- крупноформатная плитка, мрамор и камень (метод двойного нанесения): 5 кг/м².

ХРАНЕНИЕ

ULTRABOND ECO PU 2K сохраняет стабильность в течение 12 месяцев в запечатанной оригинальной упаковке. Компонент В (катализатор) должен храниться в теплом помещении во избежание кристаллизации при низких температурах (минимум +10°C). Если он кристаллизовался, перед применением его следует подогреть.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А ULTRABOND ECO PU 2K не считается опасным согласно современным нормам классификации смесей. Компонент В ULTRABOND ECO PU 2K раздражает глаза, кожу и дыхательные пути. При длительном использовании может нанести непоправимый вред. При контакте с кожей возможна сенсibilизация у лиц с чувствительностью к изоцианатам. Состав не выделяет вредных паров при комнатной температуре и в нормальных условиях применения. Материал становится опасным и может вызвать сенсibilизацию при вдыхании, если температура превышает +60°C. В случае недомогания обратиться к врачу. В процессе использования носить защитную одежду, перчатки и очки, а также маску для защиты дыхательных путей. Работать только в местах с хорошей вентиляцией. При попадании в глаза или на кожу немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Тиксотропная паста	Жидкость
Цвет:	Серый/белый	Темный
Плотность (г/см³):	1,6	1,2
Содержание твердых веществ (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	6 000 000 (ротор F — 1 об/мин)	150 (ротор 1 — 100 об/мин)
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)		
Соотношение смешивания:	88/12	
Консистенция смеси:	Тиксотропная паста	Паста
Плотность смеси (г/см³):	1,5	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	2 500 000 (ротор F — 1 об/мин)	
Жизнеспособность смеси:	20-30 мин	
Температура нанесения:	От +5°C до +30°C	
Открытое время (EN 1346):	20 мин	
Время корректировки:	70 мин	
Время схватывания:		
- начало:	4,5 ч	
- конец:	7 ч	
Пешеходный трафик:	12 ч	
Ввод в эксплуатацию:	7 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия согласно EN 12003 (Н/мм²): — начальная адгезия:	>2	
- адгезия после погружения в воду:	>2	
- адгезия после теплового удара:	>2	
Стойкость к старению:	Высокая	
Стойкость к растворителям и маслам:	Хорошая	
Стойкость к кислотам и щелочам:	Хорошая	
Стойкость к температурам:	От -40°C до +100°C	
Эластичность:	Хорошая	
СЕРТИФИКАТЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ		
Ris. IMO 61 (67) FTCP — Прил. 1, части 2 и 5:	слабое распространение пламени	

Клеи для керамической плитки и мозаики



Ultramastic III

Высококачественный, готовый к использованию клей пастообразной консистенции без оползания на вертикальных поверхностях и с увеличенным открытым временем, применяемый для укладки керамической плитки на полы и стены.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN 12004
ULTRAMASTIC III представляет собой стойкий к оползанию (T) улучшенный (2) дисперсионный (D) клей с увеличенным открытым временем (E) класса D2TE. ULTRAMASTIC III имеет маркировку CE в соответствии с ITT сертификатом №25040266/Gi (TUM), выданным лабораторией Технического университета Мюнхена (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Приклеивание всех типов керамической плитки и мозаики на стены, полы и потолки внутри помещений.
- Приклеивание всех типов керамической плитки и мозаики на стены снаружи помещений.
- Приклеивание термо- и звукоизолирующих материалов, декоративных потолочных панелей, блоков из пенобетона.
- На все основания, традиционно используемые в строительстве.
- Особенно рекомендуется для гибких и деформируемых неметаллических оснований.

Типичные примеры использования

- Приклеивание плитки на:
- стены и полы в ванных комнатах и душевых;
 - деревянные поверхности (при условии, что они обладают влагостойкостью, например, прочно приклеенная водостойкая фанера);
 - штукатурку и основания на цементной основе;
 - сборные и монолитные бетонные стены;
 - гипсовую штукатурку или подкладочную обшивку;
 - стены из гипсокартона;
 - окрашенные поверхности стен (при условии, что краска стабильна, а плитка имеет впитывающую поверхность);
 - существующую керамическую облицовку (при условии, что одна из поверхностей впитывающая);
 - крупноформатную плитку на полах и стенах;
 - изоляционные материалы поверх штукатурки;
 - керамическую плитку на полы с подогревом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRAMASTIC III представляет собой новый воднодисперсионный клей на основе специальных акриловых смол, фракционированного минерального заполнителя и добавок.

ULTRAMASTIC III — это готовая к использованию белая паста, легко наносимая шпателем.

Открытое время клея составляет 30 минут (при +23°C и отн. влажн. 50%), что позволяет укладывать плитку безопасно и надежно. Плитка сразу же приклеива-

ется к основанию и не оползает благодаря отличным тиксотропным свойствам ULTRAMASTIC III. Отверждение ULTRAMASTIC III происходит после испарения воды. После отверждения клей приобретает большую эластичность, отличную прочность сцепления и может выдерживать вибрации и деформации строительных материалов. Эксплуатационные свойства ULTRAMASTIC III лучше всего проявляются после полного отверждения. Полы и стены готовы к эксплуатации после полного высыхания клея, где бы ни происходила укладка — в ванных комнатах, душевых или снаружи помещений. В последнем случае следует защищать стены от дождя. Клей имеет отличную температурную стойкость до 90°C.

РЕКОМЕНДАЦИИ

ULTRAMASTIC III не рекомендуется применять для укладки плитки в местах, постоянно контактирующих с водой (плавательные бассейны, фонтаны) или на поверхностях, подверженных капиллярному подъему влаги. Не используйте ULTRAMASTIC III:

- для укладки невпитывающей плитки на невпитывающие основания;
 - на металлических или деревянных поверхностях, не устойчивых к воздействию влаги;
 - на недостаточно сухих основаниях или основаниях, подверженных постоянно-му капиллярному подъему влаги;
 - для укладки натурального камня, особенно известняков светлых оттенков (например, каррарский мрамор).
- Не производите укладку в очень холодное время года или при высокой влажности.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

ULTRAMASTIC III может наноситься на все основания, прочные и свободные от масел, жира, воска и элементов с плохой адгезией. Цементные основания должны быть сухими (как правило, 1 неделя выдержки на каждый сантиметр толщины) и не подверженными капиллярному подъему влаги. ULTRAMASTIC III можно использовать на гипсовых и подобных поверхностях без предварительного нанесения грунтовки при условии, что гипс прочный и сухой. ULTRAMASTIC III можно применять для укладки абсорбирующей керамической плитки на стены, окрашенные эмалевой, клеевой краской или краской на водной основе, если только краска имеет хорошую адгезию к основанию и прочную, сухую поверхность.

Нанесение клея

ULTRAMASTIC III следует наносить на основание зубчатым шпателем. Выбор шпателя зависит от ровности ос-

нования, размера плитки и типа тыльной стороны плитки. Клей должен покрывать не менее 60% плитки при укладке внутри помещений и 100% при наружных работах.

- Для мозаики размером 5x5 используйте шпатель MAPEI №4 (расход — 1,5 кг/м²).
- Для керамической плитки обычных размеров используйте шпатель MAPEI №5 (расход — 2,5 кг/м²).
- Для неровных оснований или плитки с сильно профилированной тыльной стороной используйте шпатель MAPEI №6 (расход — 4 кг/м²).

Открытое время ULTRAMASTIC III составляет примерно 30 минут при нормальной температуре и влажности. Наносить клей и укладывать плитку следует в пределах этого времени.

Если на поверхности образовалась пленка, клей необходимо удалить и нанести новый слой. Не используйте клей при температуре ниже + 5°C. Не производите укладку плитки снаружи помещений в холодную погоду, и не будучи уверенными, что клей высохнет в течение нескольких дней и не подвергнется заморозкам.

Укладка плитки

Нет необходимости увлажнять плитку перед укладкой. Однако если поверхность плитки очень пыльная, можно смочить ее водой. Плитку следует укладывать с небольшим нажимом, чтобы обеспечить хорошее промазывание. Уложенная таким образом плитка не будет оползать. Любую корректировку следует произвести в течение 40-45 минут. Плитку, уложенную на ULTRAMASTIC III, нельзя мыть до тех пор, пока она окончательно не высохнет (примерно через 7 дней после укладки).

Приклеивание изоляционных панелей

Нанесите ULTRAMASTIC III зубчатым шпателем или шпателем, пригодным для точечного нанесения. Клей можно наносить в разных точках или по всей поверхности. С усилием прижмите материал к поверхности. Работы следует производить в пределах открытого времени клея.

ЗАПОЛНЕНИЕ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ШВОВ

Швы обычно затирают шовными заполнителями Keracolor FF или GG в зависимости от размера, или ULTRACOLOR PLUS (см. Таблицу цветов шовных заполнителей). Если требуется обеспечить химическую стойкость, используйте двухкомпонентный кислотостойкий эпиксидный шовный заполнитель KERAPOXY. Для формирования компенсационных и деформационных швов используйте однокомпонентные силиконовые герметики MAPESIL AC или MAPESIL LM, а также однокомпонентный акриловый герметик MAPEFLEX AC4.



Упаковка: 16, 12 и 5 кг
Артикул: 10316; 10312; 10305
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/48; 1/72; 1/120
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

Во всех описанных случаях размер шва должен соответствовать типу затирки и требуемой степени эластичности.

ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поверхности и полы готовы к эксплуатации примерно через 7 дней в зависимости от впитывающей способности основания, температуры и влажности окружающей среды.

Очистка

Пока клей свежий, поверхность можно очистить при помощи влажной губки. Инструменты и руки легко очищаются водой до затвердевания клея. После высыхания клей можно удалить посредством PULICOL, бензина, ацетона, уайт-спирита или механически.

РАСХОД

Приклеивание керамической плитки: Мозаика 1,5 кг/м² (шпатель №4)

Плитка 15x15 см поверх обычной штукатурки 2,5 кг/м² (шпатель №5)

Плитка 15x15 см поверх гипсовых или очень гладких поверхностей 1,8 кг/м² (шпатель №4)

Напольная плитка от 15x15 см до 20x20 см 3,5-4,0 кг/м² (шпатель №5 или №6)

Приклеивание изоляционных материалов

Точечное приклеивание пеноматериалов 0,5-0,8 кг/м²

Приклеивание пенобетона и т.д. 1,5 кг/м²

Сплошное приклеивание на шероховатые поверхности 2,5 кг/м²

УПАКОВКА

ULTRAMASTIC III поставляется в пластиковых ведрах по 16, 12 и 5 кг и упаковках, содержащих 12 пластиковых контейнеров по 1 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной закрытой упаковке. Беречь от мороза.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ULTRAMASTIC III не считается опасным согласно современным нормам классификации смесей. В процессе использования рекомендуется носить защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он

для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществле-

нием проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Соответствие: — стандарт EN 12004, класс D2TE)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая паста
Цвет:	Белый
Плотность (г/см³):	1,70
pH:	8,5
Содержание твердых веществ (%):	83
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):	800
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C
Открытое время (EN 1346):	> 30 мин
Время корректировки:	40-45 мин
Время ожидания перед затиркой:	12-24 ч
Ввод в эксплуатацию:	Через 7 сут в зависимости от впитывающей способности основания, температуры и влажности окружающей среды
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
а) Адгезия согласно EN 1324 (Н/мм²): - начальная адгезия: - после теплового старения: - после погружения в воду: - при высокой температуре:	>1 >1 >0,5 >1
б) Согласно европейской директиве UEAtc (Н/мм²): - через 28 сут при +23°C и отн. вл. 50%	2,5
Влагостойкость:	Отличная
Сопrotивление старению:	Отличное
Стойкость к воздействию растворителей и масел:	Средняя
Стойкость к воздействию кислот и щелочей:	Средняя
Температурная стойкость:	От -20°C до +90°C
Эластичность:	Высокоэластичный

Добавки



Латексная добавка для повышения эластичности цементных клеев.

ISOLASTIC — это латекс, смешиваемый с KERABOND T-R и ADESILEX P10 в чистом виде или разбавленный в пропорции 1:1 с водой, обеспечивающий выполнение требований стандарта ГОСТ Р 56387:

Материал	Классификация согласно ГОСТ Р 56387	Описание
KERABOND T-R + ISOLASTIC	C2ES2	Высококачественный, высокоэластичный цементный клей с увеличенным открытым временем
KERABOND T-R + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	C2ES1	Высококачественный, эластичный цементный клей с увеличенным открытым временем
ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	C2ES1	Высококачественный, эластичный цементный клей с увеличенным открытым временем

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМА ISOLASTIC+KERABOND T-R
Приклеивание следующих материалов внутри и снаружи помещений:

- все типы керамической плитки (одинарного и двойного обжига, грес, клинкер, стеклянная мозаика, керамогранит и т.д.);
- камни, характеризующиеся стабильностью размеров.

ISOLASTIC, РАЗБАВЛЕННЫЙ 1:1 С ВОДОЙ + ADESILEX P10
Приклеивание напольных или настенных покрытий, в том числе тяжелых, из керамической или стеклянной мозаики на бумажной или сетчатой основе, внутри и снаружи помещений.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ISOLASTIC + KERABOND T-R

- Приклеивание керамической плитки поверх полов с подогревом.
- Облицовка керамической плиткой и камнем наружных поверхностей (плавательные бассейны, балконы, террасы).
- Приклеивание всех типов керамической плитки, в том числе тонкой, на фасады.
- Укладка керамической плитки на стены из сборного бетона (несущие панели, санузлы сборного типа, стены в «туннельных» системах и т.д.).
- Облицовка керамической плиткой старых полов (плитка, мрамор, тераццо, дерево и т.д.).
- Приклеивание керамической плитки поверх асфальтовых стяжек или оснований.
- Приклеивание керамической плитки на деформируемые основания (гипсокартонные панели, железобетон, волокнисто-цементные плиты и т.д.).
- Укладка крупноформатной плитки.
- Облицовка керамической плиткой поверхностей, гидроизолированных с помощью составов из линейки MAPELASTIC.

ISOLASTIC, РАЗБАВЛЕННЫЙ 1:1 С ВОДОЙ + ADESILEX P10

- Укладка стеклянной или керамической мозаики на невпитывающие поверхности (MAPELASTIC, MAPEGUM WPS, плитка и т.д.).
- Укладка стеклянной или керамической мозаики в плавательных бассейнах, резервуарах и т.д., а также на впитывающие поверхности.
- Укладка стеклянной или керамической мозаики на деформируемые поверхности (гипсокартонные панели, железобетон, волокнисто-цементные плиты, дерево и производные, при условии, что они надежно закреплены).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ISOLASTIC — это очень текучая жидкость розовато-белого цвета, представляющая собой водную дисперсию чрезвычайно эластичного полимера, которая при смешивании с цементными клеями улучшает их адгезию ко всем основаниям, а также эластичность и водостойкость (после гидратации).

РЕКОМЕНДАЦИИ
KERABOND T-R или **ADESILEX P10**, смешиваемые с **ISOLASTIC**, никогда не должны использоваться в следующих целях:

- укладка каменных плит, которые могут в дальнейшем подвергаться деформациям, обусловленным влажностью;
- приклеивание мрамора или натурального камня, подверженных образованию высолов или пятен под воздействием влаги;
- облицовка плиткой резервуаров, плавательных бассейнов или холодильных камер, требующих быстрого ввода в эксплуатацию;
- укладка плитки на поверхности из металла, резины, ПВХ и линолеума;
- ведение работ при температуре ниже +5°C или выше +40°C.

В сухом, жарком климате открытое время клея, полученного путем смешивания **ISOLASTIC** с **KERABOND T-R** или **ADESILEX P10**, уменьшается. Если на поверхности образуется пленка, удалите ее и нанесите свежий слой клея.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ Подготовка основания
Все основания, на которые наносится **KERABOND T-R** и **ADESILEX P10+ ISOLASTIC**, должны быть ровными, механически прочными и очищены от частиц с плохой адгезией, смазки, масла, краски, воска и т.д. Сборные или монолитные бетонные элементы должны быть выдержаны на протяжении минимум 3 месяцев в хороших погодных условиях. Цементные основания не должны давать усадку после укладки плитки, для чего штукатурку следует выдерживать в течение не менее одной недели на сантиметр толщины (в теплую погоду). Общее время выдерживания цементных стяжек — не менее 28 дней, за исключением стяжек, созданных с добавлением вяжущих **MAPECEM**, **MAPECEM PRONTO**, **TORCEM** или **TORCEM PRONTO**. Поверхности, сильно нагревающиеся на солнце, следует охлаждать путем смачивания водой. Гипсовые основания и ангидридные стяжки должны быть идеально сухими, достаточно

Упаковка: **25 кг; 9 кг; 4,5 кг**

Артикул: **097125; 097109; 097164**

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.:
1/24; 1/66; 1/128

Срок годности/температура хранения:
24 месяца/не ниже +5°C

твердыми и очищенными от пыли. Всегда производите их грунтование с применением **PRIMER G** или **ECO PRIM T**. Участки, подверженные сильному влиянию влаги, требуют грунтования с применением **PRIMER S**. Прежде чем приступить к ремонту трещин в основаниях, консолидации быстросохнувших стяжек и выравниванию поверхностей под облицовку, обратитесь к соответствующей технической документации MAPEI (раздел «Подготовка основания»).

Соотношение смешивания
Соотношение смешивания зависит от требуемой степени эластичности клея. Если необходимо получить высокоэластичный клей (класс S2 в соответствии с ГОСТ Р 56387), используйте **ISOLASTIC** в чистом виде — например, для конструкций, подверженных значительным изменениям размеров (бетон, выдержанный менее 6 месяцев, крупноформатная плитка или плитка в условиях резких и значительных перепадов температур).
ISOLASTIC, смешанный 1:1 с водой, позволяет получить эластичные клеи класса S1 согласно ГОСТ Р 56387— например, для оснований со средней стабильностью, выдержанных бетонных оснований и т.д.

Материал	Соотношение смешивания	
	Частей по весу	Кг
KERABOND T-R + ISOLASTIC	KERABOND T-R: ISOLASTIC = 100:33	8,5 кг ISOLASTIC на мешок KERABOND T-R (25 кг)
KERABOND T-R + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	KERABOND T-R: ISOLASTIC: вода = 100:16:16	4 кг ISOLASTIC + 4 кг воды на мешок KERABOND T-R (25 кг)
ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	ADESILEX P10: ISOLASTIC: вода = 100:18:18	4,5 кг ISOLASTIC + 4,5 кг воды на мешок ADESILEX P10 (25 кг)

Приготовление смеси
Когда **ISOLASTIC** разбавляется водой, сначала тщательно смешайте часть Isolastic с небольшим количеством чистой воды. Высыпьте порошок в жидкость и тщательно перемешайте низкоскоростной механической мешалкой до образования однородной пасты без комков. Дайте смеси отстояться в течение нескольких минут, еще раз перемешайте и приступайте к нанесению.

Нанесение смеси
Наносите клей на основание с помощью зубчатого шпателя. Используйте шпатель с размером зубьев, обеспечивающим максимальный перенос клея. Чтобы добиться хорошей адгезии, нанесите на основание тонкий слой клея гладкой стороной шпателя, после чего немедленно нанесите клей на требуемую толщину посредством зубчатой стороны. Выберите шпатель, подходящий для конкретного

типа и формата плитки — только так можно гарантировать полное смачивание обратной стороны.

Укладка плитки
Следуйте указаниям в технической карте клея, с которым был смешан **ISOLASTIC**. Обращайте особое внимание на открытое время смеси, которое в зависимости от температуры и относительной влажности будет немного меньше открытого времени самого клея.
Примечание. Если плитка укладывается на наружные поверхности, в резервуарах или плавательных бассейнах, а также при работе с крупноформатной плиткой или покрытием, полируемым после укладки, рекомендуем наносить клей также на обратную поверхность плитки, чтобы гарантировать идеальный контакт и отсутствие пустот.

ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
Заполнение швов в стенах возможно спустя 4-8 часов, а в полах — через 24-36 часов после укладки плитки. Используйте специальные цементные или эпоксидные шовные заполнители MAPEI, доступные в различных цветах. Компенсационные швы подлежат герметизации с применением специальных герметиков MAPEI.

ЛЕГКИЙ ПЕШЕХОДНЫЙ ТРАФИК
Полы могут подвергаться легкому пешеходному трафику через 24-36 часов после облицовки.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
Ввод поверхностей в эксплуатацию возможен приблизительно через 14 дней. Резервуары и плавательные бассейны могут заполняться водой через 4 недели.

ОЧИСТКА
Прежде чем клей начнет схватываться, его можно очистить с инструментов большим количеством воды. После схватывания очистка сильно затруднена. Чтобы ее облегчить, используйте растворители типа уайт-спирита.

	Материал	Расход (кг/м²)		
		Порошок	ISOLASTIC	Вода
Мозаика и маленькая плитка	KERABOND T-R + ISOLASTIC	2-3	0,7-1	-
	KERABOND TR/ ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	2-3	0,3-0,5	0,3-0,5
Плитка средних размеров	KERABOND T-R + ISOLASTIC	4-5	1,3-1,7	-
	KERABOND TR/ ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	4-5	0,6-0,9	0,6-0,9
Большая плитка	KERABOND T-R + ISOLASTIC	> 6	> 2	-
	KERABOND TR/ ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой	> 6	> 1	> 1

УПАКОВКА
Канистры по 25,9 и 4,5 кг.

ХРАНЕНИЕ
24 месяца в оригинальной упаковке. Беречь от мороза.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ ISOLASTIC не считается опасным в соответствии с современными стандартами и правилами классификации смесей. Рекомендуется носить защитные перчатки, очки и соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами.
Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.
Пожалуйста, обратитесь к последней вер-

сии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичые значения) Соответствует следующим стандартам: - ГОСТ Р 56387 C2ES2 (KERABOND T-R + ISOLASTIC) и C2ES1 (KERABOND T-R /ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой)		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
Консистенция:	Текучая жидкость	
Цвет:	Розовато-белый	
Плотность (г/см³):	1,03	
pH:	5-6	
Содержание твердых веществ (%):	35	
Вязкость по Брукфильду (мПа•с):	40	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C при отн. вл. 50%)		
	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой
Соотношение смешивания:	100:33	100:36 (18 частей воды и 18 частей Isolastic)
Консистенция смеси:	Выраженная тестобразная	Выраженная кремовая
Цвет:	Серый/белый	Белый
Плотность рабочей смеси (кг/см³):	1500	1450
pH:	Более 12	
Жизнеспособность:	8 ч	
Температура применения:	от +5°C до +40°C	
Открытое время (согласно ГОСТ Р 56387):	20-30 мин	30 мин
Время для корректировки облицовки:	Около 45 мин	45 мин
Заполнение швов на настенных покрытиях:	Через 4-8 ч	Через 4-8 ч
Заполнение швов на напольных покрытиях:	Через 24 ч	Через 24 ч
Готовность к легким пешим нагрузкам:	Через 24 ч	Через 24 ч
Ввод в эксплуатацию:	Через 14 сут	Через 14 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Название характеристики	KERABOND T-R + ISOLASTIC	ADESILEX P10 + ISOLASTIC, разбавленный 1:1 с водой
Прочность сцепления согласно ГОСТ Р 56387 (Н/мм²): - начальная (через 28 сут): - после нагрева: - после погружения в воду: - после замораживания/оттаивания:	2,4 2,5 1,6 1,8	2,1 3,0 1,3 1,4
Стойкость к щелочам:	Отличная	
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)	
Стойкость к растворителям:	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C	
Эластичность согласно ГОСТ Р 56387:	> 5 мм S2 высокоэла- стичный	> 2,5 мм S1 эластичный

Добавки



Жидкая полимерная добавка для Keracolor FF или GG.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал FUGOLASTIC используется вместо воды для замеса шовных заполнителей типа KERACOLOR FF или GG для улучшения их адгезии и механической прочности, а также для снижения пористости и влагопоглощения. KERACOLOR относится к классу CG2, цементный раствор улучшенный для заполнения швов согласно EN 13888.

Типичное применение

- Заполнение швов на фасадах, балконах, террасах и бассейнах.
- Заполнение швов, подверженных интенсивным нагрузкам от хождения, когда ожидаются большие нагрузки на швы.
- Восстановление старых, поврежденных или некачественно заполненных швов между керамическими плитками.
- Заполнение швов в облицовке полов и стен, на сильно деформируемых основаниях (дерево, фанера и пр.).
- Заполнение швов в облицовках из керамической или стеклянной мозаики.
- Заполнение швов на стенах и полах, подверженных частым мойкам, в том числе паром под давлением (раздевалки, гимнастических залов и бассейнов, столовые и пр.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Fugolastic представляет собой раствор синтетических полимеров для смешивания с материалами на цементной основе и заполнения швов между керамической плиткой (KERACOLOR FF или GG), который придает материалам следующие свойства:

- лучшая плотность и более высокая стойкость к истиранию;
- идеальное смачивание цементного вяжущего вещества и лучшая адгезия к кромкам плитки;
- меньшая пористость (сравнивая фото, сделанные под электронным микроскопом, расшивки, выполненной материалом Keracolor на воде и на FUGOLASTIC, можно отметить, что в растворе, замешанном на FUGOLASTIC, иглообразные кристаллы цемента все покрыты полимером) и влагопоглощение, что упрощает чистку швов промыванием.

FUGOLASTIC может смешиваться с Keracolor любого цвета, ничуть не влияя на исходный цвет, более того, придавая ему цветостойкость.

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Никогда не добавляйте воду в замес KERACOLOR FF или GG, приготовленный с FUGOLASTIC.



Упаковка: 10 кг; 5 кг; 1 кг
Артикул: 088110; 088105; 088101
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/66; 1/128; 12/324
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

- Не применяйте слишком жидкие замесы во избежание выделения FUGOLASTIC или красителя.
- Не используйте FUGOLASTIC в смеси с KERACOLOR FF или GG для затирки полов из терракоты или плитки с шероховатой поверхностью. Для заполнения швов в облицовке из полированной фарфоровой плитки произведите предварительный тест для проверки очищаемости.
- Раствор KERACOLOR FF или GG с FUGOLASTIC не должен использоваться для заполнения эластичных швов расширения и других швов, подверженных сдвигу.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Перед использованием перемешайте FUGOLASTIC в течение короткого времени, после этого вылейте необходимое количество в чистую емкость и добавьте KERACOLOR FF или GG. Соотношение Компонентов: 28-30 весовых частей FUGOLASTIC на 100 частей KERACOLOR FF или 18-20 весовых частей FUGOLASTIC на 100 частей KERACOLOR GG. Инструкции по подготовке швов, замеса, нанесению KERACOLOR FF или GG приведены в технических паспортах.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

По облицовке, швы в которой заполнены данным материалом, пешие нагрузки допускаются через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Окончательный пуск в эксплуатацию облицовки, швы в которой заполнены данным материалом, разрешен через 7-10 дней.

ЧИСТКА

Инструмент и емкости должны промываться обильным количеством воды, пока KERACOLOR FF или GG не высох.

РАСХОД

Расход FUGOLASTIC зависит от предусмотренного расхода KERACOLOR FF или GG (смотри соответствующие Технические паспорта).

РАСФАСОВКА

Пластмассовые канистры по 5, 10 кг. Пластмассовые бутылки по 1 кг, упакованные по 12 штук.

СКЛАДСКОЕ ХРАНЕНИЕ

Хранить в сухом месте в оригинальной упаковке 24 месяца. Предохранять FUGOLASTIC от замораживания в ходе транспортировки и складского хранения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные данные)		
Соответствие нормам:		- Европейским EN 13888 типа CG2 - Американским ANSA A 118.6
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА		
Тип:	Невязкая жидкость	
Цвет:	Белый с зеленоватым отливом	
Плотность (г/см³):	1,0	
pH:	8,1	
Вязкость по Брукфильду:	15	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)		
Замешано на:	Keracolor FF	Keracolor GG
Соотношение смешивания:	28-30 : 100	18-20 : 100
Консистенция замеса:	Жидкая паста	
Плотность замеса:	1,9-2,0	1,9-2,0
pH замеса:	Около 12	Около 12
Срок годности замеса:	Около 2 ч	
Температура при укладке:	От +5° до +35°C	
Время ожидания перед началом очистки:	10-20 мин	
Возможность хождения после:	24 ч	
Пуск в эксплуатацию:	7-10 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Замешано на:	Keracolor FF	Keracolor GG
Сопротивление изгибу через 28 сут (Н/мм²) (prEN 12808P3):	Соответствует европейской норме EN 13888 класс CG2WA	
Сопротивление сжатию через 28 сут (Н/мм²) (prEN 12808P3):		
Сопротивление изгибу после циклов заморозания-разморозаживания (Н/мм²) (prEN 12808P3):		
Сопротивление сжатию после циклов заморозания-разморозаживания (Н/мм²) (prEN 12808P3):		
Сопротивление истиранию (prEN 12808P2):		
Усадка (мм/м) (prEN 12808P4):		
Водопоглощение через 30 мин (г) (prEN 12808P5):		
Водопоглощение через 240 мин (г) (prEN 12808P5):		
Стойкость к щелочам:	Отличная	
Стойкость к маслам:	Отличная (невысокая к растительным маслам)	
Стойкость к растворителям:	Отличная	
Стойкость к кислотам:	Хорошая при pH > 3	
Температура эксплуатации:	От -30°C до +80°C	

Цементные шовные заполнители



Keracolor FF

Высококачественный модифицированный полимерами водоот-
талкивающий шовный заполнитель на цементной основе с ги-
дрофобным эффектом Drop Effect® (эффект «капли») для швов
шириной до 6 мм.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРО-
НОРМЕ EN 13888

KERACOLOR FF — улучшенный (2) цемент-
ный (С) шовный заполнитель (G) с пони-
женным водопоглощением (W) и высокой
устойчивостью к истиранию (А), принадле-
жащий к классу CG2WA.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заполнение швов на полах и стенах вну-
тренней и внешней облицовки всех видов
керамической плитки (двойного обжига,
одинарного обжига, клинкера и керамогра-
нита), каменных материалов (натуральный
камень, мрамор, гранит, агломераты и т.д.),
стеклянной и мраморной мозаики.

НЕКОТОРЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Заполнение швов на полах и стенах об-
лицовкой керамической плитки.
- Для зон без высоких требований к из-
носостойкости.
- Для зон без высоких требований к водо-
стойкости и ванных комнат.
- Заполнение швов глянцевых напольных
покрытий (полированный керамогра-
нит, полированный мрамор, глазурован-
ная плитка).
- Заполнение швов керамической плитки
на промышленных полах, где не требу-
ется стойкость к агрессивным химиче-
ским агентам (гаражи, склады и т.д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERACOLOR FF — смесь цемента, заполни-
телей мелкой фракции, специальных поли-
меров, добавок и пигментов.
Специальная гидрофобная добавка (Drop
Effect®) придает раствору водоотталкиваю-
щие свойства, делающие его более долго-
вечным и стойким к загрязнению.
Технология BioBlock® основана на специ-
альных органических молекулах, равно-
мерно распределенных в составе, которые
блокируют микроорганизмы, являющиеся
причиной образования плесени.
После смешивания с водой в рекомендо-
ванной пропорции и правильного приме-
нения KERACOLOR FF приобретает следу-
ющие свойства:

- водоотталкивающие свойства с эффек-
том образования капли на поверхности;
- хорошая прочность на сжатие и изгиб,
хорошая стойкость к циклам заморажи-
вания/размораживания и, следовательно,
хорошая долговечность;
- гладкая конечная поверхность с низким
водопоглощением и, следовательно,
легко очищаемая;
- очень хорошее сопротивление истира-
нию;
- низкая усадка и, следовательно, отсут-
ствие трещин;
- хорошая стойкость к кислотам при
pH > 3;
- отличные показатели производитель-
ности.

При смешивании KERACOLOR FF с
FUGOLASTIC (специальная полимерная
добавка на основе синтетических смол)
окончательные характеристики улучша-
ются, даже при сильных эксплуатац-
онных нагрузках (заполнение швов на
фасадах, в плавательных бассейнах, на
полах с интенсивным движением).
Для получения более полной информации
о материале FUGOLASTIC ознакомьтесь с
техническим листом.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не смешивайте KERACOLOR FF с цемен-
том или другими гидравлическими вя-
жущими. Никогда не добавляйте воду в
раствор, который начал схватываться.
- Не смешивайте KERACOLOR FF с солоно-
ватой или грязной водой.
- Применяйте продукт в температурном
интервале от +5°C до +35°C.
- Количество воды должно быть точно от-
мерено. Излишняя вода может привести
к выцветанию. Также различие в оттен-
ке может возникнуть при приготовле-
нии смесей с различным соотношением
KERACOLOR FF - вода.

Выцветание на поверхности является след-
ствием образования карбоната кальция
и также может быть вызвано остаточной
влажностью, содержащейся в клее, непол-
ной гидратацией раствора, недостаточно
выдержанным основанием или основани-
ями, которые недостаточно защищены от
поднимающейся влаги.

- После заполнения швов рекомендуется
рассыпать порошок на поверхность
KERACOLOR FF во избежание неоднो-
родности цвета и уменьшения механи-
ческой прочности.
- Не заполняйте KERACOLOR FF расшири-
тельные и температурные швы на стенах
или полах. Используйте подходящие для
таких случаев эластичные герметики
MAPEI.
- Поверхности некоторых плиток или
каменных материалов могут иметь по-
ристую или неровную поверхность. В
таких случаях мы рекомендуем прове-
сти предварительный тест на легкость
очистки плитки и обработать плитку
защитным составом, предотвращающим
проникновение затирки в поры плитки.
При герметизации швов в плавательном
бассейне, который должен быть проде-
зинфицирован физиологическим рас-
твором солевого электролита, исполь-
зуйте ULTRACOLOR PLUS или KERAPOXY.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка швов

Расшивка швов может осуществляться
только после того, как клей полностью
схватился. Убедитесь, что истекло время
ожидания, указанное в Техническом па-
спорте на данный клей.
Шов должен быть чистым, без пыли и очи-

щен, по крайней мере, на 2/3 толщины
плитки.
Быстросхватывающиеся клеи и растворы
должны быть удалены, пока они еще свежие.
Если плитка изготовлена из пористого мате-
риала и укладывается в местах с повышен-
ной температурой или в ветреную погоду,
необходимо смочить швы чистой водой.

Приготовление смеси

Засыпьте, одновременно перемешивая,
KERACOLOR FF в емкость без ржавчины,
содержащую чистую воду или Fugolastic
(если требуется) в количестве 26-29% по
массе. При заполнении швов на полу рези-
новой раклей раствор можно сделать бо-
лее жидким, добавив большее количество
воды (25-32% по весу).
Перемешайте раствор низкоскоростной
мешалкой, во избежание вовлечения воз-
духа, до получения однородной массы.
Дайте раствору отстояться 2-3 минуты и
еще раз немного перемешайте перед при-
менением. Используйте раствор в течение
2 часов с момента приготовления.

Нанесение смеси

Заполните швы с помощью специального
шпателя MAPEI или резинового шпателя,
убеждаясь, что швы полностью заполне-
ны без неровностей. Излишки раствора
KERACOLOR FF удаляются с поверхности
диагональными движениями, пока он еще
свеж.

Финишная обработка

Когда смесь потеряет пластичность и
цвет станет матовым, что обычно проис-
ходит через 10-20 минут, удалите излишки
KERACOLOR FF с помощью твердой влаж-
ной целлюлозной губки диагональными
движениями.
Чаше промывайте губку, используя две ем-
кости с водой: одну для удаления избытков
смеси с губки, а вторую, с чистой водой, для
ополаскивания. Эту операцию также можно
проделать с помощью специальных машин с
вращающимися дисками (Scotch-Brite®).
Если очистку проводить рано (раствор еще
пластичный), некоторое количество затир-
ки может быть удалено из шва. С другой
стороны, если раствор полностью схватил-
ся, очистку нужно проводить механическим
способом, а это может повредить плитку.
Если расшивка производится в очень жар-
кую, сухую или ветреную погоду, мы реко-
мулируем через несколько часов смочить
швы, заполненные KERACOLOR FF.
Смачивание KERACOLOR FF позволяет до-
стичь конечных характеристик в полной
мере.

Окончательно очистить поверхность можно
с помощью чистой сухой тряпки. Если по-
сле этого на поверхности остаются следы
KERACOLOR FF, их можно удалить с по-
мощью специального кислотного очисти-
теля KERANET, следуя соответствующим

инструкциям, по меньшей мере, через 10
суток после расшивки швов. Используйте
KERANET только на кислотоупорных по-
верхностях и никогда не применяйте на мра-
море или известняке.

ДОПУСКАЕТСЯ ХОЖДЕНИЕ

Полы готовы к легким пешим нагрузкам
приблизительно через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности могут быть пущены в эксплуа-
тацию через 7 дней.
Плавательные бассейны могут быть запол-
нены по прошествии 7 дней после запол-
нения швов.

ОЧИСТКА

Инструменты и емкости могут быть очи-
щены обильным количеством воды, пока
KERACOLOR FF не схватился.

РАСХОД

Расход KERACOLOR FF зависит от размера
плитки, ширины шва и толщины плитки.
Некоторые примеры расхода в кг/м² приве-
дены ниже в таблице.

УПАКОВКА

Поставляется в упаковках по 2 кг и 5 кг.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

KERACOLOR FF доступен в цветовой гамме
17 цветов.

ХРАНЕНИЕ

KERACOLOR FF может храниться сухом,
прохладном месте в оригинальной упаков-
ке в течение 24 месяцев.

Вся информация содержится на упаковке.
Продукт соответствует условиям хранения,
содержащимся в Приложении XVII к Регла-
менту (ЕС) № 1907/2006 (Допуски), пункт 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ
И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

KERACOLOR FF содержит цемент и может
стать причиной аллергических реакций
при контакте с кожей или потом у людей,
имеющих к этому предрасположенность.
Также может быть опасен для глаз. Необ-
ходимо пользоваться защитными перчат-
ками и очками при нанесении материала, а
также соблюдать общие правила работы с
химическими материалами. При попадании
в глаза или на кожу, немедленно промойте
их большим количеством воды и обрати-
тесь за медицинской помощью.

Дальнейшую и подробную информацию по
безопасному использованию продукции вы
найдете в последней версии Паспорта безо-
пасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве
указания и рекомендации отражают весь
наш опыт работы с данным материалом, но
при этом их следует рассматривать лишь
как общие указания, подлежащие уточне-
нию в ходе практического применения. По-
этому, прежде чем использовать материал
для определенной цели, следует прове-
рить, подходит ли он для данного типа ис-
пользования, беря на себя всю полноту от-
ветственности за последствия, связанные
с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней ве-
рсии Технической карты материала, доступ-
ной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической
карте продукта (TDS), могут быть копиро-
ваны в другой, связанный с осуществле-
нием проекта, документ, но итоговый до-
кумент не должен изменять или заменять
требования и данные, содержащиеся в
Технической карте продукта и регулиру-

ющие процесс установки продукта MAPEI.
Последнюю версию Технической карты
продукта можно скачать на нашем сайте
www.mapei.com. Любые изменения данных
или требований, содержащихся в Техни-
ческой карте продукта, исключают ответ-
ственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типové значения)	
Соответствует нормам:	- Европейская норма EN 12004 в качестве CG2 - ISO 13007-3 в качестве CG2WA - Американская норма ANSI A 118.6 — 1999
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Цветовая гамма 18 цветов
Объемный вес (кг/м³):	1000-1400
Сухой остаток (%):	100
Хранение:	12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	Оказывает раздражающее действие. Перед использованием прочесть параграф «Инструкция по технике безопасности при применении и использовании», информа- ция на упаковке и Паспорте безопасности
Таможенный код:	3824 50 90
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	100 частей KERACOLOR FF на 26-29 частей воды по весу
Консистенция замеса:	Текучая паста
Плотность смеси (кг/м³):	2000
pH смеси:	Около 13
Жизнеспособность:	Около 2 ч
Температура применения:	От +5°C до +35°C
Заполнение швов после укладки - на стенах с обычным клеем: - на стенах с быстрохватывающимся клеем: - на стены цементно-песчаной смесью: - на пол обычным клеем: - на пол с быстрохватывающимся клеем: - на пол с цементно-песчаным раствором:	4-8 ч 1-2 ч 2-3 сут 24 ч 3-4 ч 7-10 сут
Время ожидания перед началом очистки облицовки:	10-20 мин
Допускается легкое хождение:	через 24 ч
Пуск в эксплуатацию:	15 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность при изгибе через 28 сут, МПа:	> 6
Прочность при сжатии через 28 сут, МПа:	> 25
Марка по морозостойкости (ГОСТ 31356):	F100
Сопротивление истиранию, мм³:	< 1000
Усадка (мм/м):	< 3
Водопоглощение в возрасте 28 сут, г: - через 30 минут: - через 240 минут:	< 2 < 5
Влагостойкость:	Отличная
Стойкость к старению:	Отличная
Стойкость к щелочам, растворителям и маслам:	Отличная
Стойкость к кислотам:	Хорошая при pH > 3
Температура эксплуатации:	От -30°C до +80°C

Цементные шовные заполнители



Ultracolor Plus

Высококачественный полимеросодержащий быстросхватывающийся и быстросохнувший невыцветающий шовный заполнитель (от 2 мм до 20 мм) с гидрофобным эффектом Drop Effect® и антигрибковым барьером BioBlock®.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРО-НОРМЕ EN 13888
ULTRACOLOR PLUS — улучшенный (2) цементный (C) шовный заполнитель (G), принадлежащий к классу CG2.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Расшивка швов на полах и стенах внутренней и внешней облицовки всех видов керамической плитки (двойного обжига, одинарного обжига, клинкера и фарфора), терракоты, каменных материалов (натуральный камень, мрамор, гранит, агломераты и т.д.), стеклянной и мраморной мозаики.

Некоторые случаи применения

- Расшивка швов на полах и стенах в местах, подверженных интенсивным пешим нагрузкам (аэропорты, торговые центры, рестораны, бары и т.д.).
- Заполнение швов облицовки на полах и стенах в жилых помещениях (отели, частные дома и т.д.).
- Расшивка швов на фасадах, балконах, террасах и плавательных бассейнах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ULTRACOLOR PLUS является смесью специальных гидравлических вяжущих, высококачественных наполнителей, специальных полимеров, добавок, водных репеллентов, органических молекул и пигментов. В ULTRACOLOR PLUS, по сравнению с технологией ULTRACOLOR, основанной на специальных гидравлических вяжущих, которые гарантируют отличную цветовую однородность, внесены дополнения передовых технологий, разработанных в результате исследований компании MAPEI: BioBlock® и Drop Effect®. Технология BioBlock® основана на специальных органических молекулах, равномерно распределенных в составе, которые блокируют микроорганизмы, являющиеся причиной образования плесени. Drop Effect® технология основана на синергическом эффекте, уменьшающем водопоглощение поверхности.

Свойства ULTRACOLOR PLUS при смешивании с водой в рекомендованной пропорции и правильном технологическом применении:

- водоотталкивающие свойства с эффектом образования капли на поверхности;
- однородность цвета и отсутствие пятен. Ultracolor Plus не выцветает. Из анализа, сделанного на электронном микроскопе, видно, что по сравнению с вяжущими на основе портландцемента в обычных цементных растворах для заполнения швов, специальные цементы в Ultracolor Plus не выделяют гидроксид кальция, кристаллы которого являются причиной изменения цвета в процессе гидратации;
- стойкость цвета к ультрафиолетовым излучениям и атмосферным агентам;

- быстрота высыхания и легкость удаления;
- готовность к пешим нагрузкам спустя короткий период времени;
- ровная плотная поверхность с низким водопоглощением и, как следствие, легкой очисткой;
- оптимальные сопротивление истиранию, прочность на сжатие и изгиб, стойкость к циклам «мороз — оттепель» и долговечность;
- хорошая стойкость к кислотам при pH>3;
- компенсируемая усадка, следовательно, не образует трещин.

- РЕКОМЕНДАЦИИ
- ULTRACOLOR PLUS не содержит портландцемента и не должен смешиваться с известью или другими гидравлическими вяжущими. Никогда не добавляйте воду в замес, который начал схватываться.
 - Не смешивайте ULTRACOLOR PLUS с жесткой, солоноватой или грязной водой.
 - Применяйте продукт в температурном интервале от +5°C до +35°C.
 - Проводите расшивку швов только на абсолютно сухих или же гидроизолированных основаниях, избегайте образования белесой пленки на поверхности.
 - После заполнения швов не рекомендуется распылять воду на поверхность ULTRACOLOR PLUS во избежание неоднородности цвета.
 - При требованиях кислотостойкости, стерильных условий или повышенных требований к чистоте используйте подходящий для таких случаев кислотостойкий шовный заполнитель.
 - Не заполняйте ULTRACOLOR PLUS расширятельные и температурные швы на стенах или полах. Используйте подходящие для таких случаев эластичные заполнители MAPEI.
 - Поверхности некоторых плиток или каменных материалов могут иметь пористую или неровную поверхность. В таких случаях мы рекомендуем провести предварительный тест на легкость очищения плитки и, если это необходимо, обработать плитку защитным составом, предотвращающим проникновение затирки в поры плитки.
 - Если используете кислотосодержащее чистящее средство для швов, мы рекомендуем провести предварительный тест на затирке на выцветание. Обязательно убедитесь в том, что шов был тщательно очищен от остатков чистящего средства, иначе на швах могут остаться следы от кислоты.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка швов
Расшивка швов может осуществляться только после того, как клей полностью схватился. Убедитесь, что истекло время ожидания, указанное в Техническом паспорте на данный клей. Шов должен быть чистым, без пыли и очищен, по крайней мере, на 2/3 толщины плитки.



Упаковка: 2 кг; 5 кг
Артикул: 6010002A; 6010005A
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 24/288; 12/144
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

Быстросхватывающиеся клеи и растворы должны быть удалены, пока они еще свежие. Если плитка изготовлена из пористого материала и уложена в местах с повышенной температурой, необходимо смочить швы чистой водой.

Приготовление смеси
Засыпьте ULTRACOLOR PLUS в емкость без ржавчины, содержащую чистую воду в количестве 21-23% по массе. Перемешайте раствор низкоскоростной мешалкой, во избежание вовлечения воздуха, до получения однородной массы. Дайте раствору отстояться 2-3 минуты и еще раз немного перемешайте перед применением. Используйте раствор в течение 20-25 минут.

Нанесение смеси
Заполните швы с помощью специального шпателя MAPEI или резинового шпателя. Излишки раствора удаляются с поверхности диагональными движениями, пока он еще свеж.

Финишная обработка
Когда смесь потеряет пластичность и цвет станет матовым, что обычно происходит через 15-30 минут, удалите излишки ULTRACOLOR PLUS с помощью твердой влажной губки диагональными движениями. Чаще промывайте губку, используя две емкости с водой; одну для удаления избытков смеси с губки, а вторую, с чистой водой, для ополаскивания. Эту операцию также можно проделать с помощью специальных машин с вращающимися дисками (Scotch-Brite®). Когда замес частично схватился (через 50-60 минут), можно разгладить поверхность швов влажной губкой Scotch-Brite® или абразивным диском. Если очистку проводить рано (влажная поверхность), некоторое количество затирки может быть удалено из шва. Если расшивка производится в очень жаркую, сухую или ветреную погоду, мы рекомендуем через несколько часов смочить швы, заполненные ULTRACOLOR PLUS. Смачивание ULTRACOLOR PLUS позволяет достичь конечных характеристик в полной мере. Окончательно очистить поверхность можно с помощью чистой сухой тряпки. Если после этого на поверхности остаются следы ULTRACOLOR PLUS, их можно удалить с помощью специального кислотного очистителя Keranet, следуя соответствующим инструкциям, по меньшей мере, через 24 часа после расшивки швов. Используйте KERANET только на кислотоупорных поверхностях и никогда не применяйте на мраморе или известняке.

ДОПУСКАЕТСЯ ХОЖДЕНИЕ
Для напольных покрытий приблизительно через 3 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
Поверхности, обработанные с помощью ULTRACOLOR PLUS, могут быть пущены в эксплуатацию через 24 часа. Емкости и плавательные бассейны могут быть заполнены по прошествии 48 часов после расшивки.

ОЧИСТКА
Инструменты и емкости могут быть очищены обильным количеством воды, пока ULTRACOLOR PLUS не схватился.

РАСХОД
Расход ULTRACOLOR PLUS зависит от размера плитки, ширины шва и толщины плитки. В нижеприведенной таблице приведен пример расхода затирки в зависимости от размера плитки и ширина шва в кг/м².

УПАКОВКА
Ultracolor Plus поставляется в мешках по 25, 2 кг, и алюминиевых упаковках по 5 кг в соответствии с цветовой гаммой.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА
ULTRACOLOR PLUS доступен в цветовой гамме 26 цветов (см. каталог цветов).

ХРАНЕНИЕ
Срок хранения ULTRACOLOR PLUS — 12 месяцев в сухом месте и оригинальной упаковке. В алюминиевой упаковке срок хранения составляет 24 месяца. По прошествии 12 месяцев время схватывания ULTRACOLOR PLUS может увеличиваться, но без изменения конечных характеристик состава.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ
Продукт содержит специальные гидравлические вяжущие, которые в контакте с потом и другой телесной влагой могут вызывать раздражающую щелочную реакцию. Используйте защитные перчатки и очки. Для получения более полной информации, пожалуйста, обратитесь к Паспорту безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения) Соответствие нормам:	
– Европейская норма EN 13888 в качестве CG2 – ISO 13007-3 в качестве CG2WAF – Американская норма ANSI A 118.7-1999	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Порошок
Цвет:	Цветовая гамма 26 цветов
Объемный вес (кг/м³):	1400
Сухой остаток (%):	100
Хранение:	12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	Нет. Перед употреблением прочесть параграф «Инструкции по технике безопасности» и сведения, приведенные на упаковке и Паспорте безопасности материала
Таможенный код:	3824 50 90
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ (при тем-ре +23°C и отн. вл. 50%)	
Соотношение смешивания:	100 частей ULTRACOLOR PLUS на 21-23 части воды по весу
Консистенция замеса:	Текучая
Плотность смеси (кг/м³):	1980
pH смеси:	Около 11
Жизнеспособность:	20-25 мин
Температура применения:	От +5°C до +35°C
Заполнение швов после укладки – на стенах с обычным клеем: – на стенах с быстросхватывающимся клеем: – на стены цементно-песчаной смесью: – на пол обычным клеем: – на пол с быстросхватывающимся клеем: – на пол с цементно-песчаным раствором:	4-8 ч 1-2 ч 2-3 сут 24 ч 3-4 ч 7-10 сут
Время ожидания перед началом очистки облицовки:	15-30 мин
Допускается легкое хождение:	Приблизительно через 3 ч
Пуск в эксплуатацию:	Через 24 ч (48 ч для резервуаров и плавательных бассейнов)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на изгиб после 28 сут (Н/мм²) (EN 12808-3):	9
Прочность на сжатие после 28 сут (Н/мм²) (EN 12808-3):	35
Прочность на изгиб после циклов «мороз-оттепель» (Н/мм²) (EN 12808-3):	9
Прочность на сжатие после циклов «мороз-оттепель» (Н/мм²) (EN 12808-3):	35
Сопротивление истиранию (EN 12808-2):	700 (потери в мм³)
Усадка (мм/м) EN (12808-4):	1,5
Водопоглощение (г) (EN 12808-5) после 30 минут:	0,1
Водопоглощение (г) (EN 12808-5) после 4 часов:	0,2
Стойкость к щелочам:	Отличная
Стойкость к растворителям и маслам:	Отличная
Стойкость к кислотам:	Хорошая при pH > 3

Эпоксидные шовные заполнители



Двухкомпонентный кислотостойкий эпоксидный заполнитель (представленный в цветовой гамме из 20 цветов) швов шириной не менее 3 мм, применяемый также в качестве клея.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРО-НОРМЕ EN 13888

KERAPOXY представляет собой реактивный заполнитель (В) для швов (6) класса RГ.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРО-НОРМЕ EN 12004

KERAPOXY представляет собой реактивный клей (R) улучшенного типа (2) стойкий к оползанию (Т), класса R2Т.

KERAPOXY имеет маркировку CE в соответствии с сертификатом ITT № 25040322/ Gi (TUM), выпущенным Technische Universität München laboratory (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заполнение швов на полу и стенах, облицованных керамической плиткой или камнем внутри и снаружи помещений. Используется в качестве кислотостойкого клея для быстрой укладки керамической плитки, природного камня, асбестоцементных, железобетонных и других строительных материалов поверх всех оснований, используемых в строительстве.

KERAPOXY позволяет создавать полы, стены, рабочие поверхности и т.п., отвечающие требованиям HACCP (анализ рисков и безопасности пищевых продуктов) системы и нормы EC № 852/2004 о гигиене и продуктах питания.

Некоторые случаи применения

- Заполнение швов на полу и стенах на предприятиях пищевой промышленности (молокозаводы, скотобойни, пивоварни, предприятия по выпуску алкогольной продукции, консервные фабрики), в магазинах, где требуется соблюдение норм гигиены (кафе-мороженое, мясные, рыбные лавки и т.д.).
- Заполнение швов напольной и настенной керамической облицовки на производствах (электротехнической промышленности, аккумуляторных помещений, бумажных фабрик и т.д.), т.е. везде, где требуется высокая механическая прочность и кислотостойкость.
- Заполнение швов в плавательных бассейнах: особенно пригоден для ванн с термальными или солеными водами.
- Заполнение швов в емкостях, содержащих химические агрессивные вещества (очистные сооружения и т.д.).
- Заполнение швов между плиткой на лабораторных стендах, рабочих поверхностях кухонь и пр.
- Приклеивание кислотостойкой керамической плитки (применяемый в качестве клея, этот состав соответствует требованиям класса R2Т и Еuronorme EN 12004).
- Приклеивание мраморных ступеней и подоконников.
- Приклеивание плитки в стеклопластиковых плавательных бассейнах.
- Приклеивание специальных деталей плитки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERAPOXY представляет собой двухкомпонентный продукт, в состав которого входят эпоксидная смола, отвердитель, кремнезем и специальные добавки, обладающие отличной кислотостойкостью и очищаемостью. При грамотном нанесении он позволяет заполнять швы, обеспечивая следующие характеристики:

- отличная механическая прочность и химическая стойкость, и, следовательно, высокая долговечность;
- гладкая и плотная конечная поверхность, не поглощающая влагу и легкая в уборке; обеспечивает высокую гигиеничность;
- легкость в нанесении и отделке;
- высокая прочность, отличная стойкость к тяжелым механическим нагрузкам;
- отсутствие усадки и, следовательно, трещин и растрескиваний;
- разносторонность окраски, стойкость к ультрафиолетовым лучам и атмосферным агентам;
- отличные адгезивные свойства.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- KERAPOXY** может использоваться для заделки швов стеклянной мозаики, в том числе и швов шириной менее 3 мм, благодаря малой толщине элементов.
- Для заделки швов керамических напольных и стеновых покрытий, подверженных действию олеиновой кислоты (колбасные и ветчинные производства, маслодавилни и пр.), а также углеводородов, следует использовать **KERAPOXY IEG** (доступен в 113 или 130 цветах цветовой гаммы MAPEI).
- Для заделки эластичных или деформационных расширительных швов следует применять эластичный герметик производства MAPEI (**MAPESIL AC**, **MAPESIL LM**, **MAPEFLEX PU45 FT** или **MAPEFLEX PU21**).
- KERAPOXY** не гарантирует полную герметичность при заделке швов в плитках с мокрыми или испачканными в цементе, пыли, масле и жирах кромками.
- При заполнении швов неглазурованной клинкерной плитки следует применять **KERAPOXY**, подобранный по цвету. Отличающиеся цвета должны применяться лишь с глазурированной плиткой.
- Не использовать **KERAPOXY** для заделки швов терракотовой плитки ввиду сложности последующей очистки.
- При заполнении швов фарфоровой неглазурированной плитки заполнителем **KEGAPOXY** контрастирующего цвета (например, черным по белому) следует выполнить тест на удаление.
- При заполнении швов каменной и шлифованной фарфоровой плитки заполнителем **KERAPOXY** следует выполнить тест на удаление.
- Не добавлять в **KERAPOXY** воду или растворители в целях повышения обраба-



Упаковка: 2 кг; 5 кг; 10 кг
Артикул: 45---02; 45---05; 45---10
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/168; 1/100; 1/48
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

- тываемости.
- Применять заполнитель лишь при температурах от +12°C до +30°C.
 - Упаковки содержат надлежащие дозы материала, поэтому ошибки в дозировке исключаются. Не пытайтесь пользоваться частью содержимого упаковки или смешивать Компоненты «на глаз», ибо неправильная пропорция вредит катализу и приводит к неполному затвердеванию.
 - Если возникает необходимость удалить затвердевший **KERAPOXY** из швов, примените промышленный горячий фен. Затвердевшие остатки с поверхности плитки удаляйте при помощи состава **PULICOL**.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КИСЛОТОСТОЙКОГО ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ
Подготовка швов

Шов должен быть сухим, очищенным по всей глубине от следов цемента, пыли и пустой минимум на 2/3 толщины плитки. Избыток клеевого состава должен быть удален еще свежим. Перед заполнением убедитесь, что клеевой состав схватился, и большая часть влаги в нем испарилась. **KERAPOXY** не боится влаги на поверхности, но при заполнении швы не должны быть мокрыми.

Приготовление смеси

Добавьте отвердитель (Компонент В) к эпоксидной смоле (Компонент А) и тщательно перемешайте смесь до получения однородной массы. Рекомендуется применять низкооборотные механические мешалки для обеспечения надежного перемешивания и во избежание перегрева смеси, которое может привести к сокращению времени рабочего состояния. Использовать смесь следует в течение 45 минут от момента смешивания Компонентов.

Нанесение

Нанести **KERAPOXY** с помощью специального шпателя MAPEI, следя за тем, чтобы швы заполнялись на полную глубину. С помощью того же инструмента следует удалить избыток материала.

Отделка

После заполнения межплиточных швов с помощью **KERAPOXY** полы и стены следует очистить немедленно, пока материал не отвердел. Обильно смочить поверхность и привести остатки заполнителя в состояние эмульсии с помощью терки Scotch Brite®, следя за тем, чтобы не вымывать **KERAPOXY** из швов. Очистка производится теркой, промывкой и насыщенной водой. Остаточная жидкость может быть удалена с помощью губки из твердой целлюлозы (типа губки MAPEI), которую нужно заменять после того, как она пропитается смолой. Той же губкой следует

пользоваться и для конечного выравнивания шовного заполнителя в швах. Очень важно, чтобы после завершения операции отделки не оставалось следов заполнителя **KERAPOXY** на поверхности керамической плитки, ибо в случае его затвердевания его удаление с поверхности становится очень трудоемким, поэтому необходимо часто прополаскивать губку водой в процессе очистки. Если обрабатывается поверхность пола большой площади, используйте роторную дисковую машину, снабженную специальными кругами из Scotch Brite® при обильном смачивании водой. Финальная очистка может производиться с помощью **KERAPOXY CLEANER** (специальный чистящий раствор для эпоксидных заполнителей). **KERAPOXY CLEANER** также можно использовать для удаления разводов заполнителя через несколько часов после нанесения. В таких случаях материал нужно оставить для воздействия на более длительное время (15-20 мин). Эффективность **KERAPOXY CLEANER** зависит от количества остатка эпоксидных смол и времени, прошедшего с момента нанесения. Очистку всегда следует производить, пока материал еще свежий, как описано выше.

ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ

Смесь готовится так, как описано выше: два Компонента смешиваются и наносятся на основание выбранным зубчатым шпателем. Укладывайте плитку, равномерно прижимая ее, для того чтобы обеспечить хороший контакт. После схватывания клей становится чрезвычайно прочным и устойчивым к воздействию химических веществ.

ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

При температуре +20°C напольные покрытия через 24 часа могут подвергаться пешим нагрузкам.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поверхности можно подвергать воздействию химических веществ через 4 дня.

ОЧИСТКА

До схватывания с рук, инструментов и емкости **KERAPOXY** смывается обильным количеством воды. После отверждения следы **KERAPOXY** удаляются только смывкой **PULICOL** или механическим способом.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал оказывает раздражающее действие на глаза и на дыхательные пути и кожу. При попадании на кожу может вызвать аллергию. При попадании в глаза немедленно промыть обильным количеством воды и обратиться к врачу. Пользоваться защитной одеждой, перчатками и очками.

РАСХОД

Расход **KERAPOXY** зависит от размеров швов и от формата плитки. В помещенной ниже таблице приведены показатели расхода **KERAPOXY** в кг/м².

УПАКОВКА

KERAPOXY поставляется таким образом, чтобы обеспечить задачу соблюдения точной пропорции смешивания Компонента А с Компонентом В (Компонент В — флакон, вложен в емкость с Компонентом А — ведро). Упаковка материалов: 10 кг, 5 кг, 2 кг (общий вес).

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

KERAPOXY поставляется в 20 цветах. Соответствие цветов по линии «ЦВЕТНЫЕ ШВЫ 2000».

ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной закрытой упаковке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Соответствие нормам:		
- Европейская норма EN 12004 в качестве 2RT - EN 13888 в качестве RG - Немецкая норма DIN 18156-E - Английская норма BS 5980-1980 типа 5 класс AA - Американская норма ANSI A 118-3 — 1992 - Канадская норма 71 GP 30 M тип 1		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Часть А	Часть В
Консистенция:	Густая паста	Плотная жидкость
Цвет:	Имеется в цветовой гамме 20 цветов	
Плотность (г/см³)	1,64	0,97
Сухой остаток (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа·с)	3 500 000	900
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ		
Соотношение смеси:	Компонент А : Компонент В = 9:1	
Консистенция смеси:	Очень густая	
Плотность смеси (кг/м³):	1550	
Жизнеспособность смеси:	45 мин	
Температура нанесения:	От +12°C до +30°C	
Открытое время (в качестве клея):	30 минут	
Время корректировки (в качестве клея):	60 минут	
Допускается хождение:	24 ч	
Окончательный пуск в эксплуатацию:	4 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Сила адгезии согласно нормe EN 12003 (Н/мм²):		
- исходная сила адгезии:	25	
- после погружения в воду:	23	
- после термического шока:	25	
Прочность на изгиб (EN 12808-3) (Н/мм²):	31	
Прочность на сжатие (EN 12808-3) (Н/мм²):	55	
Устойчивость к истиранию (EN 12808-3):	147 (потеря в мм³)	
Усадка (EN 12808-4):	0,80 мм/м	
Водопоглощение (EN 12808-5):	0,05 г	
Влагостойкость:	Отличная	
Устойчивость к старению:	Отличная	
Устойчивость к маслам и растворителям:	Очень хорошая	
Устойчивость к кислотам и щелочам:	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -20°C до 100°C	

Эпоксидные шовные заполнители



Kerapoxy Design

Двухкомпонентный декоративный кислотостойкий эпоксидный шовный заполнитель (представлен в 43 различных цветах). Идеально подходит для стеклянной мозаики. Может применяться в качестве клея.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN13888
KERAPOXY DESIGN представляет собой реактивный (R) шовный заполнитель (G) для плитки класса RG.

КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN 12004
KERAPOXY DESIGN представляет собой реактивный (R) улучшенный (2) клей класса R2.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Декоративное заполнение швов в облицовках стен и полов, в особенности стеклянной мозаикой, внутри и снаружи помещений. Материал обладает кислотостойкостью, а также может использоваться для приклеивания ко всем основаниям, традиционно используемым в строительстве. KERAPOXY DESIGN позволяет создавать полы, стены, рабочие поверхности и т.п., отвечающие требованиям НАССР (анализ рисков и безопасности пищевых продуктов) системы и нормы ЕС № 852/2004 о гигиене и продуктах питания.

Некоторые примеры применения
Приклеивание облицовки и заполнение швов между декоративными покрытиями в местах с высокими эстетическими требованиями (например, выставочные залы, торговые площади и т.д.).
• Подходит для приклеивания на основания, где требуется полупрозрачный слой с возможностью проникновения света сквозь основание (например, на стеклянных основаниях).
• Приклеивание и заполнение швов на полах и стенах в душевых и ванных комнатах. Подходит для стекловолоконных и ПВХ-оснований.
• Приклеивание и заполнение швов на полах и стенах в парных, саунах и турецких банях.
• Приклеивание и заполнение швов в плавательных бассейнах, особенно рекомендуется для бассейнов с минеральной (термальные воды) или морской водой.
• Восстановление существующего разрушенного шва в плитке при удалении остатков на глубину не менее 3 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
KERAPOXY DESIGN — двухкомпонентный декоративный шовный заполнитель на основе эпоксидной смолы с добавлением кварцевого песка и других специальных Компонентов, обладающий свойствами высокой стойкости и легкой очистки. KERAPOXY DESIGN можно смешивать с металлизированной цветной добавкой MAPEGLITTER (до 10% по весу), придающей особый эффект перламутрового блеска. MAPEGLITTER выпускается в 24 различных цветах.

При правильном нанесении образуются швы со следующими характеристиками:

- полупрозрачный эффект, улучшает цветной эффект плитки с особенными декоративными характеристиками;
- полупрозрачный эффект, подобный стекломозаике, обеспечивающий улучшенную яркость, блеск и внешний вид мозаики;
- высокая механическая прочность и химическая стойкость обеспечивают длительный срок эксплуатации;
- образует ровную и плотную невпитывающую легкоочищаемую финишную поверхность; отвечает высоким гигиеническим требованиям и блокирует образование плесени и грибка;
- отличная удобоукладываемость, значительно улучшенная, по сравнению с традиционными эпоксидными растворами, благодаря высокопластичной консистенции, которая гарантирует более быстрое нанесение, меньше отходов, облегчает очистку поверхности мозаики и получение хорошей финишной поверхности;
- отсутствие усадки и, соответственно, образования трещин;
- однородные цвета, стойкие к воздействию ультрафиолетовых лучей и атмосферных агентов;
- высокие адгезионные свойства.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Для заполнения швов в облицовке керамических полов, подверженных воздействию олеиновых кислот (копильни, колбасные заводы, маслозаводы и т.д.), используйте KERAPOXY IEG.
- Используйте эластичный герметик линии MAPEI (MAPEFIL AC, MAPEFIL LM, MAPEFLEX PU40, MAPEFLEX PU45 FT или MAPEFLEX PU50 SL) для эластичных компенсационных швов или швов, подверженных деформации.
- KERAPOXY DESIGN не гарантирует хорошую адгезию при использовании в качестве шовного заполнителя, если кромки швов влажные или загрязнены цементом, пылью, маслами, жирами и т.д.
- KERAPOXY DESIGN остается полупрозрачным, и конечный внешний вид шва зависит от цвета и типа мозаики, на которой он применялся, а также от цвета клея. Эти изменения необходимо принять во внимание при заполнении швов различного типа плитки в одном помещении.
- Если производится заполнение швов между плитками из керамогранита материалом KERAPOXY DESIGN контрастного цвета (например, черный на белый), произведите предварительное тестирование на удаление.
- Всегда проводите предварительный тест при заполнение швов в плитах из натурального камня, а также на плитках с грубой или пористой поверхностью.



Упаковка: 3 кг
Артикул: 5K--03
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/120
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/нет ограничений

- Не добавляйте воду или растворители в KERAPOXY DESIGN с целью увеличения удобоукладываемости.
- Не используйте KERAPOXY DESIGN для швов шириной более 7 мм.
- Используйте материал при температуре от +12°C до 30°C.
- Упаковки заранее дозированы, что исключает появление ошибок при смешивании. Не смешивайте части Компонентов на глаз, т.к. процесс твердения может нарушиться при неправильном соотношении смешивания Компонентов.
- Если затвердевший KERAPOXY DESIGN необходимо удалить из швов, используйте промышленный фен. Если на плитке остался затвердевший материал, для очистки используйте PULICOL 2000.

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ КИСЛОТОСТОЙКОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ ДЛЯ ШВОВ
Подготовка швов
Швы должны быть чистыми, очищенными от пыли и пустыми на глубину не менее 2/3 от толщины плитки. Любой клей или строительный раствор, оставшийся в швах при укладке плитки, следует удалить, пока он остается свежим.
Перед заполнением швов убедитесь в том, что кладочный раствор или клей затвердели, а большая часть влаги испарилась. KERAPOXY DESIGN не повреждается влагой, идущей из основания, но при заполнении швов основание должно быть сухим.

Приготовление раствора
Влейте катализатор (Компонент В) в емкость с Компонентом А и хорошо перемешайте до образования однородной пасты. Рекомендуется использовать низкоскоростной электрический миксер для обеспечения хорошей однородности после перемешивания. А также для того, чтобы не допустить перегрева раствора, что может привести к уменьшению рабочего времени. При необходимости добавьте MAPEGLITTER после перемешивания раствора в соотношении до 10% по весу. Используйте раствор в пределах 45 минут с момента приготовления.

Нанесение
Распределите KERAPOXY DESIGN при помощи специального резинового шпателя MAPEI для заполнения швов, обращая внимание на то, чтобы швы заполнялись полностью. Удалите излишки материала при помощи кромки этого же шпателя диагональными движениями.

Очистка
Плитку необходимо очищать после заполнения швов, пока KERAPOXY DESIGN остается свежим. Смочите водой поверхность облицовки с заполненными швами и эмульгируйте

остатки раствора волокнистой подушкой Scotch Brite®, работая аккуратно, чтобы избежать удаления заполнителя из швов. Оставшуюся жидкость следует удалить жесткой целлюлозной губкой (например, губкой MAPEI), которую необходимо заменить, когда она полностью пропитается смолой. Эту же технику можно использовать для отделки заполненных швов. После проведения процесса очистки очень важно, чтобы на поверхности плитки не осталось следов KERAPOXY DESIGN. После затвердения материал трудно очистить, поэтому при очистке часто мойте губку.
Очистку полов большой площади можно производить при смачивании поверхности и использовании одноголовочной вращающейся машины со специальными фетровыми дисками, такими как Scotch Brite®. Остаточную жидкость можно удалить при помощи резиновой ракля.
KERAPOXY CLEANER (специальный чистящий раствор для эпоксидных шовных заполнителей) также можно использовать на стадии финишной очистки и для удаления оставшейся на поверхности тонкой пленки в течение нескольких часов после нанесения заполнителя. В последнем случае очиститель необходимо оставить на поверхности для реакции дольше (на 15-20 минут). Эффективность KERAPOXY CLEANER зависит от количества оставшейся смолы на поверхности и количества времени, прошедшего с момента нанесения шовного заполнителя. Очистку следует производить по свежему заполнителю, как описано выше.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
После смешивания двух Компонентов, в соответствии с инструкцией, приведенной выше, распределите клей на поверхности, используя подходящий зубчатый шпатель. Уложите приклеиваемый элемент с нажимом для гарантии хорошего сцепления. После затвердения образуется очень крепкое и химически стойкое соединение.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ
Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам через 24 часа при +20°C.

ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ
Через 4 дня поверхности могут быть подвержены химическому воздействию.
ОЧИСТКА
Инструменты и емкости можно очистить, пока материал остается свежим при помощи большого количества воды. После затвердения очистка производится механически или с помощью PULICOL 2000.

УПАКОВКА
KERAPOXY DESIGN поставляется в тщательно отмеренных пропорциях, в ведрах, содержащих Компонент А и Компонент В, которые смешиваются перед применением. Продукт поставляется в комплектах по 3 кг. MAPEGLITTER поставляется в пакетах по 100 г.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА
KERAPOXY DESIGN представлен в 32 цветах (31 цвета + нейтральный — №700 прозрачный). MAPEGLITTER представлен в серебристом и светло-золотом цветах. Остальные 22 цвета предоставляются по запросу.

ХРАНЕНИЕ
KERAPOXY DESIGN может храниться до 24 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте.

Храните Компонент А при температуре не менее +10°C для того, чтобы не допустить кристаллизации материала, обратимой при нагревании.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
KERAPOXY DESIGN (Компоненты А и В) может оказывать раздражающее действие на глаза, дыхательную систему и кожу. Компонент В при попадании на кожу может вызвать аллергическую реакцию. При попадании в глаза промойте их большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. Рекомендуется использовать защитные перчатки, очки и маски для лица. Используйте продукт в хорошо проветриваемых помещениях. KERAPOXY DESIGN представляет опасность для окружающей среды. Не производите выбросы в окружающую среду, отходы должны быть переработаны как опасные материалы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве

указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Соответствует следующим стандартам:		- Европейскому EN 12004 (R2) - ISO 13007-1 (R2) - Европейскому: EN 13888 (RG) - ISO 13007-3 (RG)
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция:	Густая паста	Гель
Цвет:	Представлен в 31 различном цвете	
Плотность (г/см³):	1,64	1,06
Твердый сухой остаток (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	700 000	400 000
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (ПРИ +23°C И ОТН.ВЛАЖН. 50%)		
Соотношение смешивания Компонентов:	Компонент А: Компонент В=9:1	
Консистенция смеси:	Густая паста	
Плотность раствора (кг/м³):	1550	
Время жизни раствора:	45 мин	
Температура нанесения:	От +12°C до +30°C	
Открытое время (в качестве клея):	30 мин	
Время корректировки (в качестве клея):	60 мин	
Готовность к легким пешеходным нагрузкам:	Через 24 ч	
Готовность к эксплуатации:	4 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия (прочность на сдвиг) в соответствии с EN 12003 (Н/мм²):	25 23 25	
- начальная адгезия:		
- адгезия после погружения в воду:		
- адгезия после термического удара:	25	
Прочность на изгиб (EN 12808-3) (Н/мм²):	45	
Прочность на сжатие (EN 12808-3) (Н/мм²):	75	
Стойкость на истирание (EN 12808-2):	147 (потеря в мм²)	
Водопоглощение (EN 12808-4) (г):	0,05	
Влагостойкость:	Отличная	
Стойкость к старению:	Отличная	
Стойкость к растворителям и маслам:	Очень хорошая	
Стойкость к кислотам и щелочам:	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -20°C до +100°C	

Эпоксидные шовные заполнители

Kerapoxy CQ

Двухкомпонентный легкнаносимый и легкоочищаемый эпоксидный заполнитель с бактериостатическими агентами и технологией BioBlock® — идеальный для заполнения швов в керамической плитке и мозаике. Может использоваться в качестве клея. Особенно подходит для заполнения швов на больших площадях, где требуется легкое нанесение и очистка.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 13888 KERAPOXY CQ является реактивным заполнителем (R) для швов (G) класса (RG). KERAPOXY CQ сертифицирован Университетом г. Модены (Италия) согласно стандартам ISO 22196:2007 в качестве состава для заполнения швов с защитой от возникновения и распространения микроорганизмов.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 12004 KERAPOXY CQ является улучшенным (2) реактивным клеем (R) класса (R2).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заполнение швов внутри и снаружи помещений в облицовке из керамической плитки или натурального камня, а также стеклянной мозаики. Особенно подходит для заполнения швов на больших площадях, где требуется легкое нанесение и очистка. С применением KERAPOXY CQ можно создавать покрытия полов, стен, рабочих поверхностей и т.д. в соответствии с системой НАССР и требованиями Регламента ЕС № 852/2004 о гигиене и пищевых продуктах. Также подходит для кислотостойкой и быстрой укладки керамической плитки, натурального камня и других строительных материалов на все типы оснований, обычно использующиеся в строительстве.

Некоторые примеры применения

- Заполнение швов на неровных поверхностях, где затруднены нанесение и очистка обычных эпоксидных растворов.
- Заполнение швов в полах и финишных покрытиях на предприятиях пищевой промышленности (маслодельные заводы, сыродельные заводы, скотобойни, пивоваренные заводы, винодельные заводы, консервные заводы и т.д.), магазинах и помещениях, где требуется соблюдение высоких гигиенических норм (кафе-мороженое, мясные лавки, рыбные магазины).
- Заполнение швов в антибактериальной плитке.
- Заполнение швов на поверхностях, где требуется высокая защита от формирования и распространения микроорганизмов.
- Заполнение плиточных швов на лабораторных столах, кухонных столешницах и т.д.
- Заполнение швов на промышленных полах и финишных покрытиях (гальванические цехи, кожевенные заводы, аккумуляторные помещения, целлюлозные фабрики и т.д.), там, где требуется высокая механическая прочность и кислотостойкость.
- Заполнение швов в плавательных бассейнах, особенно рекомендуется для бассейнов с минеральной или морской водой.
- Заполнение швов в полах и финишных покрытиях в парилках и турецких банях.
- Кислотостойкая укладка плитки (используется в качестве клея с классом R2 в соответствии с EN 12004).

- Приклеивание мраморных порогов и подоконников.
- Приклеивание плитки в бассейнах с композитной чашей.
- Приклеивание специальных элементов плитки.

KERAPOXY CQ можно также использовать для заполнения швов между неглазурованным клинкером, камнем, полированным керамогранитом или керамогранитом контрастных цветов. Во всех случаях перед применением требуется проведение испытания продукта на небольшом образце.

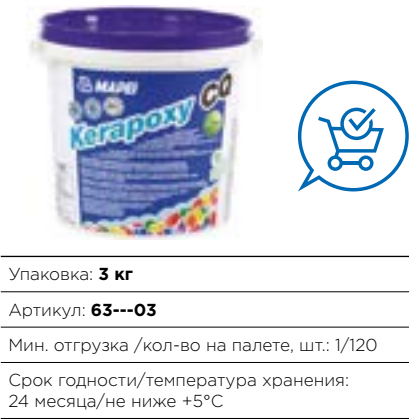
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KERAPOXY CQ представляет собой двухкомпонентный материал на основе эпоксидных смол с очень низкой эмиссией высоколетучих органических соединений, кварцевого песка и других специальных добавок. Материал обладает отличной кислотостойкостью, легок в применении и очистке. KERAPOXY CQ имеет в своем составе бактериостатические агенты, которые препятствуют росту бактерий и формированию грибка на швах, что делает поверхность гигиенически безопасной благодаря инновационной технологии BioBlock®, разработанной в результате исследований MAPEI. При правильном нанесении придает швам следующие характеристики:

- отличную механическую прочность и кислотостойкость, следовательно, длительный срок эксплуатации;
- гладкую, плотную финишную поверхность, обладающую водонепроницаемыми характеристиками и легкую при уборке, что обеспечивает высокую гигиеничность и препятствует образованию грибка и плесени;
- высокую прочность, отличную стойкость к тяжелым механическим нагрузкам;
- отсутствие усадки, следовательно, трещин;
- однородность цвета, стойкость к атмосферным воздействиям;
- отличную удобоукладываемость, улучшенную по сравнению с традиционными эпоксидными материалами, благодаря кремообразной консистенции, которая обеспечивает более быстрое нанесение и облегчает очистку поверхности с минимальными отходами, а также облегчает достижение хорошей финишной поверхности.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Всегда очищайте поверхность при помощи пада ScotchBrite® и воды, даже если она кажется чистой после прохождения резиновым шпателем, для эмульгирования следов смолы на поверхности плитки, иначе внешний вид плитки может измениться.
- Используйте KERAPOXY IEG для заполнения швов в керамической плитке и отделочных материалах, подверженных воздействию олеиновых кислот (колбасные и ветчинные производства, маслодавиль-



Упаковка: 3 кг
Артикул: 63---03
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/120
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

- ни и т.д.) и ароматических углеводородов.
- Используйте эластичные герметики линий MAPEI (такие как MAPESIL AC, MAPESIL LM или MAPEFLEX PU45 FT) для заполнения эластичных компенсационных швов или швов, подверженных деформациям.
- KERAPOXY CQ не гарантирует идеальную адгезию при заполнении швов между плитками с мокрыми, загрязненными цементом, пылью, маслами и жиром кромками.
- Не используйте KERAPOXY CQ для заполнения швов между тосканской терракотовой плиткой, т.к. финишная поверхность плитки может измениться.
- Проводите предварительный тест на очистку перед заполнением швов в плитке с грубой поверхностью или сильной пористостью.
- Не добавляйте воду или растворители в KERAPOXY CQ с целью повышения удобоукладываемости.
- Используйте материал при температурах от +12°C до +30°C. Однако при температуре ниже +15°C нанесение может производиться с затруднениями.
- Упаковки поставляются в нужной дозировке, что исключает ошибки при смешивании. Не используйте частичные количества Компонентов, т.к. неправильная пропорция вредит катализу и приводит к неполному затвердеванию.
- Если необходимо удалить KERAPOXY CQ из швов, используйте строительный фен. Для удаления затвердевших остатков материала на поверхности плитки используйте KERAPOXY CQ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ КИСЛОТОСТОЙКОГО ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

Подготовка швов

Швы должны быть очищенными от пыли и клея не менее чем на 2/3 толщины плитки. Клей или раствор, попавшие в шов при укладке плитки, следует удалить до их отверждения. Перед заполнением швов убедитесь в том, что строительный раствор или клей схватились и утратили большую часть влаги. KERAPOXY CQ не боится влаги на поверхности, но при заполнении швов они не должны быть мокрыми.

Приготовление смеси

Влейте отвердитель (Компонент В) в емкость с Компонентом А и хорошо перемешайте до образования однородной пасты. Рекомендуется использование низковольтного электрического миксера для гарантии хорошей адгезии, а также для того, чтобы избежать перегрева раствора, которое может привести к сокращению рабочего времени. Используйте раствор в пределах 45 минут с момента приготовления.

Нанесение

Распределите KERAPOXY CQ специальным

шпателем MAPEI, следя за тем, чтобы швы наполнялись на полную глубину. Удалите излишки материала при помощи этого же шпателя.

Отделка

После заполнения швов при помощи KERAPOXY CQ полы и стены следует очистить немедленно, пока материал не отвердел. Очистку плитки можно производить с использованием небольшого количества воды и пада Scotch-Brite®, с последующей обработкой целлюлозной губкой (например, губкой MAPEI), следя за тем, чтобы материал не удалялся из швов. Губка может смачиваться водой при очистке финишной поверхности. Остатки жидкости можно удалить той же губкой, которую следует поменять, когда она сильно пропитается смолой. Используйте аналогичные губки для разглаживания заполненных швов. После проведения финишных работ очень важно, чтобы на поверхности не осталось следов KERAPOXY CQ. После затвердевания очистка производится с трудом. Поэтому следует часто промывать губку чистой водой при очистке. При обработке больших площадей отделка может производиться с использованием однодисковой роторной машины, снабженной специальными абразивными войлочными дисками, такими как Scotch-Brite®. Остатки жидкости можно удалить при помощи резиновой ракли. Для окончательной очистки также можно использовать KERAPOXY CQ (специальный очищающий раствор для эпоксидных затирок). Он также может использоваться для удаления тонкой пленки на поверхности спустя несколько часов после нанесения. В этом случае продукт необходимо оставить на большее время (не менее 15-20 минут). Эффективность KERAPOXY CLEANER зависит от количества излишков эпоксидного заполнителя и количества времени с момента нанесения. Очистку всегда необходимо производить, пока продукт находится в свежем состоянии, как описано выше.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ

После смешивания двух Компонентов, как описано выше, распределите смесь зубчатым шпателем. Уложите плитку с нажимом для обеспечения хорошего контакта. После схватывания укладка становится очень прочной и химически стойкой.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШИМ НАГРУЗКАМ

Полы готовы к легким пешеходным нагрузкам через 12 часов при +20°C.

ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Через 3 дня поверхности также могут быть подвержены химическому воздействию.

Очистка

Инструменты и емкости можно очистить до затвердевания материала, используя обильное количество воды. После затвердевания KERAPOXY CQ очистка производится механическим путем или с помощью PULICOL 2000.

РАСХОД

Расход KERAPOXY CQ зависит от ширины шва, а также размера и толщины плитки.

УПАКОВКА

KERAPOXY CQ поставляется в заранее дозированных упаковках. Ведро содержит Компонент А, а также емкость с Компонентом

В, которые должны смешиваться непосредственно перед применением. Продукт поставляется в ведрах по 3 кг. Ведро по 10 кг доступны только для цветов №282, 283,100, 113, 114, 132.

ХРАНЕНИЕ

KERAPOXY CQ сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев при хранении в оригинальной упаковке в сухом прохладном месте. Храните Компонент А при температуре не менее +10°C, чтобы избежать кристаллизации продукта, которую можно обратить путем нагревания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ KERAPOXY CQ

(Компонент А) оказывает раздражающее действие на глаза, дыхательную систему и кожу. Оба Компонента могут вызывать аллергическую реакцию у предрасположенных людей. KERAPOXY CQ (Компонент В) едкий и может вызвать раздражение. KERAPOXY CQ может стать причиной аллергических реакций при попадании на кожу. При попадании в глаза тщательно промойте их большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. Рекомендуется использовать подходящие защитные очки, перчатки и маски для лица. KERAPOXY CQ опасен для окружающей среды. Не производите выбросы материала в окружающую среду, он должен быть утилизирован как опасный материал. Для получения более подробной информации ознакомьтесь листом безопасности на данный продукт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА :		
	Компонент А	Компонент В
Консистенция	Густая паста	Гель
Цвет	19 цветов	
Плотность (г/см³)	1,85	0,98
Твердый сухой остаток (%)	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа*с)	1 200 000	250 000
EMICODE:	EC1 R Plus — очень низкая эмиссия.	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (ПРИ +23°C И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ 50%)		
Соотношение смешивания Компонентов:	Компонент А : Компонент В=9:1	
Консистенция раствора:	Кремообразная паста	
Плотность раствора (кг/м³)	1600	
Жизнеспособность смеси:	45 мин	
Температура нанесения:	От +12°C до +30°C	
Открытое время (в качестве клея):	60 мин	
Пешие нагрузки:	Через 12 ч	
Окончательный пуск в эксплуатацию:	Через 3 сут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезионная прочность по EN 12003 (Н/мм²):		
- изначальная:	≥ 2	
- после погружения в воду:	≥ 2	
- после теплового шока:	≥ 2	
Прочность при изгибе (Н/мм²) (EN 12808-3)	38	
Прочность при сжатии (Н/мм²) (EN 12808-3):	49	
Устойчивость к истиранию (EN 12808-2):	147 (потеря в мм³)	
Водопоглощение (EN 12808-5) (г):	0,05	
Влагостойкость:	Отличная	
Устойчивость к старению:	Отличная	
Устойчивость к растворителям и маслам:	Очень хорошая	
Устойчивость к кислотам и щелочам:	Отличная	
Температура эксплуатации:	От -20°C до +100°C	



Mapesil AC

Нейтральный, стойкий к плесени силиконовый герметик с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (ЛОС) для камня и мрамора.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPESIL AC — силиконовый герметик с полимеризацией на уксусной основе, подходящий для герметизации элементов из стекла, керамики и анодированного алюминия. После предварительной обработки основания PRIMER FD данный материал может применяться на бетоне, дереве, металле, пластмассе, окрашенных и резиновых поверхностях.

MAPESIL AC используется для следующих целей

- Заполнение деформационных швов с рабочим удлинением ±25% от исходного размера.
- Создание высокоэластичных уплотнений между различными элементами в строительстве, машиностроении, судостроении, автомобилестроении и т.д.

Некоторые примеры использования

- Заполнение швов в настенных и напольных покрытиях из керамики и цемента, которые не подвергаются значительному истиранию.
- Заполнение швов между раковинами или сантехническими изделиями и керамической плиткой на кухнях, в ванных и душевых, причем цветовая гамма герметика совпадает с цветовой гаммой затирок.
- Заполнение деформационных швов в плавательных бассейнах.
- Создание композиций из стеклянной плитки, создание художественных витражей.
- Герметизация оконных и дверных проемов.
- Герметизация вентиляционных каналов, водопроводных труб и т.д.
- Герметизация смотровых отверстий, окон, застекленных рам.
- Герметизация резервуаров, трубопроводов и бойлеров.



- Герметизация материалов с разным коэффициентом температурного теплового расширения.
- Универсальный клей-герметик.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPESIL AC — однокомпонентный силиконовый герметик с полимеризацией на уксусной основе, без содержания растворителя, доступный в цветных и прозрачной цветовой гамме. Имеет тиксотропную консистенцию, легко наносится на горизонтальные и вертикальные поверхности. Полимеризуется при контакте с атмосферной влагой при температуре окружающей среды и образует эластичный материал со следующими характеристиками:

- долговечность. Сохраняет свои характеристики после длительного воздействия атмосферных явлений, промышленного загрязнения, резких перепадов температур и длительного погружения в воду;
- высокая эластичность;
- отличное сцепление со стеклом, керамикой и анодированным алюминием;
- стойкость к образованию плесени;
- водонепроницаемость, паропроницаемость;
- стойкость к химическим веществам;
- эластичность до -40°C и стойкость к температурам до +180°C;
- простота нанесения;
- в соответствии со стандартом ISO 11600 классифицируется как F-25-LM;
- соответствует различным европейским нормам;
- удовлетворяет требованиям стандартов EN 15651-1, EN 15651-2, EN 15651-3, имеет CE-маркировку.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте MAPESIL AC для запол-

- нения швов между плиткой и светлым натуральным камнем вне помещений, поскольку в швах может накапливаться грязь. Применяйте MAPESIL LM.
- Для герметизации поверхностей, чувствительных к воздействию кислот, например, на основе известняка, используйте нейтральный силиконовый герметик (такой, как MAPESIL LM).
- Не рекомендуется использовать MAPESIL AC на поверхностях с низкой поверхностной прочностью или на битумных поверхностях из-за содержания в них веществ, которые ухудшают адгезию и проникают в герметик, изменяя его стойкость и цвет.
- MAPESIL AC характеризуется достаточно хорошей химической стойкостью, но из-за широкой сферы применения и разнообразия условий эксплуатации рекомендуется предварительно опробовать материал на небольшом участке поверхности.
- Не пользуйтесь MAPESIL AC для герметизации аквариумов.
- Не используйте MAPESIL AC для заполнения швов в напольных покрытиях с интенсивным трафиком. Применяйте полиуретановый (например, MAPEFLEX PU 45 FT) или эпоксидно-полиуретановый (MAPEFLEX PU20) герметик.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка швов и расчет их размеров.
Поверхность, на которую наносится герметик, должна быть сухой, прочной, предварительно очищенной от пыли, плохо закрепленных частиц, масел, смазок, воска, старой краски и ржавчины. Для того чтобы герметик мог выполнять свои функции, необходимо обеспечить его свободное удлинение и сжатие. Во время нанесения материала важно выполнить следующие условия:

- Герметик приклеивается только к стенке шва, а не к его основанию.
- Размер шва должен быть рассчитан таким образом, чтобы максимальное расширение не превышало 25% от исходной ширины (рассчитано при +20°C).
- При ширине шва до 10 мм толщина должна быть равна ширине; для ширины от 11 до 20 мм толщина шва должна всегда быть 10 мм; если ширина шва превышает 20 мм, его толщина должна равняться половине ширины.

Чтобы контролировать глубину шва и предотвратить приклеивание MAPESIL AC к основанию, уложите на дно шва отрезанный по размеру полиэтиленовый шнур MAPEFOAM.

Нанесение PRIMER FD

При необходимости PRIMER FD наносится тонкой кисточкой на поверхность заполняемого шва. Затем следует подождать несколько минут, чтобы выветрился растворитель. После этого можно наносить MAPESIL AC.



Упаковка: 310 мл
Артикул: 48100421T
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 12/900
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/нет ограничений

Нанесение MAPESIL AC

MAPESIL AC поставляется в картриджах объемом 310 мл. Перед использованием отрежьте конец картриджа выше уровня резьбы, закрутите насадку, которая должна быть надрезана под углом 45° в соответствии с размером шва. Вставьте картридж в пистолет и выдавите герметик. После нанесения поверхность MAPESIL AC обрабатывается влажным инструментом, желательно смоченным в мыльной воде, до того, как образовалась пленка.

Полимеризация

При контакте с воздухом и влагой MAPESIL AC полимеризуется и становится эластичным. Скорость полимеризации MAPESIL AC немного зависит от температуры, но прежде всего — от уровня атмосферной влажности.

Очистка

Для удаления не полностью полимеризовавшегося MAPESIL AC с инструментов и поверхностей рекомендуется использовать стандартные растворители (этилацетат, бензин, толуол). После полимеризации герметик можно удалить только механическим путем.

РАСХОД

Расход MAPESIL AC варьируется в зависимости от ширины швов. В таблице приведены примеры расхода для торцевых и треугольных швов.

УПАКОВКА

MAPESIL AC: картриджи 310 мл.
PRIMER FD: бутылки 0,9 кг и 0,2 кг.

ЦВЕТА

MAPESIL AC доступен в 34 цветах и в прозрачной цветовой гамме.

ХРАНЕНИЕ

MAPESIL AC может храниться в течение 24 месяцев в сухом и прохладном месте в оригинальных картриджах. Срок годности PRIMER FD при хранении в сухом и прохладном месте (максимальная температура +25°C) равен 6 месяцам.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей MAPESIL AC не считается опасным. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать обычные меры предосторожности для работы с химическими продуктами. Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии Паспорта безопасности материала. PRIMER FD — очень горючий материал. Рекомендуем хранить его вдали от открытого огня и искр и не курить при работе с ним, чтобы избежать накопления электростатического заряда. Работайте в хорошо вентилируемых помещениях. Кроме того, он раздражает глаза и кожу, способен вызвать тошноту и головокружение, вреден при проглатывании и вдыхании, а его длительное использование может принести непоправимый вред. Во время применения используйте защитные перчатки, чтобы предотвратить высыхание и растрескивание кожи, и защитные очки, а также принимайте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. Если материал попадет в глаза или на кожу, промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Используйте подходящую защиту дыхательных путей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступ-

ной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

MAPESIL AC — Технические характеристики (типичные значения)	
Соответствует:	EN 15651-1 EN 15651-2 EN 15651-3
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	Тиксотропная паста
Цвет:	Прозрачный + 34 цвета
Плотность (г/см³):	1,03 (прозрачный)
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus — очень низкая эмиссия
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	От +5°C до +50°C
Скорость экструзии из отверстия диаметром 3,5 мм под давлением 0,5 Н/мм² (г/мин)	120
Время пленкообразования (мин):	10
Усадка в процессе вулканизации (%):	3,5
Скорость вулканизации (мм):	4 за 1 сут, 10 за 7 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
EN 15651-1: герметик для швов во внутренних и наружных фасадах, в т.ч. при низких температурах:	F-EXT-INT-CC
Класс:	25 LM
EN 15651-2: герметик для стекол, в т.ч. при низких температурах:	G-CC
Класс:	G 25 LM
EN 15651-3: герметик для санитарного оборудования:	S
Класс:	XS 1
Прочность на растяжение — согласно ISO 37 (Н/мм²):	1,6
Удлинение при разрыве — согласно ISO 37 (%):	800
Прочность на разрыв (ISO 34-1, Die C) (Н/мм²):	4
Твердость по Шору А (ISO 868):	20
Плотность при +25°C (ISO 1183-1 A) г/см³:	1,02
Паропроницаемость (DIN 53 122, пластина 2 мм) (г/м²/день):	23
Модуль удлинения в соответствии с ISO 8339 METHOD A (Н/мм²):	
- при 25% удлинении	0,20
- при 50% удлинении	0,27
- при 100% удлинении	0,35
Максимально допустимая деформация (%):	25
Водостойкость:	Отличная
Сопротивление старению:	Отличное
Стойкость к атмосферным явлениям:	Отличная
Стойкость к химическим веществам, кислотам, щелочным растворам:	Хорошая
Стойкость к мылу и чистящим средствам:	Отличная
Стойкость к растворителям:	Ограниченная
Стойкость к температурам:	От -40 до +180°C
PRIMER FD — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Консистенция:	От +5°C до +50°C
Цвет:	Желтоватый
Плотность (г/см³):	0,92
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	1-2 (ротатор 1 — 100 об/мин)

Герметики



Mapesil LM

Нейтральный, стойкий к плесени силиконовый герметик с очень низкой эмиссией летучих органических соединений (ЛОС) для камня и мрамора.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MAPESIL LM — герметик без содержания растворителя с низким модулем упругости, специально разработанный для герметизации всех материалов, чувствительных к кислотам и пластифицирующим веществам, включая мрамор, гранит, песчаник и кварц. Химическая природа герметика сдерживает поверхностное водоотделение и перенос пластифицирующих веществ, которые могли бы ухудшить внешний вид поверхности. Химические характеристики продукта делают его идеально подходящим для чувствительных материалов, таких как кирпич, ячеистый бетон, лакированная или эмалированная древесина.

Для MAPESIL LM характерна отличная адгезия к невпитывающим основаниям, таким как стекло, керамическая и клинкерная плитка, эмалированные поверхности, лаки на основе воды или растворителя, различные виды металла и пластика. Он подходит и для впитывающих минеральных оснований, включая бетон, штукатурку и фиброцемент. Как правило, материал образует хорошее сцепление с указанными выше основаниями даже без предварительного нанесения грунтовки (предварительно проконсультируйтесь с отделом технической поддержки MAPEI). Герметик хорошо проявляет себя в присутствии химически обработанной воды в плавательных бассейнах.

Благодаря низкому модулю упругости MAPESIL LM может применяться для герметизации внутренних и наружных плиточных и компенсационных швов, в том числе подверженных значительным деформациям в процессе эксплуатации, между:

- сборными панелями;
- оконной/дверной арматурой и стенами;
- трубами и вертикальными стенами;
- однородными и/или разнородными покрытиями.

Он также подходит для герметизации стыков в напольных покрытиях с неинтенсивным пешеходным трафиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPESIL LM — однокомпонентный, нейтральный силиконовый герметик без содержания растворителя. Он не выделяет неприятных запахов и поставляется в виде тиксотропной пасты. Материал легко наносится на вертикальные и горизонтальные поверхности и полимеризуется при комнатной температуре вследствие контакта с атмосферной влагой, образуя эластичный герметик. Он сохраняет свои характеристики даже после воздействия атмосферных явлений, промышленного загрязнения, резких перепадов температур и погружения в воду. Его эластичность гарантируется при температуре от -40°C до +150°C.

MAPESIL LM препятствует образованию поверхностной плесени. MAPESIL LM в целом отличается хорошей стойкостью к химическим веществам. Однако ввиду большого разнообразия веществ и условий эксплуатации рекомендуем про-

ведение предварительных испытаний.

MAPESIL LM имеет отличную адгезию к большинству оснований, используемых в строительстве, в том числе без предварительного грунтования (стекло, керамическая плитка, мрамор, алюминий, оцинкованная листовая сталь, бетон, нержавеющей сталь и ПВХ).

В случае длительного погружения в воду требуется предварительное нанесение PRIMER FD.

При наличии сомнений свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI или проведите предварительные испытания. MAPESIL LM особенно рекомендуется для поверхностей, чувствительных к воздействию кислот, на которых обычные нейтральные или кислотные герметики вызывают изменение цвета или появление пятен.

MAPESIL LM соответствует требованиям стандарта EN 48984 15651-1 («Герметики для внутренних и наружных элементов фасада») и классифицируется как F-EXT-INT-CC, стандарта EN 15651-2 («Герметики для стекла») и относится к типу G-CC, стандарта EN 15651-3 («Герметики для стыков в санузлах») для материалов типа XS1 и стандарта EN 15651-4 («Герметики для пешеходных дорожек» с классификацией PW-EXT-INT-CC.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите MAPESIL LM на поверхности из резины, высокопластифицированной пластмассы и битума. Масла и пластифицирующие вещества в основании способны попадать на поверхность и ухудшать адгезию, а также проникать в герметик, изменяя его цвет и механические характеристики.
- При постоянном погружении в химически обработанную воду, которая обычно встречается в плавательных бассейнах, физические и механические свойства MAPESIL LM могут измениться раньше положенного срока. Учитывая широкий спектр составов, используемых для обработки воды, и возможные различия в их концентрации, долговечность герметика можно гарантировать только после проведения лабораторных испытаний.
- Не используйте MAPESIL LM для герметизации полов с интенсивным пешеходным трафиком (для этих целей подходят MAPEFLEX PU45 FT, MAPEFLEX PU20 и MAPEFLEX PU21).
- В определенных условиях MAPESIL LM может приобрести водоотталкивающие свойства по краям швов. Эти свойства становятся заметны, только если намочить поверхность. В любом случае данное явление никак не влияет на эксплуатационные характеристики материала.
- Не используйте PRIMER FD при герметизации камня или мрамора.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Поверхность, на которую наносится герметик, должна быть прочной, предварительно очищенной от пыли, элементов с плохой адгезией, масел, смазок, воска,



Упаковка: 12x310 мл

Артикул: 5810042; 5810342; 5811042; 5811142; 5811242; 5811342; 5811442; 5812042; 5813042; 5813242; 5899942

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 12/75

Срок годности/температура хранения: 18 месяцев/нет ограничений

старой краски и ржавчины.

Для того чтобы герметик мог выполнять свои функции, необходимо обеспечить его свободное расширение и сжатие.

Во время нанесения материала важно иметь в виду следующее:

- герметик приклеивается только к стенке шва, а не к его основанию;
- размер шва должен быть рассчитан таким образом, чтобы максимальное расширение в процессе эксплуатации не превышало 25% от исходной ширины шва;
- толщина нанесения герметика MAPESIL LM должна соответствовать таблице ниже.

Для защиты основания от загрязнения наклейте по краям швов малярную ленту, прежде чем приступить к их герметизации MAPESIL LM. Чтобы контролировать глубину шва и предотвратить приклеивание MAPESIL LM к его основанию, уложите в шов, отрезанный по размеру полиэтиленовой шнур MAPEFOAM.

Нанесение PRIMER FD

При необходимости PRIMER FD наносится тонкой кисточкой на поверхность заполняемого шва. Затем следует подождать несколько минут, чтобы растворитель испарился. После этого можно наносить MAPESIL LM.

Нанесение MAPESIL LM

MAPESIL LM поставляется в картриджах объемом 310 мл. Перед использованием отрежьте конец картриджа выше уровня резьбы, закрутите насадку, которая должна быть надрезана под углом 45° в соответствии с размером шва. Вставьте картридж в пистолет и выдавите герметик. После нанесения поверхность MAPESIL LM обрабатывается влажным инструментом, желательно смоченным в мыльной воде, до того, как образовалась пленка. Дополнительная информация содержится в Паспорте безопасности материала, который предоставляется по запросу.

Полимеризация

При контакте с содержащейся в воздухе влагой MAPESIL LM полимеризуется и становится эластичным. Скорость полимеризации MAPESIL LM немного зависит от температуры, но прежде всего от уровня атмосферной влажности. Настоятельно рекомендуем не использовать материал при температуре ниже 0°C.

Очистка

Для удаления частично отвержденного MAPESIL LM с инструментов и поверхностей рекомендуется использовать стандартные растворители (этилацетат, бензин, толуол). После полимеризации герметик можно удалить только механическим путем.

УПАКОВКА

MAPESIL LM поставляется в картриджах объемом 310 мл и доступен в следующих цветах: 100 белый, 110 серый Манхэттен-2000, 111 серебристо-серый, 112 серый, 113 цементно-серый, 114 антрацитовый, 120 черный, 130 жасмино-

вый, 132 бежевый-2000 и 999 прозрачный. В каждой упаковке содержится 12 картриджей.

ХРАНЕНИЕ

MAPESIL LM может храниться в течение 18 месяцев в сухом и прохладном месте.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей MAPESIL LM не считается опасным. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать обычные меры предосторожности для работы с химическими продуктами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

РАЗМЕР ШВА И РАСХОД ГЕРМЕТИКА	
КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ШОВ	
Размер шва в мм (a x b)	Погонные метры на картридж
5x5	12
5x10	6
10x10	3
15x10	2
20x10	1,5
25x10	1,25
30x15	0,7
40x20	0,4

СТЫКОВОЙ ШОВ	
Размер шва в мм (L1 x L2)	Погонные метры на картридж
5	25
10	6
15	3
20	1,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
Соответствует следующим стандартам:	
– DIN 18545-2 класс E	
– DIN 18540	
– ISO 11600-F класс 25 LM	
– ISO 11600-G класс 25 LM	
– ASTM C 920 класс 25	
– TT-S-00230 C класс A	
– TT-S-001543 A класс A	
– ASTM C 1248	
– BS 5889 тип A	

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Классификация в соответствии с EN 15651-1:	F-EXT-INT-CC
Классификация в соответствии с EN 15651-2:	G-CC
Классификация в соответствии с EN 15651-3:	XS 1
Классификация в соответствии с EN 15651-4:	PW-EXT-INT-CC
Консистенция:	Тиксотропная паста
Цвет:	100 белый, 110 серый Манхэттен-2000, 111 серебристо-серый, 112 серый, 113 цементно-серый, 114 антрацитовый, 120 черный, 130 жасминовый, 132 бежевый-2000 и 999 прозрачный
Плотность согласно ISO 1183 Met. B (г/см³):	1,02
Содержание твердых веществ (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus — очень низкая эмиссия

ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Температура нанесения:	От +5°C до +40°C
Скорость экструзии из насадки диаметром 3,5 мм под давлением 0,5 МПа (мл/мин):	50-70
Время пленкообразования (мин):	15
Скорость ретикуляции снаружи внутрь (мм):	4 за 1 сут, 10 за 7 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на растяжение согласно ISO 8339 (Н/мм²):	0,5
Удлинение при разрыве согласно ISO 8339 (%):	250
Прочность на разрыв (ISO 34) (Н/мм²):	4
Твердость по Shore A (DIN 53505):	21
Модуль удлинения в соответствии с ISO 8339 METHOD A при 100% удлинении (Н/мм²):	0,35
Максимально допустимая деформация в процессе эксплуатации (%):	25
Водостойкость:	Отличная
Сопротивление старению:	Отличное
Стойкость к атмосферным явлениям:	Отличная
Стойкость к химическим веществам, кислотам, щелочным растворам:	Хорошая
Стойкость к мылу и чистящим средствам:	Отличная
Стойкость к растворителям:	Ограниченная
Стойкость к температурам:	От -40 до +150°C

ТАБЛИЦА ЦВЕТОВ									
100	110	111	112	113	114	120	130	132	999
Белый	Манхэттен-2000	Серебристо-серый	Серый	Цементно-серый	Антрацитовый	Черный	Жасминовый	Бежевый-2000	Прозрачный

ФАСАДЫ И СИСТЕМЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

ВВЕДЕНИЕ 501

СИСТЕМА НАРУЖНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ MAPETHERM 502

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА 504

ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ 506

ТЕХНИЧЕСКИЕ КАРТЫ 507

MALECH..... 507	SILANCOLOR PRIMER 520	SILEXCOLOR TONACHINO 534
MAPETHERM AR2 508	SILANCOLOR BASE COAT 522	SILEXCOLOR GRAFFIATO 536
PLANITOR MINERAL 2,0 MM 510	SILANCOLOR AC TONACHINO 524	SILEXCOLOR PAINT 538
QUARZOLITE BASE COAT 512	SILANCOLOR GRAFFIATO 526	ANTIPLUVIOL S 540
QUARZOLITE TONACHINO 514	SILANCOLOR PAINT 528	ANTIPLUVIOL W..... 542
QUARZOLITE PAINT 516	SILEXCOLOR PRIMER 530	
QUARZOLITE GRAFFIATO 518	SILEXCOLOR BASE COAT 532	

ВВЕДЕНИЕ

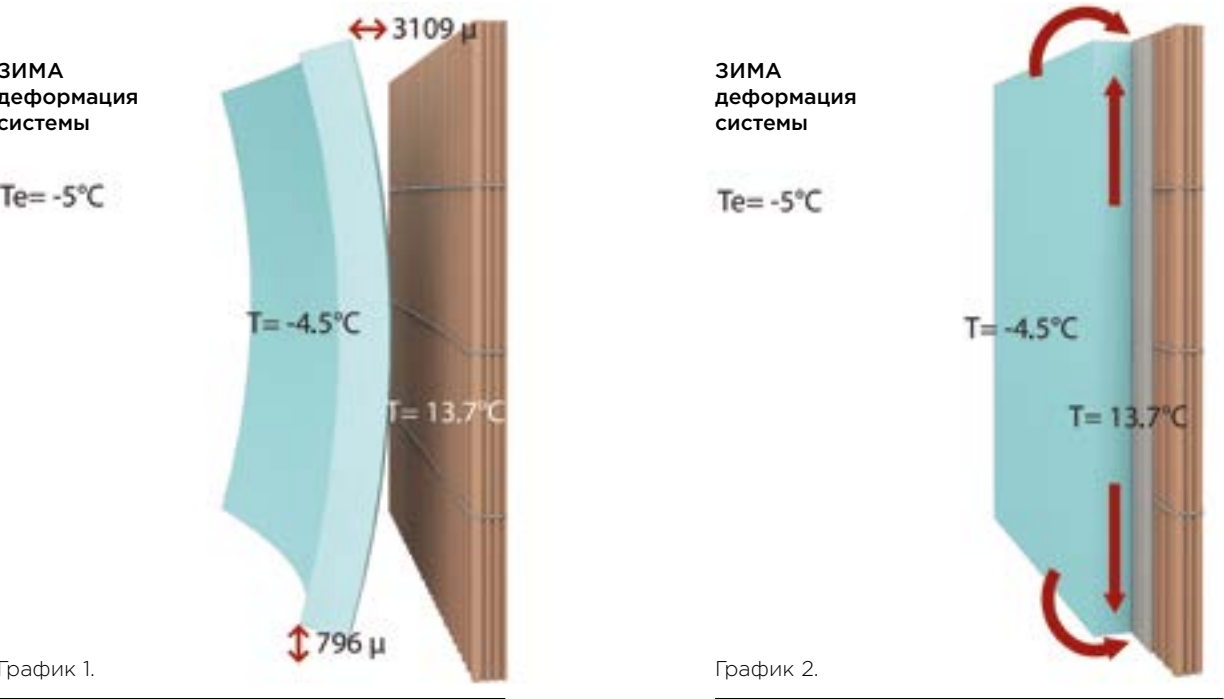
Энергетические характеристики зданий, которым в прошлом не придавалось особого значения, становятся все более важными из-за экологических ограничений по выбросу CO₂ и роста цен на энергоносители. В связи с этим возникла необходимость сокращения теплопотерь в домах. Это, в свою очередь, привело к рождению нового и быстрорастущего сектора современной строительной отрасли, который занимается разработкой решений по теплоизоляции зданий. Цель эффективной системы изоляции зданий — гарантия того, что не только воздух внутри помещения, но также стены, полы и потолки будут иметь необходимую температуру. Ведь причиной холода является как низкая температура воздуха, так и холодные стены, полы и потолки.

Это объясняется эффектом теплоизлучения: например, находясь вблизи открытого огня, вы можете чувствовать исходящее от него тепло, причем часть тела, удаленная от огня, будет холоднее. Противоположное явление возникает, когда вы стоите у окна. Усредненное значение температуры воздуха и стен — это «рабочая температура», именно ее ощущает человеческое тело. Чтобы в доме было комфортно, стены должны хорошо прогреваться и удерживать тепло. Избежать их охлаждения можно за счет «одеяла» теплоизоляции. Положительный эффект теплоизоляции заключается в том, что она предотвращает возникновение проблем и дефектов, связанных с присутствием конденсата (таких, как образование плесени и темных пятен). Такие проблемы могут возникать в случае, если внутренняя поверхность стен будет слишком холодной — как по всему периметру, так и в отдельных местах. Чтобы избежать этих проблем, на внешних стенах необходимо создать теплоизоляцию. Таким образом, весь каркас здания будет иметь одинаковую температуру и удастся избежать перепада температур между отдельными участками. Теплоизоляция помогает уменьшить стоимость обогрева помещения и сократить выбросы парниковых газов.



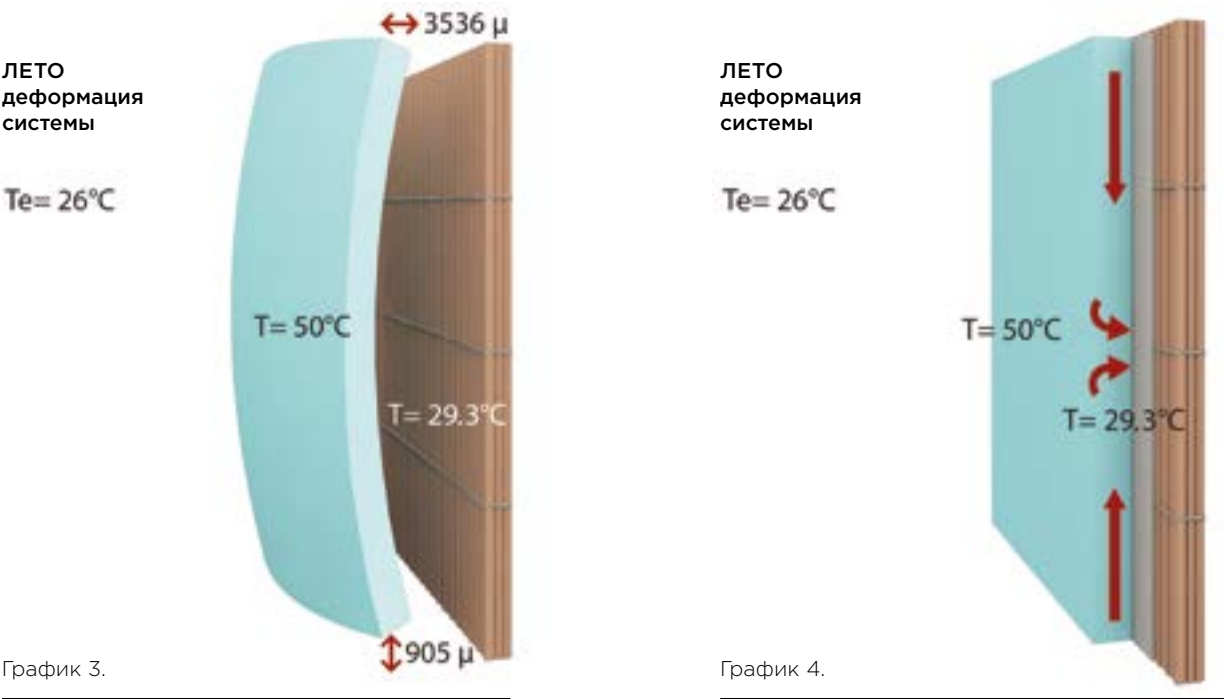
СИСТЕМА НАРУЖНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ MAPETHERM

Компания MAPEI вышла на рынок теплоизоляционных материалов после проведения глубокого анализа того, что происходит с системой теплоизоляции под воздействием наиболее распространенных внешних факторов. При этом считалось, что система состоит из совершенно разнородных материалов, которые должны взаимодействовать между собой для достижения наилучших результатов. Исследование показало, что изоляционная система — это комплексное устройство, важнейшим Компонентом которого является клей. Способность системы сопротивляться сдвигам и отслаиванию полностью зависит от клея. Масса системы и деформации, вызванные ветром, обычно создают слабые напряжения, которые легко диагностировать — достаточно проанализировать равновесие сил. Самые серьезные напряжения возникают в результате контрастных деформаций, вызванных большой разницей температур между двумя сторонами изоляционной панели. Следующие рисунки предлагают графическую иллюстрацию ключевой роли клея.



Как видно из Графиков 1, 2 и других, которые показывают, что происходит с фасадом зимой и летом, в зимнее время года температура наружного воздуха составляет -5°C, тогда как в помещениях воздух прогрет до +20°C. Разница температур между двумя сторонами панели превышает 18°C. Такие условия порождают силы, эквивалентные почти 800 м деформации усадки и более 3 мм деформации изгиба, что необходимо нейтрализовать с помощью клея. Подобные же выводы можно сделать, если проанализировать эти показатели летом, когда разница температур бывает еще больше, как видно на Графике 4. Только высококачественные клеи, разработанные и произведенные для таких условий, в состоянии гарантировать требуемые характеристики. Из анализа деформации можно вывести следующее правило нанесения клея: только непрерывный слой клея и ровное основание помогают избежать серьезных проблем, вроде тех, что указаны на Графиках 2 и 4. Распространенная практика нанесения клея

каплями или точками может уменьшать способность материала сопротивляться отслаиванию панели. Такой метод нанесения создает высокий уровень напряжения в местах присутствия клея, предельные значения склеивания превышаются, и панель отделяется, что видно из графика 4. Ровность основания важна, потому что большие колебания влекут за собой серьезные отклонения в момент изгиба, что увеличивает напряжения, воздействующие на клей. Это также может вести к превышению предельных значений склеивания для панели и клея. Поэтому если клей не наносится непрерывным слоем, что строители в настоящее время практикуют все чаще, для установки эффективной и долговечной системы теплоизоляции требуются клеи с повышенными характеристиками, такие как клей **MAPETHERM AR2**. Компания MAPEI, которая всегда была лидером в производстве клеев благодаря приверженности исследованиям и разработке инновационных систем, создала линейку **MAPETHERM SYSTEM**. Эта система гарантированно снижает потребление энергии как летом, так и зимой



(примерно на 30-35%), повышает комфортность проживания за счет идеального баланса температуры помещения и температуры стен, не позволяет скапливаться и конденсироваться водяным парам за счет высокой паропроницаемости. Грамотная и функциональная система изоляции должна подразумевать тщательный отбор не только изолирующего слоя, но и, прежде всего, материалов, используемых для подготовки основания, приклеивания панелей, выравнивания поверхности базового слоя штукатурки и отделки фасада, в соответствии с утвержденным внешним видом. Правильный дизайн и установка конструктивных элементов в наиболее проблемных участках здания также имеют большое значение для комфорта проживания и снижения энергопотребления. Следующие пункты содержат подробное описание того, как правильно использовать материалы и устанавливать систему **MAPETHERM**, от начала и до конца.

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА



ТРЕБОВАНИЯ И ОПИСАНИЕ ДЛЯ КАЖДОГО СЛОЯ:

Штукатурка

Слой штукатурки используется для создания гладкой поверхности фасада. Ровная вертикальная поверхность необходима для приклеивания теплоизоляционных плит к поверхности фасада сплошным слоем клея. Однако слой штукатурки может стать слабым звеном системы, если он будет слишком толстым, окажется непрочным или созданным с нарушением технологии. В связи с этим рекомендуется тщательно проверить штукатурный слой и, в случае необходимости, отремонтировать его, чтобы адгезия с основанием была достаточной (не менее 0,4 МПа по ГОСТ 31357-2007).

Клей / Выравнивающий и разглаживающий состав

Клей должен сохранять свои качества на протяжении многих лет, обладать прочностью на изгиб и сопротивлением на отрыв. Хорошей адгезии можно достичь только при выборе клея с правильными характеристиками: он должен быть изготовлен из высококачественного сырья, производитель должен использовать сертифицированный производственный цикл с контролем качества. Однако важнее всего правильно использовать клей непосредственно на объекте, соблюдая количество воды и температуру, способ нанесения.

Изоляционная панель

Специалист, отвечающий за теплотехнический расчет системы, также должен выбрать наиболее подходящий тип и толщину изоляционной панели. Такие характеристики зависят от ряда факторов: тип здания (новое или старое), структура стен, несущая система (бетон, кирпич, керамические блоки, камень и т.д.), местность, в которой построено здание, актуальные нормативы и стандарты. На рынке доступно большое число панелей, имеющих различные размеры и изготовленных из разных материалов. Наиболее подходящую из них можно выбрать только после изучения специфических требований проекта. На рынке не существует панели, которая в состоянии удовлетворить любые требования, поэтому для каждого проекта нужно определить наиболее существенные характеристики и принимать их во внимание при выборе панели.

Армирующая сетка

Сетка из стекловолокна используется для уменьшения образования трещин, вызванных нагрузками, которые воздействуют на фасад ввиду температурного перехода и разницы температур между сторонами теплоизоляционной панели.

Армирующая сетка повышает сопротивление динамическим нагрузкам, постоянно воздействующим на систему.

Тарельчатые дюбели

Механическое закрепление изоляционных панелей с помощью тарельчатых дюбелей необходимо для компенсации ветровой нагрузки на фасад и в случаях, когда панели сооружаются поверх слабой, поврежденной или неплотно прилегающей к стене штукатурки, хотя прочность крепления системы, в первую очередь, обеспечивается за счет клея. Расстояние между анкерами и их количество зависят от типа стены и способа нанесения клея на теплоизоляционную панель. На рынке предлагается множество различных анкеров — не меньше, чем армирующих сеток — и при их выборе определяющую роль обычно играет цена. Покупатели часто упускают из виду другие важные факторы, такие как тип изоляционного материала, длина анкера и тип стены. Европейские страны внедрили классификацию анкеров; на головках анкеров ставят буквы (A, B, C, D или E), указывающие, для какого типа основания больше всего подходит конкретное изделие (A — бетон, B — цельный кирпич, C — пустотелый кирпич, D — пористый бетон, E — ячеистый бетон).

Грунтовка Base Coat

Использование грунтовки необходимо, так как она подготавливает и выравнивает впитываемость поверхности, которая затем будет покрыта декоративным слоем. Он помогает избежать неоднородного окрашивания, вызванного различными реакциями между материалами, в том числе с различными поглощающими характеристиками. При использовании цветного грунта, особенно ярких цветов, отделка будет более ровной, а кроющая способность увеличится. Нельзя использовать грунт на основе растворителя: он может вступить в реакцию с изоляционной панелью, изменить ее характеристики и привести к отслаиванию от выравнивающего слоя.

Отделочная штукатурка

Система теплоизоляции должна быть защищена от воздействия погодных условий с помощью высококачественной декоративной штукатурки, а не просто краски. На рынке представлено немало разновидностей штукатурки, которая классифицируется в зависимости от типа вяжущего вещества (минеральная или органическая) и содержания различных типов смол: силиконовая, акриловая, силикатная и т.д. Чтобы защитить систему от высоких температур, связанных с воздействием прямых солнечных лучей, которые могут стать причиной ненужных стрессов и напряжений, следует использовать материалы светлых оттенков с коэффициентом преломления >20%.

ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРПРОНИЦАЕМОСТИ

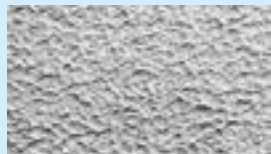
В любом строении постоянно идет процесс движения влаги изнутри наружу через стены, когда наружный воздух холоднее комнатного. Чем больше живет людей в доме, чем чаще они принимают ванны или стирают, чем больше комнатных растений в комнатах, чем хуже организована вентиляция в помещениях, тем больше водяного пара может идти из дома на улицу через стены.

При выборе Компонентов стены важно учитывать паропроницаемость всех материалов. Паропроницаемость — это способность слоя однородного материала проводить некоторое количество водяного пара через себя в единицу времени.

Таким образом, упрощенное правило: паропроницаемость материалов должна увеличиваться при движении изнутри наружу.



ТАБЛИЦА ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРПРОНИЦАЕМОСТИ

Тип основания		Непаро-проницаемое	Паропроницаемое		
Тип финишного покрытия		Акриловый	Силикатный	Минеральный	Силиконовый
Подготовка основания		MALECH			
Приклейка теплоизоляционных панелей		MAPETHERM AR2			
Армирование теплоизоляционных панелей		MAPETHERM AR2			
Подготовка основания перед финишным фактурным покрытием		QUARZOLITE BASECOAT	SILEXCOLOR BASECOAT	Не требуется	SILANCOLOR BASECOAT
Подготовка основания перед финишным гладким покрытием		MALECH	SILEXCOLOR PRIMER	SILEXCOLOR PRIMER	SILANCOLOR PRIMER
Гладкое финишное покрытие(краска)		QUARZOLITE PAINT	SILEXCOLOR PAINT	SILEXCOLOR PAINT	SILANCOLOR PAINT
Фактурное финишное покрытие					
Фактура типа шуба	Размер зерна, мм				
	0,7	QUARZOLITE TONACHINO	SILEXCOLOR TONACHINO		SILANCOLOR TONACHINO
	1,2				
	1,5; 2,0			PLANITOP MINERAL	
Фактура типа короед	Размер зерна, мм				
	1,2	QUARZOLITE GRAFFIATO	SILEXCOLOR GRAFFIATO		SILANCOLOR GRAFFIATO
	1,8				
Дополнительная защита для горизонтальных поверхностей		ANTIPLUVIOL S, ANTIPLUVIOL W			



Malech

Акриловая грунтовка на водной основе.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MALECH применяется в качестве грунтовок для поверхностей стен (например, бетонные или отремонтированные цементными растворами) перед нанесением цветного финишного покрытия из линейки ELASTOCOLOR и из линейки QUARZOLITE или COLORITE, в качестве выравнивания впитывающей способности основания и усиления адгезии.

MALECH также может применяться в системе AQUAFLEX SYSTEM для постоянной герметизации асбеста, как грунтовка перед нанесением AQUAFLEX.

Некоторые примеры применения

- Как грунтовка на хорошо выдержанных новых или старых штукатурках при условии, что они не повреждены, перед нанесением продуктов из линейки ELASTOCOLOR, QUARZOLITE или COLORITE.
- Как грунтовка поверх старой краски, даже с небольшим содержанием мела, перед нанесением продуктов из линейки ELASTOCOLOR, QUARZOLITE или COLORITE, финишных цветных покрытий.
- Как грунтовка на поверхности, которые необходимо обработать, в закрытых или плохо проветриваемых помещениях, т.к. MALECH не имеет запаха, перед нанесением ELASTOCOLOR, QUARZOLITE или COLORITE.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MALECH представляет собой тонкодисперсную грунтовку на основе акриловых смол в водной дисперсии, которая после нанесения на поверхность обладает лучшей проникающей способностью по сравнению с традиционными грунтовками на водной основе.

MALECH не имеет запаха и не содержит растворителей, поэтому может использоваться в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Благодаря своему составу MALECH консолидирует мел на обрабатываемой поверхности.

Благодаря глубокому проникновению в основание MALECH замедляет образование высолов.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не использовать MALECH на металлических поверхностях.
- Не наносить MALECH на влажные поверхности.
- Не наносить MALECH при температуре ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые поверхности или поверхности, отремонтированные при помощи ремонтных составов, должны быть выдержанными, полностью чистыми, прочными и сухими.

Удалите с поверхности все следы масел, жиров, а также отслаивающиеся частицы, которые могут помешать адгезии. Отремонтируйте все трещи-

ны и поврежденные поверхности. Выровняйте шероховатые участки и неровности основания.

Подготовка продукта

MALECH — продукт, готовый к применению. Рекомендуется разбавлять MALECH на 50% водой, чтобы избежать стеклования на слабо впитывающей поверхности.

Нанесение продукта

Перемешайте MALECH перед применением и наносите при помощи кисти, валика или распылителя.

Защищайте от дождевого воздействия не менее 12 часов после нанесения.

Через 12-24 часов, в зависимости от условий окружающей среды, MALECH можно окрашивать

Очистка

Кисти, валики и распылительное оборудование (безвоздушное) следует очищать водой до высыхания MALECH.

РАСХОД

100-150 г/м² в зависимости от пористости основания.

УПАКОВКА

Канистры по 10 кг и 2 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения MALECH — 24 месяца в оригинальной упаковке в сухом месте при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MALECH является безопасным продуктом в соответствии с современными стандарта-



Упаковка: 10 кг; 2 кг

Артикул: 256110, 256102

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/66; 1/288

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

ми и правилами классификации веществ. Рекомендуется соблюдать обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. Используйте перчатки и защитные очки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция	Текучая жидкость
Цвет	Прозрачный
Плотность (г/см³)	1,01
Сухой остаток (%):	Примерно 15
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Степень разбавления:	Готова к использованию
Время выдержки перед окрашиванием:	12-24 ч в зависимости от влажности и температурных условий, в любом случае, только после того, как высохнет предыдущий слой
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Содержание ЛОС в готовом продукте (Европейская директива 2004/42/ЕС (г/л)	≤ 5



Mapetherm AR2

Однокомпонентный цементный состав для приклеивания и выравнивания теплоизоляционных панелей.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приклеивание всех типов теплоизоляционных панелей (вспененный/экструдированный полистирол, минеральная вата, пробка и т.д.) на штукатурку, кирпичную кладку, бетонную стену или потолок. Выравнивание (создание армирующего слоя) теплоизоляционных панелей с армированием сеткой из стекловолокна на стенах внутри и снаружи помещений (теплоизоляционная облицовка).

Некоторые случаи применения

Приклеивание и выравнивание теплоизоляционных панелей при внутренних и наружных работах на:

- цементные и цементно-известковые штукатурки;
- бетон;
- бетонные блоки.

Также применяется для приклеивания и выравнивания следующих систем:

- изоляция ниш вокруг нагревательных приборов;
- изоляция кровельных систем под укладку кровельной плитки;
- изоляция мансардных этажей;
- внутренняя изоляция стен помещений неподвалных этажей;
- внутренняя изоляция стен до уровня подвала;
- внутренняя изоляция мансардных кровель;
- внешняя изоляция вентилируемых фасадов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAPETHERM AR2 — серый порошок, состоящий из цемента, отборного песка, синтетических смол и специальных добавок, приготовленный в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях MAPEI.

Раствор, полученный путем затворения MAPETHERM AR2 водой, обладает следующими характеристиками:

- низкой вязкостью и, следовательно, хорошей удобоукладываемостью;
- повышенной тиксотропностью; MAPETHERM AR2 может наноситься на вертикальные поверхности без риска оползания изоляционных панелей;
- отличной адгезией ко всем материалам, обычно используемым в строительстве;
- затвердевает без усадки.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте MAPETHERM AR2 для приклеивания изолирующих панелей на металлическую поверхность или основания, подверженные сильным деформациям (дерево, асбестоцемент и т.д.).
- Не используйте панели с гладкой поверхностью, которая препятствует обеспечению требуемой адгезии, такие как: вспененный полистирол или минеральная вата, покрытые крафт — бумагой, сеткой из стеклоткани; экструдированный полистирол с поверхностной пленкой, полистирол, спрессованный под высоким давлением.



Упаковка: 25 кг

Артикул: 7343025

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/40

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/ нет ограничений

- Не приклеивайте изоляционные панели на поврежденные основания или штукатурку плохого качества (за исключением случаев, когда применяется прочное механическое крепление с фиксацией, например, при помощи пласстмассовых грибовидных гвоздей).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Поверхность должна быть плотной, прочной, очищенной от пыли, отслоившихся частиц, жира, масла, клея и т.д.

Традиционные минеральные основания не требуют грунтования перед креплением теплоизоляционных плит с помощью MAPETHERM AR2. В жаркую погоду рекомендуется увлажнить основание водой. Сильно впитывающие основания следует прогрунтовать MALECH, SILEXCOLOR PRIMER. Спустя 12-24 часов, в зависимости от условий окружающей среды, когда грунт полностью высохнет, можно наносить последующие слои.

Для выравнивания цементных оснований рекомендуется применять NIVOPLAN PLUS.

Приготовление раствора

В емкость, содержащую воду (22-24% по весу), засыпьте MAPETHERM AR2 (5,5-6 литров воды на каждый мешок весом 25 кг). Перемешивайте при помощи низкоскоростного миксера, чтобы избежать воздухововлечения, до получения однородного раствора кремообразной консистенции без комков. Оставьте смесь на 5 минут и быстро перемешайте перед применением. Приготовленный раствор должен быть использован в течение 3 часов.

Нанесение раствора в качестве клея

При неровных основаниях клей наносится по всему периметру плиты полосой около 8-10 см, и по середине в зависимости от типоразмера плиты 1-3 лужицами величиной с ладонь. Высота клеевого состава выбирается в зависимости от типа неровностей поверхности и в основном составляет 1,5-2,5 см.

В случае утепления идеально ровных поверхностей нанесение клея производится по всей плоскости плиты с помощью зубчатого шпателя с размером зуба 10 мм. После укладки плотно прижмите панель к основанию, чтобы обеспечить хорошее сцепление с поверхностью, а затем проверьте ровность основания при помощи уровня.

В качестве армирующего слоя

Не менее чем через 24 часа после установки панелей нанесите слой MAPETHERM AR2 и «утопите» в него сетку из стекловолокна. Сетку из стекловолокна, стойкую к воздействию щелочей, необходимо вдавить в свежий слой раствора при помощи глад-

кого шпателя с нахлестом не менее 10 см вдоль соединения. При соблюдении вышеприведенных инструкций поверхность получается плотной, ровной и подходит для нанесения финишного слоя. Финишный слой может наноситься только после того, как первый слой с сеткой отвердеет.

Очистка

Инструменты и емкости необходимо очистить водой до затвердевания MAPETHERM AR2.

РАСХОД

- Приклеивание изоляционных панелей: 2-4 кг/м².
- Приклеивание изоляционных панелей с полным покрытием тыльной стороны панели зубчатым шпателем No 10: 4-6 кг/м²
- Выравнивание (армирующий слой): 1,4-1,6 кг/м² на 1 мм толщины (конечная рекомендованная толщина: 4 мм, обеспечивается нанесением в два слоя).

УПАКОВКА

MAPETHERM AR2 поставляется в бумажных мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

MAPETHERM AR2 сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при хранении в оригинальной упаковке в сухом месте.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MAPETHERM AR2 содержит цемент, который при контакте с кожными выделениями может вызвать раздражение и аллергическую реакцию. Используйте перчатки и защитные очки. Для получения более подробной информации обратитесь к Паспорту безопасности данного материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА	
Консистенция	Порошок
Цвет	Серый
Объемный вес (кг/м³):	1300
Твердый сухой остаток (%):	100
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Соотношение смешивания:	100 частей MAPETHERM AR2 на 22-24 частей воды по весу
Консистенция раствора:	Густая паста
Объемный вес раствора (г/см³):	1,55
Температурный интервал применения:	От + 5°C до + 40°C
pH раствора:	13
Время жизни замеса:	3 ч
Открытое время:	20 мин
Время для корректировки:	20 мин
Время ожидания перед финишной отделкой:	Минимум 3 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность сцепления в соответствии с EN 12004 (Н/мм²): - через 24 ч: - начальная адгезия (через 28 сут): - адгезия после термообработки (+70°C): - после погружения в воду:	0,5 1,5 1,3 1,2
Прочность на изгиб: - через 28 сут (Н/мм²):	4,3
Прочность на сжатие: - через 28 сут (Н/мм²):	9
Температура эксплуатации:	От -30°C до +90°C
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	Оказывает раздражающее действие. Перед использованием прочтите параграф «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и Паспорте безопасности данного материала
Адгезия к изоляционным панелям Styrofoam Dow (Н/мм²): - в сухих условиях: - 2 сут погружения + 2 ч при +23°C и отн. влажности 50%: - 2 сут погружения + 7 сут при +23°C и отн. влажности 50%:	0,21 0,16 0,16



Planitop Mineral 2,0 мм

Тонкослойная минеральная штукатурка.

Минеральная штукатурка на цементной основе с полимерными добавками. **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** — сухая смесь, готовая к использованию после затворения водой. Обладает отличной адгезией ко всем типам строительных оснований, создает морозо- и водостойкое покрытие, которое также устойчиво к различным погодным условиям и имеет высокие эксплуатационные характеристики, негорючая. **ПРОДУКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ EN 998-1:2010.**

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

PLANITOP MINERAL 2,0 MM применяется для выполнения тонкослойных декоративно-защитных покрытий с зернистой фактурой на ровных и прочных минеральных основаниях или системах утепления. Подходит для нанесения на стены и потолки как внутри, так и снаружи помещений. Рекомендована для систем теплоизоляции фасадов со всеми типами утеплителей.

Примеры применения

PLANITOP MINERAL 2,0 MM может быть использован на минеральных основаниях, таких как:

- системы наружного утепления фасадов;
- цементные и цементно-известковые штукатурки;
- цементно-стружечные плиты;
- гипсокартон;
- изолирующие штукатурки;
- выравнивающие и заполняющие составы, армированные сеткой;
- бетон.

PLANITOP MINERAL 2,0 MM может быть использован в отделке и строительстве как новых зданий и сооружений, так и в реконструкции уже эксплуатирующихся.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Декоративная минеральная штукатурка **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** — белый порошок, состоящий из цемента, отобранных заполнителей, синтетических смол и специальных полимерных добавок, разработанный в исследовательской лаборатории MAPEI.

PLANITOP MINERAL 2,0 MM после высыхания отвечает следующим характеристикам:

- высокая адгезия к минеральному основанию;
- высокая ударостойкость и стойкость к температурным перепадам;
- высокая паропроницаемость;
- высокая стойкость к циклам замораживания/оттаивания;
- негорючая.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Поверхность основания должна быть ровной, очищенной от отслаивающихся частиц, грязи, пыли, масла и старой краски. Старое покрытие необходимо помыть водой. Свежей штукатурке следует дать

полностью затвердеть и высохнуть. Предполагается, что 1 мм толщины штукатурки высыхает за 1 день. Перед применением **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** поверхность рекомендуется обработать грунтовкой на силикатной основе **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**, с возможностью колеровки. Грунтовка должна сохнуть в течение минимум 12 часов. Перед применением убедиться, что поверхность проемов окон, дверей, стекол и т.д. должным образом защищена от попадания штукатурки.

При внутренних и наружных работах:

Бетон, цементно-известковые и цементно-песчаные штукатурки, армированный защитный слой систем утепления обработать грунтовкой **SILEXCOLOR PRIMER**. Сильно впитывающие и пылящие основания следует также обработать грунтовкой **Silexcolor Primer**.

При внутренних работах:

Гипсовые основания (влажность <1%), древесно-стружечные, гипсоволокнистые и гипсокартонные плиты необходимо обработать грунтовкой **SILEXCOLOR PRIMER**, а затем (после высыхания) — **SILEXCOLOR BASE COAT**. Масляные, клеевые, известковые, отслаивающиеся акриловые лакокрасочные покрытия следует полностью удалить. Акриловые лакокрасочные покрытия с хорошей адгезией к основанию при необходимости обработать грубой наждачной бумагой и грунтом **SILEXCOLOR BASE COAT**.

Приготовление смеси

В чистую тару налить 4,25 л чистой негорячей воды, затем добавить весь объем мешка **PLANITOP MINERAL 2,0 MM**. Перемешивайте раствор 3-4 минуты, используя механический миксер на низких оборотах, до образования пластичного раствора без комков. Далее необходимо сделать 5-минутный перерыв и еще раз повторно перемешать раствор. Время жизни раствора — около 2,5 часов.

Нанесение смеси

Наносить **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** на подготовленное основание с помощью стального шпателя и пластиковой терки. Толщина слоя должна соответствовать крупной фракции заполнителя в штукатурке. Штукатурку наносят на основание в два этапа: при помощи стального шпателя распределите штукатурку по всей плоскости основания толщиной 1-1,5 размера зерна, обработайте поверхность пластиковой теркой для придания равномерного декоративного эффекта. Терку следует держать строго параллельно обрабатываемой поверхности. Фактуру типа «Шуба (Равномерно шероховатая)» формируют круговыми движениями, избегая нажима на штукатурный слой, при помощи пластиковой терки. Не-



Упаковка: 25 кг
Артикул: 2031325
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/40
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/ нет ограничений

обходимо как можно чаще очищать рабочую поверхность инструмента. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно. При необходимости прервать работу, вдоль линии, где нужно закончить штукатурный слой, следует приклеить малярный скотч, придать ей фактуру и сразу же удалить скотч вместе с остатками штукатурки. Каждый новый слой **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** необходимо применять по свежему к предыдущему (метод «мокрым по мокрому»), нанесенному на основание. Применять **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** необходимо при температуре окружающей среды не менее +5°C и не более +25°C и относительной влажности воздуха, не превышающей 85%. Защитите поверхность штукатурки в течение работы и во время высыхания от прямых солнечных лучей, ветра и атмосферных осадков как минимум на 3 дня. После нанесения штукатурки поверхность можно окрашивать через 3 дня фасадной силиконовой краской **Silancolor Paint**, а другими фасадными красками только через 28 дней.

Очистка

Инструменты и руки можно очистить водой до высыхания материала. Засохшую штукатурку можно удалить механическим путем.

РАСХОД

2,75-3,25 кг/м² на 2 мм толщины.

УПАКОВКА

PLANITOP MINERAL 2,0 MM мм поставляется в бумажных мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **PLANITOP MINERAL 2,0 MM** — 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте, при температуре от +5°C до +30°C. Защищайте от влаги.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

PLANITOP MINERAL 2,0 MM является раздражителем, содержит цемент, который при контакте с потом или слизистыми поверхностями вызывает раздражающую щелочную или аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей. При работе рекомендуется использовать защитные очки и перчатки, а также соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. При контакте с глазами или кожей немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу. Для получения подробной информации о безопасном использовании материала, пожалуйста, обратитесь к последней версии Паспорта безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения) В соответствии с: EN 998-1:2010	
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	
Консистенция	Порошок
Цвет	Белый
Насыпная плотность (кг/м³):	1500
Твердый сухой остаток (%):	100
ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Соотношение Компонентов:	100 частей PLANITOP MINERAL 2.0 MM на 17-19 частей воды (4,25 — 4,75 литров воды на мешок 25 кг)
Консистенция раствора:	Пастообразная
Плотность растворной смеси (ГОСТ 5802-86):	1750-1950 кг/м³
Температурный интервал применения:	От + 5°C до + 25°C
pH раствора:	13
Жизнеспособность растворной смеси (ГОСТ 5802-86):	1 ч
Открытое время:	20 мин
Время ожидания перед нанесением Silancolor Paint:	3 сут
Время ожидания перед окрашиванием другими красками	28 сут
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Прочность на сжатие категории (ГОСТ 30744-2001):	Не менее 6,0 МПа
Реакция на огонь (EN 13501-1):	A1
Капиллярное водопоглощение (EN 1015-18):	W0
Коэффициент паропроницаемости (EN 1015-19):	μ ≤ 22
Прочность сцепления с основанием (EN 1015-12):	≥ 1.0 Н/мм² — когезионный разрыв (В) — в теле штукатурки
Коэффициент теплопроводности (EN 1745):	0.73 Вт/мК (P = 50%)
Марка по морозостойкости (ГОСТ 31356-2007)	F75



Quarzolite Base Coat



Цветная акриловая грунтовка.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Базовый слой, применяемый в системе материалов **QUARZOLITE**. Наносится на основание из выдержанной цементной штукатурки.
- Базовый выравнивающий слой по старой штукатурке, если на штукатурке нет глубоких разрушений и она не крошится. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **QUARZOLITE**.
- В качестве базового слоя на старое лакокрасочное покрытие, включая участки с отслоившейся краской. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **QUARZOLITE**.
- Базовый слой, который выбран в цвет с финишным слоем, наносится для создания цветной основы под краску или декоративную штукатурку. Особенно рекомендовано для светлых и ярких тонов, которые, по сути, являются полупрозрачными и обеспечивают только частичную укрывистость.

Некоторые примеры использования
QUARZOLITE BASE COAT используется для создания базового слоя, обеспечивающего равномерность впитываемой способности цементного основания, и улучшения сцепления последующих финишных окрашивающих слоев.
QUARZOLITE BASE COAT обязательно необходим в тех случаях, когда использует-

ся штукатурка с эффектом «короед», для обеспечения равномерности цвета в местах тонкого слоя штукатурки.
QUARZOLITE BASE COAT может использоваться для выравнивания поверхности с небольшими дефектами.
При нанесении в белом цвете или в том же цвете, что и финишный слой, данная грунтовка интегрируется с финишным слоем, преимущественно в светлых и ярких тонах, которые, как правило, не отличаются хорошими свойствами укрывистости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
QUARZOLITE BASE COAT — это цветная грунтовка в водной дисперсии на основе акриловых смол, с мелкозернистым кварцем и специальными добавками. Применяется для создания базового слоя, обеспечивающего равномерность впитывающей способности основания и улучшения сцепления краски или декоративной штукатурки **QUARZOLITE**.
Поверхности после нанесения грунтовки **QUARZOLITE BASE COAT** приобретают равномерное шероховатое покрытие, за счет чего упрощается нанесение последующих финишных материалов. Для получения равномерного покрытия материал необходимо наносить шпателем.
Грунтовка **QUARZOLITE BASE COAT** доступна в широкой цветовой гамме, обеспечивающей колеровочной машиной ColorMap®.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания
Новые основания или основания, отремонтированные с помощью соответствующих материалов, должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, ровными и сухими. Удалите с поверхности все остатки масла, жира и отслаивающихся частиц. Отремонтируйте трещины и дефекты поверхности. Выровняйте неровные участки основания.

Подготовка продукта
QUARZOLITE BASE COAT может использоваться в чистом виде и в разбавленном с водой в соотношении 5-10%. Перемешайте материал, убедитесь, что материал тщательно перемешан. Используйте для перемешивания мешалку на низких оборотах. Если необходимо использовать только часть материала, перемешайте весь **QUARZOLITE BASE COAT** в заводской емкости, после чего используйте необходимое количество.

Нанесение продукта
QUARZOLITE BASE COAT можно покрывать краской через 12-24 часа.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не использовать **QUARZOLITE BASE COAT** на металлических поверхностях.
- Не использовать **QUARZOLITE BASE COAT** при температуре ниже +10°C.
- Не использовать **QUARZOLITE BASE COAT** при влажности выше 85%.
- Не использовать **QUARZOLITE BASE COAT** на влажных или невыдержанных основаниях.
- Не использовать **QUARZOLITE BASE COAT**, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

Очистка

С поверхности щеток, валиков и распылителей **QUARZOLITE BASE COAT** в свежем виде смывается водой.

РАСХОД

0,3-0,5 кг/м² на один слой.
Расход материала зависит от степени шероховатости поверхности, присутствующих на ней дефектов, а также способа нанесения.

УПАКОВКА

QUARZOLITE BASE COAT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при условии хранения в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей **QUARZOLITE BASE COAT** не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. Закрытые помещения, где применяется данный материал, должны хорошо проветриваться.
Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Плотность (г/см³):	1,68 ± 0,02
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	30 000 (ротор 6-10 об)
Твердый сухой остаток (%):	67
Плотность (г/см³):	1,58
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Приготовление:	Материал готов к применению или разбавить 5-10% воды
Расход (кг/м²):	0,3-0,5 на слой
Высыхание:	На открытом воздухе
Время выдержки перед нанесением краски:	12-24 ч
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Коэффициент паропроницаемости (μ) (UNI EN ISO 7783):	428
Паропроницаемость для сухого слоя толщиной 0,15 мм S _D (м) (UNI EN ISO 7783):	0,06
Коэффициент капиллярного водопоглощения W ₂₄ [кг/(м²·ч ^{0,5})] (UNI EN 1062-3):	0,53



Quarzolite Tonachino



Акриловая штукатурка для декоративного нанесения на основания внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Акриловая синтетическая штукатурка для стен с эффектом состаренной поверхности для оснований внутри и снаружи помещений. Применяется в качестве декоративного и защитного покрытия для стен, а также для выравнивания дефектов основания. Может использоваться в качестве защитного и декоративного покрытия для конструкций любого типа, в том числе окрашенных ранее.

Некоторые примеры применения

- Декоративное покрытие для всех типов штукатурок на основе цемента или извести.
- Наносится на стены, которые необходимо предварительно выровнять рекомендованными материалами производства компании MAPEI.
- Декоративное покрытие для окрашенных поверхностей при условии, что краска имеет хорошее сцепление с основанием.
- Декоративное покрытие для бетонных стен.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

QUARZOLITE TONACHINO — эластичная, армированная фиброй штукатурка с технологией нанесения в 1 слой, которая обеспечивает вид с эффектом состаренной поверхности, состоящая из акриловых

смолов в водной дисперсии, кварцевого песка и устойчивых к ультрафиолету пигментов. QUARZOLITE TONACHINO имеет в составе синтетические волокна для обеспечения трещиностойкости. QUARZOLITE TONACHINO устойчив ко всем климатическим условиям и агрессивному воздействию смога, соли и солнечного света. QUARZOLITE TONACHINO обладает высокой адгезией к любому типу штукатурки и старым окрашенным поверхностям. QUARZOLITE TONACHINO защищает поверхность и придает ей однородный, привлекательный внешний вид с эффектом состаренной поверхности. Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», QUARZOLITE TONACHINO может колероваться с помощью колеровочной системы ColorMap®. QUARZOLITE TONACHINO применяется для нанесения на гипсовые и старые окрашенные поверхности внутри помещений при условии, что они прочные и не содержат отслаивающихся частиц. Наносить только после предварительного нанесения грунтовки MALECH или QUARZOLITE BASE COAT.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить QUARZOLITE TONACHINO на влажные или невыдержанные основания.

Упаковка: 20 кг

Артикул: 7W090020; 7W092020; 7X090020; 7X092020; 7E090020; 7E092020; 5W090020; 5W092020; 5X090020; 5X092020

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

- Не наносить QUARZOLITE TONACHINO на осушающие штукатурки.
- Не наносить QUARZOLITE TONACHINO при температуре ниже +5°C и выше +35°C.
- Не наносить QUARZOLITE TONACHINO при влажности выше 85%.
- Не наносить QUARZOLITE TONACHINO, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Отремонтируйте все трещины и разрушенные участки на поверхности. Обработайте пористые участки и выровняйте неровности основания. Нанесите грунтовку MALECH (готовый к применению материал) или QUARZOLITE BASE COAT, выдержите для высыхания 12-24 часов, затем нанесите QUARZOLITE TONACHINO. Для того чтобы облегчить нанесение QUARZOLITE TONACHINO с размером гранул 1,2 мм, 1,5 мм и 2,0 мм, а также улучшить укрывистость, можно добавить в MALECH 30-50% QUARZOLITE PAINT того же цвета или грунтовку QUARZOLITE BASE COAT аналогичного цвета.

Подготовка продукта

QUARZOLITE TONACHINO поставляется как готовый к применению материал. Перед нанесением его нужно тщательно перемешать при помощи дрели, включенной на низких оборотах. При необходимости, если продукт загустел, можно добавить 1-2% воды.

Нанесение продукта

QUARZOLITE TONACHINO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на грунтовку MALECH или на сухой слой QUARZOLITE BASE COAT. Для повышения защитных свойств покрытия необходимо нанести второй слой QUARZOLITE TONACHINO. В зависимости от размера гранул QUARZOLITE TONACHINO и степени шероховатости основания материал можно нанести в два слоя, что позволит идеально выровнять поверхность. Вторым слоем следует наносить через 24 часа, обеспечивая распределение материала с одинаковой толщиной по всей поверхности. Для создания фактуры необходимо шпателем производить направленные движения: вертикально, горизонтально или враща-

тельные. В качестве альтернативы можно применять влажную губчатую гладилку в тот момент, когда продукт уже начал схватываться. Применяя QUARZOLITE TONACHINO, можно добиться ряда эффектов (например, отделка кистью, отделка-барельеф и т. д., как показано в брошюре «Цвета MAPEI в дизайне».

Очистка инструментов

Шпатели и другие инструменты можно очистить водой до высыхания QUARZOLITE TONACHINO.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ОТ ВЕЛИЧИНЫ ГРАНУЛ

- QUARZOLITE TONACHINO 0,7 мм: 1,7-2,0 кг/м² на полный цикл работ;
- QUARZOLITE TONACHINO 1,2 мм: 1,9-2,3 кг/м² на полный цикл работ;
- QUARZOLITE TONACHINO 1,5 мм: 2,2-2,6 кг/м² на полный цикл работ;
- QUARZOLITE TONACHINO 2,0 мм: 2,6-3,0 кг/м² на полный цикл работ.

УПАКОВКА

QUARZOLITE TONACHINO поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла, при температуре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей QUARZOLITE TONACHINO не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Отвечает требованиям следующим стандартам:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений				
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА						
Внешний вид:		Паста				
Цвет:		Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®				
Плотность (г/см³):		1,65-1,95 (в зависимости от размера гранул)				
Твердый сухой остаток (%):		Около 80				
Вязкость (мПа·с):		60 000-80 000 (в зависимости от размера гранул)				
Размер гранул заполнителя:		0,7 мм; 1,2 мм; 1,5 мм; 2,0 мм				
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ						
Разбавление:		Готов к применению (можно разбавить 1-2% воды)				
Нанесение:		Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали				
Расход (кг/м²):		1,7-3,0 (в зависимости от величины гранул)				
Высыхание:		На открытом воздухе				
Высыхание на отлип:		20-30 мин на воздухе				
Время выдержки перед нанесением краски:		12-24 ч				
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ						
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ				
		Размер гранул	0,7 mm	1,2 mm	1,5 mm	2,0 mm
EN ISO 7783-2	Паропро-ницаемость	S _D (м)	0,18	0,18	0,18	0,19
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,0	2,3	2,5	2,7
		Результат/класс	V2 (0,14 ≤ SD < 1,4 м)			
EN 1062-3	Водо-поглощение	W [(кг/(м²·ч ^{0,5}))]	0,08	0,08	0,09	0,10
		Результат/класс	W3 (w ≤ 0,1 [(кг/(м²·ч ^{0,5}))])			
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	2,02	0,97	1,35	1,11
		Тип излома	A/B	A/B	A/B	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)			
EN 13687-3	Долго-вечность	Количество циклов	20	20	20	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	2,50	2,00	2,04	1,35
		Тип излома	A/B	A/B	A/B	A/B
		Изменения	Нет	Нет	Нет	Нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)			
EN 1745	Тепло-проводность	Результат/класс	0,93 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)		1,28 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 2000 кг/м³)	
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1,d0			



Quarzolite Paint

Акриловая краска с мелкофракционным кварцевым наполнителем для защиты и декоративной отделки, внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для окраски старых и новых, в том числе ранее окрашенных поверхностей любого типа. Придает поверхности привлекательный внешний вид, увеличивает срок эксплуатации. Возможно применять как защитный слой от агрессивного воздействия окружающей среды и солнечного света.

Типичные примеры применения.

- Окрашивание всех типов новых, хорошо выдержанных цементных или известковых штукатурок, а также старых цементных или известковых штукатурок при условии, что они ровные, прочные и не содержат отслаивающихся частиц.
- Наносится поверх старой краски, на старые пластиковые или минеральные покрытия при условии, что они прочно держатся на поверхности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

QUARZOLITE PAINT — это краска для стен внутреннего и наружного применения, состоящая из акриловых смол в водной дисперсии и мелкофракционного кварцевого песка.

QUARZOLITE PAINT обладает стойкостью ко всем климатическим условиям, агрессивному воздействию смога, солей, солнечного света, и обеспечивает долговечность эксплуатации здания. QUARZOLITE PAINT обладает хорошей адгезией к любому типу штукатурки, в том числе к старым окрашенным поверхностям при условии, что краска хорошо держится. Предварительно перед окрашиванием необходимо нанести грунт MALECH. Если краска плохо ложится на поверхность, используйте QUARZOLITE BASE COAT вместо MALECH. QUARZOLITE PAINT можно применять для окрашивания гипсовых и старых окрашенных поверхностей внутри помещений, если они прочные и не содержат отслаивающихся частиц, после предварительной обработки грунтом MALECH. QUARZOLITE PAINT защищает поверхность и придает ей однородный, привлекательный, слегка шероховатый внешний вид. Краска представлена в широкой цветовой гамме, которую можно получить при помощи автоматической системы ColorMap®.



Упаковка: 20 кг
Артикул: 7N090020; 7N091020; 7N092020
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить QUARZOLITE PAINT на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносить QUARZOLITE PAINT при температуре ниже +5°C или выше +35°C.
- Не наносить QUARZOLITE PAINT при влажности выше 85%.
- Не наносить QUARZOLITE PAINT, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Отремонтируйте все трещины и разрушенные участки на поверхности. Обработайте пористые участки и выровняйте неровности основания. Нанесите грунт MALECH (готовый к применению материал) и через 12-24 часа нанесите QUARZOLITE PAINT.

Подготовка продукта

Разбавьте QUARZOLITE PAINT на 15-20% водой и хорошо перемешайте. Для перемешивания используйте дрель, включенную на низких оборотах. При частичном использовании краски необходимо тщательно перемешать QUARZOLITE PAINT в емкости, в которой она поставляется, и только потом отделить требуемое количество.

Нанесение продукта

QUARZOLITE PAINT наносится при помощи традиционных методов: кистью, валиком или распылителем поверх сухого слоя грунтовки MALECH. Для улучшения нанесения MALECH (прозрачный) рекомендуется разбавить его на 20-30% QUARZOLITE PAINT того же цвета, что будет наноситься на поверхность. Это помогает легче определить участки, обработанные грунтовкой, а также дает преимущество, т.к. слой нанесенной грунтовки частично покроеет поверхность. Эффективное окрашивание поверхности предусматривает нанесение не менее двух слоев QUARZOLITE PAINT, при этом время выдержки между нанесением каждого слоя при нормальных условиях окружающей среды и влажности составляет 24 часа. В качестве альтернативы грунтовке MALECH применяется грунт QUARZOLITE BASE COAT, который можно также колеровать в цвет краски.

Очистка

Кисти, валики и инструменты для нанесения материала можно очистить водой до высыхания QUARZOLITE PAINT.

РАСХОД

Расход зависит от впитывающей способности и шероховатости основания, от цвета краски, а также от способа нанесения. В нормальных условиях расход, как правило, составляет 0,3-0,4 кг/м² (при нанесении в два слоя).

УПАКОВКА

QUARZOLITE PAINT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг и 5 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при хранении в сухом месте, вдали от источников огня, при температуре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей QUARZOLITE PAINT не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию. Дальнейшую и более подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полную ответственность за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Белый и широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Плотность (EN ISO 2811-1) (г/см³):	1,55
Вязкость по Брукфилду (мПа·с):	18 000 (ротор 6 — 10 об/мин)
Твердый сухой остаток (%):	66
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ	
Разбавление водой:	15-20% воды
Время выдержки между слоями:	Минимум 24 ч, при нормальной влажности и температуре, и всегда при полностью сухом основании
Диапазон температур нанесения:	От +5°C до +35°C
Расход (кг/м²):	0,3-0,4 (на 2 слоя)
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
VOC содержание в готовом продукте (белый) (Европейская Директива 2004/42/ЕС) (г/л):	≤ 5
VOC содержание в готовом продукте (цветная) (Европейская Директива 2004/42/ЕС) (г/л):	≤ 20
Изменение цвета через 800 ч WOM воздействия (синий цвет) (ASTM G 155 цикл 1):	Δ E < 2
Сопротивление прохождению паров по отношению к 0.1 мм, толщины сухого слоя S _D (EN ISO 7783) (м):	0,09
Коэффициент капиллярного водопоглощения (W) (EN 1062-3) [кг/(м²·ч ^{0,5})]:	0,58
Коэффициент сопротивления диффузии CO ₂ μ (EN 1062-6):	342819
Сопротивление прохождению CO ₂ по отношению к 0.15 мм, толщины сухого слоя S _D (EN 1062-6) (м):	51
КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN 13300	
Кроющая способность при укрывистости 10м²/л EN ISO 6504-3:	> 93% класс 4
Стойкость к влажному истиранию 200 циклов EN ISO 11998:	< 5 микрон класс 1
Степень блеска под углом 85° EN ISO 2813:	0,6 матовый
Тонкость помола EN 21524:	< 100 микрон тонкий



Quarzolite Graffiato

Акриловая штукатурка с эффектом «короед» для нанесения на основания внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пастообразная штукатурка с эффектом «короед» на основе акриловой смолы для нанесения на стены, для нанесения на основания внутри и снаружи помещений, поставляется с различным размером гранул. Используется в качестве декоративного покрытия и надежной защиты стен, а также для выравнивания недостатков поверхности. Может использоваться для декорирования и защиты фасадов любых зданий, включая те, которые были окрашены.

Некоторые примеры применения

- Декоративная отделка цементно-известковых штукатурок.
- Декоративная отделка стен, выровненных декоративными материалами MAPEI.
- Декоративная отделка прочно окрашенных поверхностей (предварительно необходимо нанести пробный тест, нанести слой).
- Декоративная отделка поверхности бетонных стен.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
QUARZOLITE GRAFFIATO — эластичное, армированное фиброй покрытие с техно-

логией нанесения в 1 слой с эффектом «короед», состоящее из акриловых смол в водной дисперсии, специально подобранных добавок, кварцевого песка и устойчивых к ультрафиолету пигментов. QUARZOLITE GRAFFIATO имеет в составе синтетические волокна для обеспечения трещиностойкости. QUARZOLITE GRAFFIATO устойчив ко всем климатическим условиям и агрессивному воздействию смога, соли и солнечного света. QUARZOLITE GRAFFIATO обладает высокой адгезией к любому типу штукатурки и старым окрашенным поверхностям. Помимо защитных свойств, QUARZOLITE GRAFFIATO придает поверхности однородный, привлекательный внешний вид с эффектом «короед». Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», QUARZOLITE GRAFFIATO может колероваться с помощью колеровочной системы ColorMap®. QUARZOLITE GRAFFIATO применяется для нанесения на гипсовые и старые окрашенные поверхности внутри помещений при условии, что они прочные и нет отслаивающихся частиц. Наносить только после предварительного нанесения грунтовки MALECH или QUARZOLITE BASE COAT. Нане-

сение грунтовок MALECH или QUARZOLITE BASE COAT на старые, прочно окрашенные поверхности нужно при необходимости, в зависимости от степени впитывания основания. QUARZOLITE GRAFFIATO отвечает требованиям стандарта EN 15824 («Спецификация для штукатурок на основе органических вяжущих для наружного и внутреннего нанесения») для применения внутри и снаружи помещений.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить QUARZOLITE GRAFFIATO на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносить QUARZOLITE GRAFFIATO на осушающие штукатурки.
- Не наносить QUARZOLITE GRAFFIATO при температуре ниже +5°C и выше +35°C.
- Не наносить QUARZOLITE GRAFFIATO при влажности выше 85%.
- Не наносить QUARZOLITE GRAFFIATO, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Заполните трещины и отремонтируйте поврежденные участки. Выровняйте шероховатые или неровные участки поверхности ремонтными составами строительной линии MAPEI. Нанесите грунтовку MALECH (готовый к применению материал) или QUARZOLITE BASE COAT, выдержите для высыхания 12-24 часа, затем нанесите QUARZOLITE GRAFFIATO. Для того чтобы облегчить нанесение QUARZOLITE GRAFFIATO, а также улучшить укрывистость, можно добавить в MALECH 30-50% QUARZOLITE PAINT того же цвета или QUARZOLITE BASE COAT аналогичного цвета.

Подготовка продукта

QUARZOLITE GRAFFIATO поставляется как готовый к применению материал, перед нанесением его нужно тщательно перемешать при помощи дрели, включая ее на низкие обороты. При необходимости, если продукт загустел, можно добавить 1-2% воды.

Нанесение продукта

QUARZOLITE GRAFFIATO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на грунтовку MALECH или на сухой слой QUARZOLITE BASE COAT. Для повышения защитных свойств покрытия необходимо нанести



Упаковка: 20 кг

Артикул: 5I090020; 5I092020; 5Y090020; 5Y092020

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

второй слой QUARZOLITE GRAFFIATO. В зависимости от размера гранул QUARZOLITE GRAFFIATO и степени шероховатости основания, материал можно нанести в два слоя, что позволит более идеально выровнять поверхность. Выравнивающий слой следует наносить через 24 часа, обеспечивая распределение материала с одинаковой толщиной по всей поверхности. В обоих случаях материал необходимо равномерно распределять либо пластмассовым шпателем для получения гладкой поверхности, либо влажной губкой в зависимости от желаемого эффекта.

Очистка инструментов

Шпатели и другие инструменты можно очистить водой до высыхания QUARZOLITE GRAFFIATO.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА

ОТ ВЕЛИЧИНЫ ГРАНУЛ

- QUARZOLITE GRAFFIATO 1,2 мм: 1,9-2,3 кг/м² на полный цикл работ;
- QUARZOLITE GRAFFIATO 1,8 мм: 2,4-2,8 кг/м² на полный цикл работ.

Во всех случаях расход значительно зависит от степени шероховатости поверхности.

УПАКОВКА

QUARZOLITE GRAFFIATO поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла, при температуре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей QUARZOLITE GRAFFIATO не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ для ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
Отвечает требованиям следующих стандартов:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА				
Внешний вид:		Паста		
Плотность (г/см³):		1,7-1,8 (в зависимости от размера гранул)		
Твердый сухой остаток (%):		около 85		
Вязкость (мПа·с):		55 000-75 000 (в зависимости от размера гранул)		
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ				
Разбавление:		Готов к применению (можно разбавить 1-2% воды)		
Нанесение:		Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали		
Расход (кг/м²):		1,9-2,8 (в зависимости от величины гранул)		
Высыхание:		На открытом воздухе		
Время выдержки перед нанесением краски:		12-24 ч		
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ				
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ		
		Размер гранул	1,2 mm	1,8 mm
EN ISO 7783-2	Паропроницаемость	S _D (м)	0,18	0,20
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,3	2,6
		Результат/класс	V2 (0,14 ≤ S _D < 1,4 м)	
EN 1062-3	Водопоглощение	W [кг/(м²·ч ^{0,5})]	0,09	0,09
		Результат/класс	W3 (w ≤ 0,1 [кг/(м²·ч ^{0,5})])	
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	0,81	0,90
		Тип излома	A/B	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 13687-3	Долговечность	Количество циклов	20	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	1,98	1,38
		Тип излома	A/B	A/B
		Изменения	Нет	Нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 1745	Теплопроводность	Результат/класс	0,93 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)	
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1, d0	



Silancolor Primer

Грунтовка на основе силиконовых смол в водной дисперсии.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
SILANCOLOR PRIMER — это грунтовка на основе силиконовых смол в водной дисперсии, применяемая для регулирования равномерности впитываемости поверхности перед нанесением Silancolor Paint.

SILANCOLOR PRIMER в сочетании с краской Silancolor Paint образует систему, применяемую внутри и снаружи помещений, которая обеспечивает защиту поверхности стен от химического воздействия, ультрафиолетового воздействия и воздействия влаги, сохраняя паропроницаемость основания, что не достигается при применении традиционных систем и красок.

Типичные примеры применения
SILANCOLOR PRIMER применяется в качестве грунтовки для поверхности стен перед нанесением финишного покрытия Silancolor Paint, регулируя равномерность впитываемости основания, а также обеспечивая адгезию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
SILANCOLOR PRIMER является воднодисперсионной грунтовкой на основе силиконовых смол с высокими проникающими свойствами.
SILANCOLOR PRIMER регулирует впитываемость основания и служит катализатором адгезии для SILANCOLOR PAINT.

SILANCOLOR PRIMER консолидирует поверхностьную пыль.
SILANCOLOR PRIMER не имеет запаха, не содержит растворителей и может применяться в закрытых или плохо проветриваемых помещениях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания
Новые или отремонтированные ремонтными растворами основания должны быть полностью выдержанными, абсолютно чистыми и сухими. Удалите все следы масел, жиров и других отслоившихся частиц. Произведите ремонт трещин и ремонт поврежденного бетона растворами из линии MAPEGROUT. Выровняйте шероховатые или неровные участки поверхности при помощи MONOFINISH и MAPEFINISH. Нанесите SILANCOLOR PRIMER.

Подготовка продукта
Silancolor Primer готов к применению.

Нанесение продукта
Тщательно перемешайте SILANCOLOR PRIMER перед применением и нанесите при помощи кисти, валика или распылителя. Защищайте поверхность от дождя в течение 12 часов.
Наносить краску SILANCOLOR PAINT на грунтовку SILANCOLOR PRIMER можно через 12-24 часа.

РЕКОМЕНДАЦИИ
• Не наносите SILANCOLOR PRIMER на металлические поверхности.
• Не наносите SILANCOLOR PRIMER при температуре ниже +10°C.
• Не наносите SILANCOLOR PRIMER на влажные поверхности.

Очистка
Кисти, валики и части распылителя (безвоздушного) можно очистить водой до высыхания SILANCOLOR PRIMER.

РАСХОД
100-150 г/м².

УПАКОВКА
SILANCOLOR PRIMER поставляется в пластиковых канистрах по 10 кг.

ХРАНЕНИЕ
Хранить в сухом месте, вдали от источников тепла при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
В соответствии с действующими стандартами и нормами классификации материалов SILANCOLOR PRIMER не считается опасным продуктом. Однако рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и

Упаковка: 10 кг

Артикул: 7C099510

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/66

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Грунтовка на основе силиконовых смол в водной дисперсии	
ПРИМЕНЕНИЕ	
Материал применяется в качестве грунтовочного состава стен для регулирования впитываемости основания и в качестве катализатора адгезии для SILANCOLOR PAINT	
ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Консистенция:	Жидкость
Твердый сухой остаток (%):	12
Удельная плотность (г/см³):	Примерно 1,01
Теоретический расход (м²/кг):	6-10
ПРИГОТОВЛЕНИЕ	
Silancolor Primer готов к применению. Перед нанесением рекомендуется тщательно перемешать	
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Окраску можно производить через:	12-24 ч





Silancolor Base Coat

Цветная грунтовка на основе силиконовой смолы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Базовый слой, применяемый в системе материалов **SILANCOLOR**. Наносится на основание из выдержанной цементной штукатурки.
- Базовый выравнивающий слой по старой штукатурке, если на штукатурке нет глубоких разрушений и она не крошится. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **SILANCOLOR**.
- Базовый слой для впитывающей штукатурки перед нанесением финишных материалов, входящих в систему Silancolor.
- В качестве базового слоя на старое лакокрасочное покрытие, включая участки с отслоившейся краской. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **SILANCOLOR**.
- Базовый слой, который выбран в цвет с финишным слоем, наносится для создания цветной основы под краску или декоративную штукатурку. Особенно рекомендовано для светлых и ярких тонов, которые, по сути, являются полупрозрачными и обеспечивают только частичную укрывистость.

Некоторые примеры применения

SILANCOLOR BASE COAT используется для создания базового слоя, обеспечивающего равномерность впитывающей способности цементного основания и улучшение сцепления последующих финишных цветных слоев. **SILANCOLOR BASE COAT** обязательно необходим в тех случаях, когда используется штукатурка с эффектом «короед», для обеспечения равномерности цвета в местах тонкого слоя штукатурки. **SILANCOLOR BASE COAT** может использоваться для выравнивания поверхности с небольшими дефектами. При нанесении в белом цвете или в том же цвете, что и финишный слой, данная грунтовка интегрируется с финишным слоем, преимущественно в светлых и ярких тонах, которые, как правило, не отличаются хорошими свойствами укрывистости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILANCOLOR BASE COAT — это цветная грунтовка в водной дисперсии, на основе силиконовых смол, с мелкозернистым кварцевым песком и специальными добавками.



Упаковка: 20 кг
Артикул: 6C094020
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

Применяется для создания базового слоя, обеспечивающего равномерность впитывающей способности основания и улучшения сцепления краски или декоративной штукатурки **SILANCOLOR**. **SILANCOLOR BASE COAT** работает в комплексе с цветными финишными материалами, увеличивая срок эксплуатации защитного слоя и водоотталкивающие свойства финишных материалов, входящих в систему **SILANCOLOR**. Поверхности после нанесения грунтовки **SILANCOLOR BASE COAT** приобретают равномерное шероховатое покрытие, за счет чего упрощается нанесение последующих финишных материалов. Для получения равномерного покрытия материал необходимо наносить шпателем. **SILANCOLOR BASE COAT** доступна в широкой цветовой гамме. Колеруется при помощи колеровочной системы ColorMap®.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые основания или основания, отремонтированные с помощью соответствующих материалов, должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, ровными и сухими. Удалите с поверхности все остатки масла, жира и отслаивающихся частиц. Отремонтируйте трещины и дефекты поверхности. Выровняйте неровные участки основания.

SILANCOLOR BASE COAT можно использовать в чистом виде или разбавленным на 5-10% водой. Перемешайте материал, убедитесь, что материал тщательно перемешан. Используйте для перемешивания мешалку на низких оборотах. Если необходимо использовать только часть материала, перемешайте весь **SILANCOLOR BASE COAT** в заводской емкости, после чего используйте необходимое количество.

Нанесение продукта

Хорошо перемешайте **SILANCOLOR BASE COAT** перед применением и наносите, используя шпатель, кисть, валик или распылитель. Обычно для подготовки основания достаточно нанесения одного слоя **SILANCOLOR BASE COAT**. Однако если поверхность очень неровная, может потребоваться нанесение второго слоя. Защищайте поверхность от дождя минимум 12-24 часа. Окрашивание **SILANCOLOR BASE COAT** можно производить через 12-24 часа.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **SILANCOLOR BASE COAT** на металлические поверхности.
- Не наносите **SILANCOLOR BASE COAT** при температуре ниже +10°C.
- Не наносите **SILANCOLOR BASE COAT** при влажности выше 85%.

- Не наносите **SILANCOLOR BASE COAT** на влажные и невыдержанные основания.
- Не наносите **SILANCOLOR BASE COAT**, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

Очистка

Очистку шпателя, кистей, валиков и распылителей следует производить при помощи воды до высыхания **SILANCOLOR BASE COAT**.

РАСХОД

0,3-0,5 кг/м² на слой. Расход материала зависит от степени шероховатости поверхности, присутствующих на ней дефектов, а также способа нанесения.

УПАКОВКА

SILANCOLOR BASE COAT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

SILANCOLOR BASE COAT сохраняет свои свойства до 24 месяцев в оригинальной упаковке, при хранении вдали от источников тепла и при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими стандартами и нормами классификации материалов **SILANCOLOR BASE COAT** не считается опасным продуктом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические Компоненты. Закрытые помещения, где применяется данный материал, должны хорошо проветриваться. Дальнейшую и более подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	30 000 (ротор 6-10 об)
Твердый сухой остаток (%):	67
Плотность (г/см³):	1,58
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн.влажн. 50%)	
Приготовление:	Материал готов к применению, или разбавить 5-10% воды
Расход (кг/м²):	0,3-0,5 на слой
Высыхание:	На открытом воздухе
Время выдержки перед окрашиванием:	Через 12-24 ч
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Коэффициент паропроницаемости μ (UNI EN ISO 7783):	300
Паропроницаемость для сухого слоя толщиной 0,15 мм S _D (м) (UNI EN ISO 7783):	0.04
Коэффициент капиллярного водопоглощения W24 [кг/(м²·ч ^{0,5})] (UNI EN 1062-3):	0.24
S _D ·W = 0.04 x 0,24 [кг/(м²·ч ^{0,5})]:	0,0096 Значение S _D x W ниже 0,1, следовательно, SILANCOLOR BASE COAT соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)



Silancolor AC Tonachino

Акрилово-силиконовая штукатурка для нанесения на основания внутри и снаружи помещений

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Покрытие новых, старых или окрашенных поверхностей, для придания им водоотталкивающих, паропроницаемых свойств, с эффектом состаренной поверхности. Поверхность получается надежно защищенной от агрессивной среды и воздействия ультрафиолета.

Типичные примеры применения

- Декоративное и защитное покрытие на новые и старые цементные или известковые штукатурки, которые имеют хорошую адгезию к основанию, и на поверхности без разрушений и отслоений.
- Декоративное и защитное покрытие для систем теплоизоляции фасадов.
- Декоративное покрытие на старую краску при условии, что краска имеет хорошую адгезию к основанию.
- Декоративное покрытие на старую краску в системах теплоизоляции фасадов (после предварительных испытаний), при условии, что на поверхности нет трещин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILANCOLOR AC TONACHINO — это армированная фиброй штукатурка на основе акрилово-силиконовой смолы в водной дисперсии, в которой соединяются преимущества минеральных и синтетических покрытий. Благодаря особой формуле

SILANCOLOR AC TONACHINO, поверхность основания приобретает водоотталкивающие и паропроницаемые свойства, а также защитные свойства от воздействия УФ-лучей.

В SILANCOLOR AC TONACHINO содержатся синтетические волокна, чтобы обеспечивать свойства трещиностойкости. SILANCOLOR AC TONACHINO обладает высокой адгезией ко всем типам традиционных, влагостойких и ранее окрашенных штукатурок.

SILANCOLOR AC TONACHINO обладает устойчивостью ко всем видам климатических воздействий, агрессивному воздействию смога, соленой воды и солнечного излучения, обеспечивает износостойкий защитный слой для оснований, эксплуатируемых в суровом климате.

SILANCOLOR AC TONACHINO придает основанию декоративный эффект состаренной поверхности. Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», SILANCOLOR AC TONACHINO может колероваться с помощью колеровочной системы ColorMap.

SILANCOLOR AC TONACHINO отвечает требованиям стандарта EN 15824 («Спецификация для штукатурок на основе органических вяжущих для наружного и внутреннего нанесения») для применения внутри и снаружи помещений.



Упаковка: 20 кг

Артикул: 7D090020; 7D092020; 7H090020; 7H092020; 6A090020; 6A092020; 6E090020; 6E092020

Мин отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить SILANCOLOR AC TONACHINO на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносить SILANCOLOR AC TONACHINO при температуре ниже +5°C и выше +35°C.
- Не наносить SILANCOLOR AC TONACHINO при влажности выше 85%.
- Не наносить SILANCOLOR AC TONACHINO, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Не наносить SILANCOLOR AC TONACHINO для декоративной отделки saniрующих штукатурок.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Отремонтируйте все трещины и разрушенные участки на поверхности. Обработайте пористые участки и выровняйте неровности основания составами из строительной линии MAPEI. Нанесите грунтовку SILANCOLOR PRIMER или SILANCOLOR BASE COAT, выдержите 12-24 часа и нанесите SILANCOLOR AC TONACHINO.

Подготовка продукта

SILANCOLOR AC TONACHINO поставляется как готовый к применению материал, перед нанесением его нужно тщательно перемешать при помощи дрели, включенной на низких оборотах. При необходимости, если продукт загустел, можно добавить 1-2% воды.

Нанесение продукта

SILANCOLOR AC TONACHINO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на сухой слой SILANCOLOR PRIMER или SILANCOLOR BASE COAT.

Для защиты поверхности достаточно одного слоя SILANCOLOR AC TONACHINO, в этом случае необходимо ровно распределить слой по поверхности, затем загладить пластиковым шпателем, который можно смочить, чтобы придать ровную финишную поверхность.

Применяя SILANCOLOR AC TONACHINO, можно добиться множества разнообразных декоративных поверхностей (например, мраморный эффект, эффект шлифовки, эффект тиснения и т. д.), как проиллюстрировано в буклете «Цвета MAPEI в дизайне».

ОЧИСТКА

Инструмент, используемый для нанесения материала, следует очистить водой до высыхания SILANCOLOR AC TONACHINO.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ОТ ВЕЛИЧИНЫ ГРАНУЛ

Расход значительно зависит от степени абсорбции и шероховатости основания. Для гладких оснований общий расход составляет 1,9-2,3 кг/м².

УПАКОВКА

QUARZOLLTE AC TONACHINO поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла, при температуре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей QUARZOLITE AC TONACHINO не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)			
Отвечает требованиям следующих стандартов:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
Цвет:		Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®	
Внешний вид:		Паста	
Плотность (г/см³):		Около 1,7	
Твердый сухой остаток (%):		Около 80	
Вязкость (мПа·с):		80 000	
Размер гранул заполнителя:		1,2 мм	
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ			
Разбавление:		Готов к применению	
Нанесение:		Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали	
Расход (кг/м²):		1,9-2,3	
Высыхание:		На открытом воздухе	
Время выдержки перед нанесением краски:		12-24 ч	
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ			
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ	
		Размер гранул	1,2 mm
EN ISO 7783-2	Паропро- ницаемость	S _D (м)	0,11
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,3
		Результат/класс	V1 (S _D < 1,4 м)
EN 1062-3	Водо- поглощение	W [кг/(м²·ч ^{0,5})]	0,05
		Результат/класс	W3 (w ≤ 0,1 [кг/(м²·ч ^{0,5})]
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	2,63
		Тип излома	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 MPa)
EN 13687-3	Долго- вечность	Количество циклов	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	2,62
		Тип излома	A
		Изменения	Нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 MPa)
EN 1745	Тепло- проводность	Результат/класс	0,93 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1, d0
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Изменения в цвете через 1000 ч воздействия различных цветов на везерометре (среднее значение AE)			< 1,5
Значение S _D x W менее 0,1, поэтому SILANCOLOR AC TONACHINO соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)			



Silancolor Graffiato

Силиконовая штукатурка с декоративным эффектом «короед» для внутреннего и наружного применения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Силиконовая наружная толстослойная штукатурка с разным размером зерна, фактура «короед». Применяется для декоративной отделки стен с высокими эстетическими требованиями, водоотталкивающими свойствами и паропроницаемостью.

Типичные примеры применения

- Декоративное покрытие для цементных и известковых штукатурок.
- Декоративное покрытие для штукатурок MAPE-ANTIQUE и POROMAP.
- Декоративное покрытие для санирующих штукатурок.
- Декоративное покрытие для поверхностей со старой краской (после предварительных испытаний).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILANCOLOR GRAFFIATO — это армированная фиброй штукатурка на основе силиконовой смолы с разным размером гранул. Состав сочетает в себе преимущества как минеральных (высокая паропроницаемость, например, как SILEXCOLOR TONACHINO), так и синтетических материалов (однородность цвета, хорошая адгезия к старым окрашенным, хорошо закрепленным поверхностям, широкая цветовая гамма). Специальный состав SILANCOLOR GRAFFIATO обеспечивает поверхности высокие водоотталкивающие и паропроницаемые свойства. В отличие от обычных синтетических покрытий SILANCOLOR GRAFFIATO не образует на поверхности паронепроницаемую пленку, а образует

пористое покрытие, которое благодаря наличию специальных силиконовых смол не позволяет воде проникать внутрь, гарантируя сухие условия эксплуатации основания (штукатурки). В SILANCOLOR GRAFFIATO содержатся синтетические волокна, чтобы обеспечивать свойства трещиностойкости. SILANCOLOR GRAFFIATO обладает высокой адгезией ко всем типам традиционных, влагостойких и ранее окрашенных штукатурок. Благодаря водоотталкивающим свойствам штукатурка защищает поверхность от химического воздействия, обладает грязеотталкивающими свойствами, обеспечивает устойчивость к воздействию ультрафиолетовых лучей и старению, не изменяя свои свойства со временем. Кроме защитной функции, SILANCOLOR GRAFFIATO придает поверхности красивый эстетичный вид с фактурой «короед». Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», колеруется автоматической колеровочной системой ColorMap®. Перед нанесением SILANCOLOR TONACHINO всегда необходимо наносить грунтовки SILANCOLOR PRIMER или SILANCOLOR BASE COAT. При нанесении на существующую краску следует проверить степень абсорбции поверхности, чтобы определить необходимость применения грунтовочных составов SILANCOLOR PRIMER или SILANCOLOR BASE COAT. SILANCOLOR GRAFFIATO соответствует требованиям EN 15824 («Технические требования к внешней и внутренней штукатурке на основе органических вяжущих веществ») для внутреннего и внешнего применения.



Упаковка: 20 кг
Артикул: 7M090020; 7M092020; 6F090020; 6F092020
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите SILANCOLOR GRAFFIATO на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносите SILANCOLOR GRAFFIATO при температуре ниже +10°C.
- Не наносите SILANCOLOR GRAFFIATO, если уровень влажности воздуха выше 85%.
- Не наносите SILANCOLOR GRAFFIATO, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкция безопасности при работе с материалом».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Разрушенные участки или трещины на поверхности необходимо предварительно отремонтировать. Все неровности или пористости на поверхности необходимо предварительно выровнять с помощью материалов из Строительной линии MAPEI. Нанесите слой грунтовки SILANCOLOR PRIMER или базовый слой SILANCOLOR BASE COAT, выдержите 12-24 часов и нанесите штукатурку SILANCOLOR GRAFFIATO. Для того чтобы облегчить нанесение SILANCOLOR GRAFFIATO и улучшить укрывистость, грунтовку SILANCOLOR PRIMER (или базовый слой SILANCOLOR BASE COAT) можно разбавить на 30-50% краской SILANCOLOR PAINT того же цвета, что и цвет штукатурки SILANCOLOR GRAFFIATO. Окрашенные поверхности должны быть чистыми и иметь хорошую адгезию с основанием. Если поверхность очень старая и пористая, ее необходимо предварительно обработать грунтовкой SILANCOLOR PRIMER или нанести базовый слой SILANCOLOR BASE COAT. Старые, окрашенные, не очень пористые поверхности с хорошей адгезией краски можно покрывать штукатуркой SILANCOLOR GRAFFIATO без предварительного нанесения грунтовки или базового слоя.

SILANCOLOR GRAFFIATO — готовый к применению материал, требует только перемешивания при помощи дрели, включенной на низких оборотах. Если продукт слишком вязкий, можно добавить 1-2% воды.

Нанесение продукта

SILANCOLOR GRAFFIATO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на сухой слой SILANCOLOR PRIMER или базовый слой SILANCOLOR BASE COAT. Для защиты поверхности достаточно одного слоя SILANCOLOR GRAFFIATO. В зависимости от величины заполнителя SILANCOLOR GRAFFIATO и степени шероховатости основания, возможно нане-

сение двух слоев для получения более ровного финишного слоя. Нанести первый выравнивающий слой и через 24 часа — второй слой. В обоих случаях материал необходимо равномерно распределять пластмассовым шпателем для получения ровной поверхности, в зависимости от желаемого эффекта.

Очистка

Инструменты, используемые для нанесения материала, следует очистить водой до высыхания SILANCOLOR GRAFFIATO.

РАСХОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА ГРАНУЛ

- SILANCOLOR GRAFFIATO 1,2 мм: 1,9-2,3 кг/м² на полный цикл работ.
- SILANCOLOR GRAFFIATO 1,8 мм: 2,4-2,8 кг/м² на полный цикл работ.

Во всех случаях расход значительно зависит от степени шероховатости основания.

УПАКОВКА

SILANCOLOR GRAFFIATO поставляется в пластмассовых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Хранить в течение 24 месяцев в сухом месте, вдали от источников тепла и при температуре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей SILANCOLOR GRAFFIATO не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. При нанесении материала в закрытом помещении убедитесь, что помещение хорошо проветривается. Дальнейшую и более подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
Отвечает требованиям следующих стандартов:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА				
Цвет:	Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®			
Внешний вид:	Паста			
Плотность (г/см³):	1,7-1,8 (в зависимости от размера гранул)			
Твердый сухой остаток (%):	Около 80			
Вязкость (мПа·с):	55 000-75 000 (в зависимости от размера гранул)			
Размер гранул заполнителя:	1,2 мм; 1,8 мм			
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ				
Разбавление:	Готов к применению			
Нанесение:	Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали			
Расход (кг/м²):	1,9-2,8 (в зависимости от величины гранул)			
Высыхание:	На открытом воздухе			
Время выдержки перед нанесением краски:	12-24 ч			
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ				
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ		
		Размер гранул	1,2 mm	1,8 mm
EN ISO 7783-2	Паропроницаемость	S _D (м)	0,11	0,11
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,3	2,6
		Результат/класс	V1 (S _D < 0,14 м)	
EN 1062-3	Водопоглощение	W [кг/(м²·ч ^{0,5})]	0,04	0,04
		Результат/класс	W3 (w ≤ 0,1 [кг/(м²·ч ^{0,5})]	
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	1,44	0,99
		Тип излома	A/B	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 13687-3	Долговечность	Количество циклов	20	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	2,16	1,96
		Тип излома	A/B	A/B
		Изменения	нет	нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 1745	Теплопроводность	Результат/класс	0,93 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)	
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1, d0	
Значение S _D x W менее 0,1, поэтому SILANCOLOR GRAFFIATO соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)				



Silancolor Paint

Краска на силиконовой основе, применяемая внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Окраска поверхностей с целью получения привлекательного эстетического вида с обеспечением водоотталкивающих свойств и высокой паропроницаемости.

Типичные примеры применения.

- Окрашивание всех штукатурок на основе цемента или извести.
- Окрашивание штукатурок на основе составов MAPE-ANTIQUE.
- Окрашивание saniрующих штукатурок.
- Окрашивание поверхностей со старой краской.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILANCOLOR представляет собой краску на основе силиконовых смол, обладающую преимуществами традиционных красок как на минеральной основе (SILEXCOLOR PAINT), так и синтетических красок. Благодаря особому составу SILANCOLOR PAINT придает поверхности высокие водоотталкивающие и паропроницаемые свойства. В отличие от обычных синтетических красок SILANCOLOR PAINT не создает на поверхности паронепроницаемую пленку, а образу-

ет пористое покрытие, которое благодаря наличию специальных силиконовых смол не позволяет воде проникать под краску, гарантируя сухость штукатурки. SILANCOLOR PAINT имеет хорошую адгезию ко всем типам традиционных, влагостойких и ранее окрашенных штукатурок. Благодаря водоотталкивающим свойствам краска защищает поверхность от химического воздействия, обладает грязеотталкивающими свойствами и имеет высокую стойкость к очистке. SILANCOLOR PAINT отличается высокой стойкостью к воздействию щелочей, очистке, ультрафиолетовым лучам и старению, что не изменяет ее характеристик. SILANCOLOR PAINT не только защищает поверхность, но и делает ее гладкой, матовой и бархатистой на ощупь. SILANCOLOR PAINT кроме стандартных цветов, представленный в «Таблице цветов», колеруется при помощи автоматической системы COLORMAP®. SILANCOLOR PAINT также применяется для окраски внутри помещений гипсовых поверхностей, поверхностей с нанесенной краской при условии, что она прочно



Упаковка: 20 кг
Артикул: 7C090020; 7C091020; 7C092020
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/ не ниже +5°C

держится на основании, не мелит, а также предварительно обработана грунтовочным составом SILANCOLOR PRIMER.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите SILANCOLOR PAINT на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносите SILANCOLOR PAINT при температуре ниже +10°C.
- Не наносите SILANCOLOR PAINT, если уровень влажности воздуха выше 85%.
- Не наносите SILANCOLOR PAINT, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкция безопасности при работе с материалом».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные ремонтными растворами поверхности должны быть полностью выдержанными, абсолютно чистыми и сухими. Удалите все следы масел, жиров и других отслоившихся частиц. Заполните трещины и отремонтируйте поврежденный бетон составами линии MAPEGROUT. Выровняйте шероховатые или неровные участки поверхности при помощи MONOFINISH и MAPEFINISH. Нанесите SILANCOLOR PRIMER (готов к применению). Через 12-24 часа нанесите SILANCOLOR PAINT.

Подготовка продукта

Разбавьте SILANCOLOR PAINT на 15-25% водой, тщательно перемешайте раствор, можно использовать низкоскоростной миксер. При необходимости частичного использования рекомендуется перемешать SILANCOLOR PAINT в упаковке, а затем отделить требуемое количество.

Нанесение продукта

SILANCOLOR PAINT наносится традиционными методами: при помощи кисти, валика или безвоздушного распылителя на высохший слой SILANCOLOR PRIMER или SILANCOLOR BASE COAT. Для обеспечения нормальной защиты поверхности рекомендуется нанесение не менее 2 слоев SILANCOLOR PAINT через 24 часа, при нормальной влажности и температуре окружающей среды.

Очистка

Кисти, валики или распылители (безвоздушные) очищаются водой до высыхания SILANCOLOR PAINT.

РАСХОД

0,20-0,30 кг/м² (при нанесении в 2 слоя).

УПАКОВКА

SILANCOLOR PAINT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

24 месяца при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей SILANCOLOR PAINT не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты.

Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полную ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Белый и широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Удельная плотность (г/см³):	Примерно 1,58
Вязкость по Брукфилду (мПа·с):	Около 29 000 (ротор 6-20 ч/млн.)
Твердый сухой остаток (%):	Около 65
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Степень разбавления:	Водой 15-25%
Высыхание на отлип:	20-30 мин
Время выдержки перед нанесением второго слоя:	12 ч
Время полного высыхания:	24 ч
Температура нанесения:	От +8°C до +35°C
Расход (кг/м²):	0,2-0,3 при нанесении в два слоя
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Влажное истирание: - через 4 сут: - через 200 часов воздействия в атмосферной камере: - через 400 часов воздействия в атмосферной камере:	>10 000 циклов >10 000 циклов >10 000 циклов
Изменение цвета через 200 часов воздействия в атмосферной камере:	Δ E < 1
Коэффициент паропроницаемости μ (DIN 52615):	600
Паропроницаемость слоя толщиной 100 μм, эквивалентного толщине воздушного слоя (S _D) (м) (DIN 52615):	0,06
Коэффициент капиллярного водопоглощения W(DIN 52617) в кг/(м²·ч ^{0,5}):	0,06
S _D ·W = 0.04 x 0,24 [кг/(м²·ч ^{0,5}):	3,6·10 ⁻³ (кг/м²·ч ^{0,5}) Значение S _D ·W менее 0,1, поэтому SILANCOLOR PAINT соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)



Silexcolor Primer



Упаковка: 10 кг
Артикул: 51099510
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/66
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/ не ниже +5°C

Грунтовка на основе минеральных силикатов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

SILEXCOLOR PRIMER представляет собой грунтовку на основе модифицированного силиката калия в водном растворе. Она применяется для улучшения адгезии и регулирования впитываемости основания перед нанесением цветных финишных составов линии **SILEXCOLOR**. При использовании вместе с цветными финишными составами линии Silexcolor, **SILEXCOLOR PRIMER** образует систему, обеспечивающую защиту поверхности кирпичных кладок от воздействия агрессивных химических продуктов, ультрафиолетовых лучей и влаги в целом. Паропроницаемость основания остается неизменной, формируется декоративный финишный слой на поверхности.

Некоторые примеры применения

- В качестве грунтовки на штукатурку **MAPE-ANTIQUÉ** и **POROMAP**.
- В качестве грунтовки на цементную или известковую штукатурку.
- В качестве грунтовки на впитывающую штукатурку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILEXCOLOR PRIMER — это грунтовка на основе модифицированного силиката калия в водном растворе, которая применяется для обеспечения равномерной впитываемости основания перед нанесением финишного материала линии **SILEXCOLOR**.

SILEXCOLOR PRIMER глубоко проникает во впитывающие основания без образования поверхностной пленки и не изменяет его способность диффузии водяного пара. **SILEXCOLOR PRIMER** улучшает адгезию материалов линии **SILEXCOLOR** и процесс силикатизации. **SILEXCOLOR PRIMER** консолидирует поверхность пыли оснований. **SILEXCOLOR PRIMER** не имеет запаха и не содержит растворителей, что позволяет проводить работы в закрытых или плохо проветриваемых помещениях.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите **SILEXCOLOR PRIMER** на окрашенные поверхности. Silexcolor Primer наносится на основание предварительно перед нанесением материала линии **SILEXCOLOR**. Используйте защитную ленту для защиты участков, не нуждающихся в окрашивании (фитинги, стекло, плитка и т.д.), чтобы не допустить попадания **SILEXCOLOR PRIMER**, т.к. он может окрасить эти материалы. При переливании продукта из одной емкости в другую применяйте закрывающиеся стеклянные или металлические емкости.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жи-

ров и отслаивающихся частиц с поверхности. Отремонтируйте и выровняйте неровные участки основания. Очень важно: основания должны быть полностью очищенными от остатков старой краски.

Подготовка продукта

Silexcolor Primer готов к применению.

Нанесение продукта

Хорошо перемешайте **SILEXCOLOR PRIMER** перед применением и нанесите его с использованием традиционных инструментов: при помощи кисти, валика или распылителя. Для обеспечения хорошего проникновения достаточно нанести один слой. Защищайте от дождя не менее 12 часов. На **SILEXCOLOR PRIMER** можно наносить финишные составы линии **SILEXCOLOR** через 12-24 часа.

Очистка

Кисти, валики и распылитель можно очистить водой до высыхания **SILEXCOLOR PRIMER**.

РАСХОД

0,1-0,15 кг/м².

УПАКОВКА

SILEXCOLOR PRIMER поставляется в пластиковых емкостях по 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

При хранении в сухом месте в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +30°C **SILEXCOLOR PRIMER** сохраняет свои свойства до 12 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами и правилами классификации продуктов **SILEXCOLOR PRIMER** не считается опасным веществом. Однако рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. Дальнейшую и подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

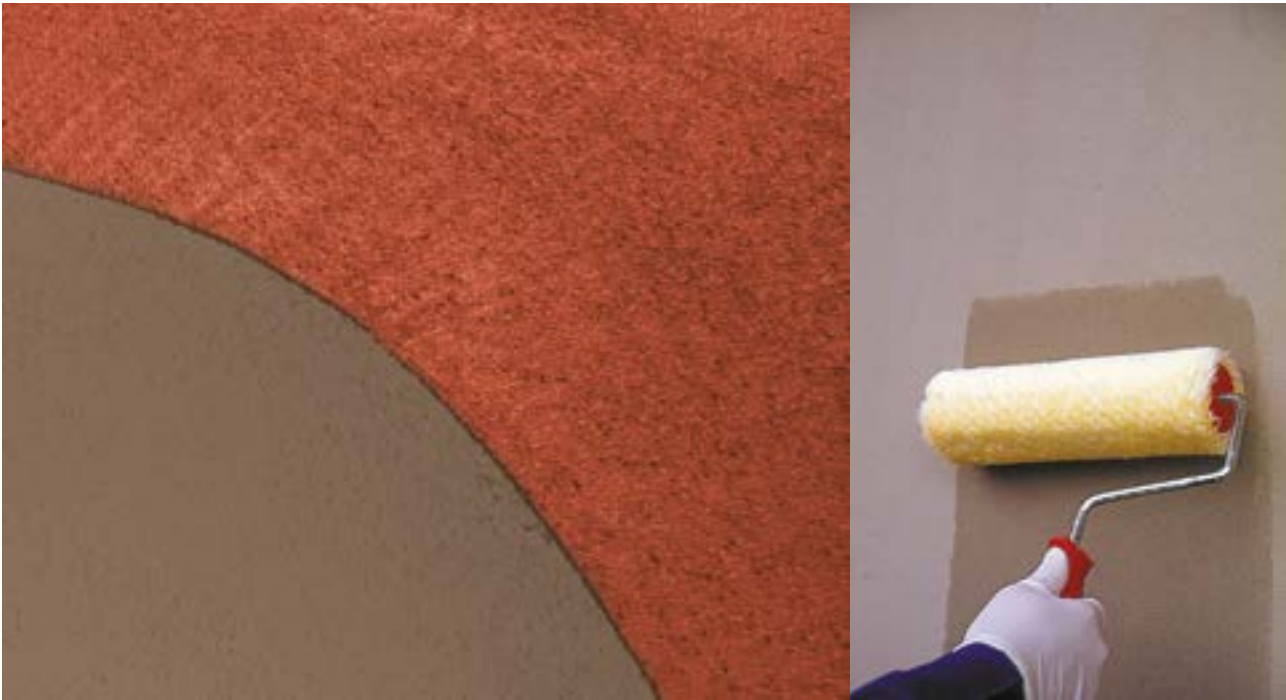
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Текущая жидкость
Цвет:	Прозрачный, бесцветный
Удельная плотность (г/см³):	1,10
Твердый сухой остаток (%):	17
Воспламеняемость:	Отсутствует
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Время высыхания:	5-6 ч при +20°C
Время выдержки перед окрашиванием:	12-24 ч
Температура нанесения:	От +5°C до +35°C





Silexcolor Base Coat



Цветная грунтовка на основе силиката.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Базовый слой, применяемый в системе материалов **SILEXCOLOR**. Наносится на выдержанную цементную штукатурку.
- В качестве базового слоя на старую органическую краску, включая участки с отслоившейся краской. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **SILEXCOLOR**.
- Базовый выравнивающий слой по старой штукатурке, если на штукатурке нет глубоких разрушений и она не крошится. Наносится предварительно перед материалами, входящими в систему **SILEXCOLOR**.
- Базовый слой, который выбран в цвет с финишным слоем, наносится для создания цветной основы под краску или декоративную штукатурку. Особенно рекомендовано при использовании светлых и ярких тонов, которые, по сути, являются полупрозрачными и обеспечивают только частичную укрывистость.

Некоторые примеры применения **SILEXCOLOR BASE COAT** используется для создания базового слоя на цементных основаниях, на штукатурке из **MAPE-ANTIQU**

или **POROMAP** и обеспечения равномерности впитывающей способности основания и улучшения сцепления последующих финишных цветных слоев. **SILEXCOLOR BASE COAT** обязательно необходим в тех случаях, когда используется штукатурка с эффектом «короед», для обеспечения равномерности цвета в местах тонкого слоя штукатурки. **SILEXCOLOR BASE COAT** может использоваться для выравнивания поверхности с небольшими дефектами. При нанесении в белом цвете или в том же цвете, что и финишный слой, данная грунтовка интегрируется с финишным слоем, преимущественно в светлых и ярких тонах, которые, как правило, не отличаются хорошими свойствами укрывистости. Благодаря специальному составу **SILEXCOLOR BASE COAT** повышает степень приклеивания финишных продуктов на основе силиката калия при нанесении на старые финишные материалы на основе органических смол.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
SILEXCOLOR BASE COAT — это цветная грун-

товка в водной дисперсии на основе силиката калия с мелкозернистым кварцевым песком и специальными добавками. Применяется для создания базового слоя, обеспечивающего равномерность впитывающей способности основания и улучшения сцепления краски или декоративной штукатурки **SILEXCOLOR**. Поверхности после нанесения грунтовок **SILEXCOLOR BASE COAT** приобретают равномерное шероховатое покрытие, за счет чего упрощается нанесение последующих финишных материалов. Для получения равномерного покрытия материал необходимо наносить шпателем. Грунтовка **SILEXCOLOR BASE COAT** доступна в широкой цветовой гамме. Колеруется автоматической системой **COLORMAP®**.

РЕКОМЕНДАЦИИ
Используйте пленку для защиты прилегающих участков, которые не будут окрашиваться (фитинги, стекло, плитка и т.д.), чтобы не допустить контакта с **SILEXCOLOR BASE COAT**, при попадании состава могут остаться несмываемые следы.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания
Новые основания или основания, отремонтированные с помощью соответствующих материалов, должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, ровными и сухими. Удалите с поверхности все остатки масла, жира и отслаивающихся частиц. Отремонтируйте трещины и дефекты поверхности. Выровняйте неровные участки основания.

SILEXCOLOR BASE COAT может использоваться в чистом виде или в разбавленном в соотношении 5-10% с водой. Перемешайте материал, убедитесь, что материал тщательно перемешан. Используйте для перемешивания мешалку на низких оборотах. Если необходимо использовать только часть материала, перемешайте весь **SILEXCOLOR BASE COAT** в заводской емкости, после чего используйте необходимое количество.

Нанесение продукта
Хорошо перемешайте **SILEXCOLOR BASE COAT** перед применением и наносите, используя шпатель, кисть, валик или распылитель. Обычно для подготовки основания достаточно нанесения одного слоя **SILEXCOLOR BASE COAT**. Однако если поверхность очень неровная, может потребоваться нанесение второго слоя. Защищайте поверхность от дождя минимум 12-24 часа. Окрашивание **SILEXCOLOR BASE COAT** можно производить через 12-24 часа.

РЕКОМЕНДАЦИИ
• Не наносите **SILEXCOLOR BASE COAT** на

- металлические поверхности.
- Не наносите **SILEXCOLOR BASE COAT** при температуре ниже +8°C и выше +35°C.
- Не наносите **SILEXCOLOR BASE COAT** при влажности выше 85%.
- Не наносите **SILEXCOLOR BASE COAT** на влажные и не полностью выдержанные основания.
- Не наносите **SILEXCOLOR BASE COAT**, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».

Очистка
Очистку шпателя, кистей, валиков и распылителей следует производить при помощи воды до высыхания **SILEXCOLOR BASE COAT**.

РАСХОД
0,3-0,5 кг/м² на слой. Расход материала зависит от степени шероховатости поверхности, присутствующих на ней дефектов, а также способа нанесения.

УПАКОВКА
SILEXCOLOR BASE COAT поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ
SILEXCOLOR BASE COAT сохраняет свои свойства до 12 месяцев в оригинальной упаковке, при хранении вдали от источников тепла и при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ
В соответствии с действующими стандартами и нормами классификации материалов **SILEXCOLOR BASE COAT** не считается опасным продуктом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. Закрытые помещения, где применяется данный материал, должны хорошо проветриваться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ
Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта **MAPEI**. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность **MAPEI**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (в соответствии с DIN 18363)	
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Вязкость по Брукфильду (мПа·с):	30 000 (ротатор 6-10 об)
Твердый сухой остаток (%):	67
Плотность (г/см³):	1,60
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и отн.влажн. 50%)	
Приготовление:	Материал готов к применению, или разбавить 5-10% воды или Silexcolor Primer
Расход (кг/м²):	0,3-0,5 на слой
Высыхание:	На открытом воздухе
Время выдержки перед окрашиванием:	Через 12-24 ч
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Коэффициент паропроницаемости μ (UNI EN ISO 7783):	149
Паропроницаемость для сухого слоя толщиной 0,15 мм S _D (м) (UNI EN ISO 7783):	0,02
Коэффициент капиллярного водопоглощения W24 [кг/(м²·ч ^{0,5})] (UNI EN 1062-3):	0,80



Silexcolor Tonachino



Штукатурка на основе минеральных силикатов для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Минеральное покрытие на основе модифицированных силикатов калия, пастообразной консистенции с разной величиной гранул, применяемое для финишной отделки внутри и снаружи помещений с эффектом состаренной поверхности. Применяется в качестве декоративного и защитного покрытия для оштукатуренных стен с сохранением паропроницаемости.

Некоторые примеры применения

- Декоративное покрытие для штукатурок на основе **MAPE-ANTIQUÉ**.
- Декоративное покрытие для цементно-известковых штукатурок.
- Декоративное покрытие для сильно впитывающих штукатурок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SILEXCOLOR TONACHINO

— это армированная фиброй штукатурка на основе модифицированных силикатов калия, которая обеспечивает эффект состаренной поверхности, состоящая из кварцевого песка и устойчивых к ультрафиолету пигментов для внутреннего и внешнего применения.

После завершения реакции силикатизации **SILEXCOLOR TONACHINO** обеспечивает высокую адгезию и омоноличивание с основанием и защищает дефекты, без изменения паропроницаемости основания. В **SILEXCOLOR TONACHINO** содержатся синтетические волокна, чтобы обеспечивать трещиностойкость. **SILEXCOLOR TONACHINO** можно наносить на поверхности только после предварительного нанесения грунтовок **SILEXCOLOR PRIMER**. Штукатурка **SILEXCOLOR TONACHINO** обладает высокой устойчивостью к старению, высокими свойствами морозостойкости, устойчивостью к противообледенительным солям, а также обладает грязеотталкивающими свойствами.

Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», колеруется с помощью автоматической колеровочной системы **COLORMAP®**. **SILEXCOLOR TONACHINO** можно наносить на основания только после нанесения грунтовок **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**. Если в основании присутствует высокое содержание солей и/или основание влажное, используйте только **SILEXCOLOR PRIMER**. **SILEXCOLOR TONACHINO** отвечает требованиям стандарта EN 15824 («Спецификация для штукатурок на основе органических вяжущих для наружного и внутреннего нанесения») для применения внутри и снаружи помещений.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO** на влажные или невыдержанные основания.

- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO** на основания со старой краской.
- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO** на основания, подверженные воздействию прямых солнечных лучей или сильному ветру.
- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO** при температуре ниже +8°C и выше +35°C.
- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO** при влажности воздуха выше 85%.
- Не наносить **SILEXCOLOR TONACHINO**, если ожидается дождь, в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей (затените фасад щитами путем крепления на лесах).
- Не наносите **SILEXCOLOR TONACHINO** на одну сторону здания фасада в разные времена года.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении».
- Закройте пленкой участки, не подлежащие нанесению состава (окна, двери, плитку и т.д.).

При переливании продукта из одной емкости в другую применяйте закрывающиеся стеклянные или металлические емкости.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности.

Отремонтируйте все трещины и разрушенные участки на поверхности. Обработайте пористые участки и выровняйте неровности основания. Нанесите **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**. Через 12-24 часов нанесите **SILEXCOLOR TONACHINO**.

Для того чтобы облегчить нанесение **SILEXCOLOR TONACHINO** с размером гранул 1,2 мм, 1,5 мм и 2,0 мм, а также улучшить укрывистость, можно добавить 30-50% **SILEXCOLOR PAINT** того же цвета, что и **SILEXCOLOR TONACHINO**, или грунтовку **SILEXCOLOR BASE COAT** того же цвета.

Подготовка продукта

SILEXCOLOR TONACHINO является готовым к применению материалом. Если материал слишком вязкий, добавьте 3-5% грунтовки **SILEXCOLOR PRIMER** и тщательно перемешайте при помощи дрели со специальной насадкой, включенной на низких оборотах, во избежание вовлечения воздуха. Перемешивать до получения смеси однородной консистенции.

Нанесение продукта

SILEXCOLOR TONACHINO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на сухой слой **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE**

COAT. В зависимости от размера гранул **SILEXCOLOR TONACHINO** и степени шероховатости основания материал можно нанести в два слоя, что позволит более идеально выровнять поверхность.

Второй слой наносить через 24 часа, обеспечивая распределение материала с одинаковой толщиной по всей поверхности. Для создания фактуры необходимо шпателем производить направленные движения: вертикально, горизонтально или вращательные. В качестве альтернативы можно применять влажную губчатую гладилку в тот момент, когда продукт уже начал схватываться.

Применяя **SILEXCOLOR TONACHINO**, можно добиться ряда эффектов (например, отделка кистью, отделка-барельеф и т. д.), как показано в брошюре «Цвета MAPEI в дизайне».

SILEXCOLOR TONACHINO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на сухой слой **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**. Защитный слой также включает в себя нанесение слоя **SILEXCOLOR TONACHINO**.

В зависимости от величины заполнителя **SILEXCOLOR TONACHINO** и степени шероховатости поверхности, можно нанести два слоя для достижения лучшего эстетического эффекта. Нанести первый выравнивающий слой и через 24 часа — второй слой. В обоих случаях материал необходимо равномерно распределять либо пластмассовым шпателем для получения гладкой поверхности, либо влажной губкой в зависимости от желаемого эффекта.

Очистка

Используемые для нанесения материала инструменты следует очистить водой до высыхания **SILEXCOLOR TONACHINO**.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ОТ ВЕЛИЧИНЫ ГРАНУЛ

- SILEXCOLOR TONACHINO** 0,7 мм: 1,7-2,0 кг/м² на полный цикл работ;
- SILEXCOLOR TONACHINO** 1,2 мм: 1,9-2,3 кг/м² на полный цикл работ;
- SILEXCOLOR TONACHINO** 1,5 мм: 2,2-2,6 кг/м² на полный цикл работ;
- SILEXCOLOR TONACHINO** 2,0 мм: 2,6-3,0 кг/м² на полный цикл работ.

Во всех случаях расход значительно зависит от степени шероховатости поверхности.

УПАКОВКА

SILEXCOLOR TONACHINO поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

12 месяцев при хранении в сухом месте, вдали от источников тепла, при температура

туре от +5°C до +30°C. Не замораживать.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей **SILEXCOLOR TONACHINO** не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со стройматериалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию. Дальнейшую и более подробную информацию по безопасному использованию продукции вы найдете в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)						
Отвечает требованиям следующих стандартов:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений — DIN 18363				
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА						
Цвет:		Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®				
Внешний вид:		Паста				
Плотность (г/см³):		1,65-1,95 (в зависимости от размера гранул)				
Твердый сухой остаток (%):		Около 80				
Вязкость (мПа·с):		60 000-80 000 (в зависимости от размера гранул)				
Размер гранул заполнителя:		0,7 мм; 1,2 мм; 1,5 мм; 2,0 мм				
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ						
Разбавление:		Готов к применению				
Нанесение:		Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали				
Расход (кг/м²):		1,7-3,0 (в зависимости от величины гранул)				
Высыхание:		На открытом воздухе				
Высыхание на отлип:		20-30 мин на воздухе				
Время выдержки перед нанесением краски:		12-24 ч				
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ						
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ				
		Размер гранул	0,7 mm	1,2 mm	1,5 mm	2,0 mm
EN ISO 7783-2	Паропроницаемость	S _D (м)	0,01	0,01	0,03	0,02
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,0	2,3	2,5	2,7
		Результат/класс	V1 (S _D < 0,14 м)			
EN 1062-3	Водопоглощение	W [кг/(м²·ч ^{0,5})]	0,43	0,45	0,11	0,14
		Результат/класс	W2 (0,1 w ≤ 0,5 [кг/(м²·ч ^{0,5})]			
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	1,50	1,00	1,02	0,85
		Тип излома	A/B	A/B	A/B	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)			
EN 13687-3	Долговечность	Количество циклов	20	20	20	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	1,62	1,57	1,65	1,40
		Тип излома	A/B	A/B	A/B	A/B
		Изменения	нет	нет	нет	нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)			
EN 1745	Теплопроводность	Результат/класс	0,93 Вт/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)		1,28 Вт/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 2000 кг/м³)	
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1,d0			
Значение S _D x W менее 0,1, поэтому SILEXCOLOR TONACHINO соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)						



Silexcolor Graffiato

Силикатная штукатурка с декоративным эффектом поверхности «короед» для нанесения внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Штукатурка на основе модифицированных силикатов калия, с разной величиной гранул, создающих эффект поверхности «короед» для финишной отделки поверхностей внутри и снаружи помещений. Данный материал обладает хорошими защитными свойствами, при этом сохраняет паропроницаемость основания и обеспечивает привлекательный вид поверхности с эффектом «короед».

Некоторые примеры применения

- Декоративная отделка штукатурок **MAPE-ANTIQUE** и **POROMAP**.
- Декоративная отделка цементно-известковых штукатурок.
- Декоративная отделка впитывающей штукатурки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SILEXCOLOR GRAFFIATO представляет собой армированную фиброй штукатурку на основе силиката с гранулами различного размера. Обеспечивает защиту основания без формирования монолитно непроницаемого слоя, а также придает поверхно-

сти привлекательную отделку с эффектом «короед». В **SILEXCOLOR GRAFFIATO** содержатся синтетические волокна для обеспечения трещиностойкости. **SILEXCOLOR GRAFFIATO** идеально наносится на все виды обычных цементно-известковых и впитывающих штукатурок. За счет своего химического состава продукт обладает грязеотталкивающими свойствами. Штукатурка обеспечивает долговечность эксплуатации за счет устойчивости к воздействию УФ-лучей. Кроме стандартных цветов, представленных в «Таблице цветов», колеруется при помощи автоматической колеровочной системы **COLORMAP®**. Штукатурку **SILEXCOLOR GRAFFIATO** также можно наносить внутри помещений, если она накладывается непосредственно на цементно-известковые штукатурки. Штукатурку **SILEXCOLOR GRAFFIATO** всегда необходимо наносить на основания, предварительно обработанные грунтовками **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**. В случаях высокой концентрации солей и/или при повышенной влажности-

необходимо применять только грунтовку **SILEXCOLOR PRIMER**.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносить **SILEXCOLOR GRAFFIATO** на влажные или невыдержанные основания.
- Не наносить **SILEXCOLOR GRAFFIATO** на основания со старой краской.
- Не наносить при температуре ниже +8°C и выше +35°C.
- Не наносить при влажности, превышающей 85%.
- Не наносите **SILEXCOLOR GRAFFIATO** в дождливую погоду, при сильном ветре или при воздействии прямых солнечных лучей (затените фасад щитами, закрепленными на лесах).
- Не наносить **SILEXCOLOR GRAFFIATO** на один и тот же фасад через различные интервалы времени.
- Ознакомьтесь с параграфом «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении».
- При нанесении продукта накройте участки, не подлежащие окраске (окна, двери, плитку и т.д.).
- Не используйте незакрытые металлические или стеклянные емкости при переливании материала из одной емкости в другую.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Новые или отремонтированные основания должны быть выдержанными, абсолютно чистыми, прочными и сухими. Полностью удалите все следы масел, жиров и отслаивающихся частиц с поверхности. Заполните трещины и отремонтируйте поврежденные участки. Выровняйте шероховатые или неровные участки поверхности ремонтными составами строительной линии MAPEI. Нанесите **SILEXCOLOR PRIMER** или **SILEXCOLOR BASE COAT**. Через 12-24 часов нанесите **SILEXCOLOR GRAFFIATO**. Для того чтобы облегчить нанесение **SILEXCOLOR GRAFFIATO** и улучшить укрывистость, грунтовку **SILEXCOLOR PRIMER** (или базовый слой **SILEXCOLOR BASE COAT**) можно разбавить на 30-50% краской **SILANCOLOR PAINT** того же цвета, что и цвет штукатурки **SILEXCOLOR GRAFFIATO**.

Подготовка продукта
SILEXCOLOR GRAFFIATO является готовым к применению материалом, перед нанесением его нужно тщательно перемешать при помощи дрели, включенной на низких оборотах. Если материал слишком вязкий, добавьте 3-5% грунтовки **SILEXCOLOR PRIMER** и перемешайте, как описано выше.

Нанесение продукта
SILEXCOLOR GRAFFIATO наносится при помощи шпателя из нержавеющей стали или пластиковым шпателем на сухой слой



Упаковка: 20 кг

Артикул: 7L090020; 7L092020; 4U090020; 4U092020

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33

Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/ не ниже +5°C

SILEXCOLOR PRIMER или **SILEXCOLOR BASE COAT**. Защитный цикл включает в себя нанесение слоя **SILEXCOLOR GRAFFIATO**. В зависимости от величины заполнителя Silexcolor Graffiato и степени шероховатости основания возможно нанесение двух слоев для получения идеального финишного слоя. Нанести первый выравнивающий слой и через 24 часа — второй слой. В обоих случаях материал необходимо равномерно распределять пластмассовым шпателем для получения гладкой поверхности, в зависимости от желаемого эффекта.

Очистка

Инструменты, используемые для нанесения материала, следует очистить водой до высыхания **SILEXCOLOR GRAFFIATO**.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА
ОТ ВЕЛИЧИНЫ ГРАНУЛ

- SILEXCOLOR GRAFFIATO** 1,2 мм: 1,9-2,3 кг/м² на полный цикл работ;
 - SILEXCOLOR GRAFFIATO** 1,8 мм: 2,4-2,8 кг/м² на полный цикл работ.
- Расход в обоих случаях может варьироваться в зависимости от текстуры поверхности.

УПАКОВКА

SILEXCOLOR GRAFFIATO поставляется в пластмассовых ведрах по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Хранить в течение 12 месяцев в сухом месте вдали от источников тепла и при температуре от +5°C до +30°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей **SILEXCOLOR GRAFFIATO** не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
Отвечает требованиям следующих стандартов:		- Продукт сертифицирован согласно EN 15824 (Спецификации для штукатурок на основе органических вяжущих для нанесения внутри и снаружи помещений) соответствие системы сертификации 3 (также применения в условиях правил о пожарной безопасности); - Тип согласно стандарту EN 15824: продукт на водной основе для нанесения внутри и снаружи помещений		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА				
Цвет:	Доступна широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®			
Внешний вид:	Паста			
Плотность (г/см³):	1,7-1,8 (в зависимости от размера гранул)			
Твердый сухой остаток (%):	Около 80			
Вязкость (мПа·с):	55 000-75 000 (в зависимости от размера гранул)			
Размер гранул заполнителя:	1,2 мм; 1,8 мм			
ДАнные по нанесению				
Разбавление:	Готов к применению			
Нанесение:	Шпателем из пластмассы или нержавеющей стали			
Расход (кг/м²):	1,9-2,8 (в зависимости от величины гранул)			
Высыхание:	На открытом воздухе			
Время выдержки перед нанесением краски:	12-24 ч			
КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО EN 15824-2 ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО НАНЕСЕНИЯ				
Стандарт	Тест	РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ		
		Размер гранул	1,2 mm	1,8 mm
EN ISO 7783-2	Паропроницаемость	S _D (м)	0,01	0,03
		Расход относительно S _D (кг/м²)	2,3	2,6
		Результат/класс	V1 (S _D < 0,14 м)	
EN 1062-3	Водопоглощение	W [кг/(м²·ч ^{0,5})]	0,11	0,07
		Результат/класс	W2 (0,1 w ≤ 0,5 [кг/(м²·ч ^{0,5})]	
EN 1542	Адгезия	Адгезия (Н/мм²)	0,51	0,81
		Тип излома	A/B	A/B
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 13687-3	Долговечность	Количество циклов	20	20
		Окончательная адгезия (Н/мм²)	1,00	1,18
		Тип излома	A/B	A/B
		Изменения	нет	нет
		Результат/класс	Соответствует (≥ 0,3 МПа)	
EN 1745	Теплопроводность	Результат/класс	0,93 W/мК (табл. значение, P = 90%, относительно объемной массы в сухом состоянии в 1800 кг/м³)	
EN 13501-1	Реакция на воздействие огня	Результат/класс	A2-s1, d0	
Значение S _D x W менее 0,1, поэтому SILEXCOLOR GRAFFIATO соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)				



Silexcolor Paint

Краска на силикатной основе, применяемая внутри и снаружи помещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Окраска пористых вертикальных поверхностей внутри и снаружи помещений в местах, где требуется защита от атмосферных воздействий (дождь, мороз) наряду с высокой паропроницаемостью.

Типичные примеры применения

- Окраска штукатурок MAPE-ANTIQUE.
- Окраска цементной или известковой штукатурки.
- Окраска saniрующей штукатурки.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SILEXCOLOR PAINT — это однокомпонентная модифицированная краска на силикатной основе со специальными наполнителями и пигментами, устойчивыми к воздействию солнечного света, применяемая для окраски вертикальных поверхностей внутри и снаружи помещений. Перед нанесением SILEXCOLOR PAINT поверхность необходимо предварительно обработать SILEXCOLOR PRIMER. SILEXCOLOR PAINT имеет высокую адгезию с основанием в результате процесса силикатизации, не отшелушивается, образуя

единое целое с основанием. При полном отверждении SILEXCOLOR PAINT образуется гидроизоляционный, но паропроницаемый слой без образования пленки. Краска SILEXCOLOR PAINT обладает грязеотталкивающими свойствами, высокой устойчивостью к старению, воздействию мороза и солей-антиобледенителей. Перед нанесением SILEXCOLOR PAINT поверхность рекомендуется обработать грунтовкой SILEXCOLOR PRIMER. При использовании цветов с невысокой укрывистостью вместо SILEXCOLOR PRIMER необходимо применять SILEXCOLOR BASE COAT. SILEXCOLOR PAINT и SILEXCOLOR PRIMER образуют совершенную модифицированную систему для окраски поверхностей на силикатной основе, предназначенную для нанесения на вертикальные поверхности внутри и снаружи помещений. SILEXCOLOR PAINT представлена в широком разнообразии цветов, получаемых при помощи колеровочной системы COLORMAP®.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте систему SILEXCOLOR



Упаковка: 20 кг
Артикул: 51090020; 51091020; 51092020
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/33
Срок годности/температура хранения: 12 месяцев/ не ниже +5°C

PAINT для заполнения мелких трещин в основании.

- Не наносите систему SILEXCOLOR PAINT на влажные или не полностью выдержанные основания.
- Не наносите систему SILEXCOLOR PAINT на невпитывающие основания.
- Не наносите систему SILEXCOLOR PAINT для окраски горизонтальных поверхностей или поверхностей, подверженных пешеходным нагрузкам.
- Не используйте систему SILEXCOLOR PAINT для окраски поверхностей, постоянно контактирующих с водой.
- Не наносите систему SILEXCOLOR PAINT при повышенной влажности или если существует вероятность дождя.
- Не наносите SILEXCOLOR PAINT, если уровень влажности воздуха выше 85%.
- Не наносите SILEXCOLOR PAINT в ветреную погоду или при воздействии прямых солнечных лучей.
- Не наносите систему SILEXCOLOR PAINT при температурах ниже +8°C и выше +35°C.
- Не наносите SILEXCOLOR PAINT на одну сторону здания фасада в разные времена года.
- Не разбавляйте SILEXCOLOR PAINT растворителями или водой.
- Перед нанесением краски SILEXCOLOR PAINT всегда следует обрабатывать поверхность грунтовочным составом SILEXCOLOR PRIMER.
- При использовании материала защитите глаза соответствующими защитными очками, а также руки, используя перчатки.
- При нанесении краски накройте поверхность, которые не нужно окрашивать (окна, двери, плитку и т. д.).
- При переливании продукта из одной емкости в другую применяйте закрывающиеся стеклянные или металлические емкости.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Поверхности должны быть полностью выдержанными и высушенными, тщательно очищенными и прочными. Полностью удалите грязь, пыль, жиры, масла и солеобразования при помощи пескоструйной обработки, шлифовки или моечной машины с высоким давлением. Закройте пленкой участки, не подлежащие окрашиванию (окна, двери, плитку и т. д.). Внимание: основание должно быть полностью очищено от следов старой краски. Подождите, пока основание полностью высохнет.

Подготовка продукта

Разведите SILEXCOLOR PAINT на 20% SILEXCOLOR PRIMER и перемешайте низкоскоростным миксером до образования однородного раствора. При приготовлении частичного количества

SILEXCOLOR PAINT следует перемешать в соответствии с инструкцией, приведенной выше, а затем отделить необходимое количество из оригинальной упаковки.

Нанесение продукта

SILEXCOLOR PAINT наносится традиционными методами: при помощи кисти, валика или безвоздушного распылителя на высохший слой SILEXCOLOR PRIMER. Для тщательного покрытия поверхности достаточно нанесения двух слоев с интервалом 24 часа при нормальной температуре и влажности воздуха.

Очистка

Валики и кисти можно очистить водой до высыхания материала.

РАСХОД

0,35-0,45 г/м² при нанесении в 2 слоя.

УПАКОВКА

Канистры по 20 кг.

ХРАНЕНИЕ

Silexcolor Paint можно хранить 12 месяцев в сухом месте при температуре от +5°C до +35°C.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

В соответствии с действующими нормами классификации смесей SILEXCOLOR PAINT не считается опасным материалом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе со строительными материалами, содержащими химические компоненты. При применении материала в закрытом помещении необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения, соответствие с DIN 18363)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Густая жидкость
Цвет:	Белый и широкая цветовая гамма. Колеруется при помощи автоматической системы ColorMap®
Удельная плотность (г/см³):	Примерно 1,46
Твердый сухой остаток (%):	Около 55
Вязкость по Брукфилду (мПа·с):	Около 14 000 (ротор 6-10 об)
Хранение:	12 месяцев в оригинальной закрытой упаковке
ДАННЫЕ ПО НАНЕСЕНИЮ (при +23°C и относительной влажности 50%)	
Степень разбавления:	Добавить 20% SILEXCOLOR PRIMER
Время высыхания между слоями:	Не менее 24 ч при нормальной влажности и температуре, и во всех случаях, когда предыдущий слой полностью высохнет.
Температура нанесения:	От +8°C до +35°C
Расход (кг/м²):	0,35-0,45 при нанесении в два слоя
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
VOC содержание в готовом продукте (белый) (Европейская Директива 2004/42/ЕС) (g/l):	≤ 15
VOC содержание в готовом продукте (цветная) (Европейская Директива 2004/42/ЕС) (g/l):	≤ 28
Устойчивость к химическому воздействию:	Отличная
Изменение цвета через 200 ч воздействия в атмосферной камере:	Δ E < 1
Коэффициент паропроницаемости μ (DIN 52615):	214
Паропроницаемость слоя толщиной 100 μм, эквивалентного толщине воздушного слоя (S _D) (м) (DIN 52615):	0,02
Коэффициент капиллярного водопоглощения W(DIN 52617) в кг/(м²·ч ^{0,5}):	0,120
S _D ·W = 0.06 x 0.06 [кг/(м²·ч ^{0,5}):	0,002 (кг/м²·ч ^{0,5}) Значение S _D ·W менее 0,1, поэтому SILEXCOLOR PAINT соответствует теории Куэнзла (DIN 18550)



Antipluviol S

Прозрачный водоотталкивающий гидрофобизатор на основе силиконовой смолы с очень высокими эксплуатационными характеристиками.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Бесцветная защита от дождевых воздействий для открытых бетонных конструкций, цементных штукатурок, ячеистого бетона, облицовочного кирпича, открытых бетонных блоков, натурального и искусственного камня, неглазурованной керамической плитки, и т.д.

Некоторые примеры применения

- Защита оштукатуренных стен от дождевых воздействий.
- Предварительная обработка открытого бетона от карбонизации.
- Бесцветная водоотталкивающая защитная обработка исторических зданий или памятников архитектуры.
- Водоотталкивающая обработка стен и облицовочного кирпича.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ANTIPLUVIOL S — это бесцветная жидкость на основе силиконовых смол в растворителе, характеризующаяся способностью глубоко проникать во все впитывающие материалы на минеральной основе, применяемые в строительной отрасли. При нанесении на пористую поверхность **ANTIPLUVIOL S** глубоко проникает и, реагируя с естественной влажностью материала, образует водоотталкивающий слой внутри пор и капилляров. Не изменяя внешний вид, **ANTIPLUVIOL S** обеспечивает эффективную защиту от воздействия агрессивных атмосферных агентов, которые проникают в конструкции. Водоотталкивающая обработка **ANTIPLUVIOL S** также улучшает эффект самоочистки фасадов и снижает сцепление мха и сорняков с поверхностью.



Упаковка: 10 кг; 5 кг

Артикул: 077510; 077505

Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/44; 1/75

Срок годности/температура хранения: 24 месяца/не ниже +5°C

ный камень, окрашенную штукатурку или на другие типы поверхностей, не обладающих однородным впитыванием, рекомендуется произвести предварительное тестирование, чтобы убедиться, что поверхность не изменит цвет.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Перед нанесением необходимо очистить поверхность от грязи, пыли, смазок, масел, краски, высолов, мха и сорняков, которые могут помешать глубокому проникновению **ANTIPLUVIOL S**. Для очистки старых поверхностей выбор метода очистки зависит от типа загрязнения. Как правило, бывает достаточно промыть поверхность холодной водой. Очистка горячей водой или паром рекомендуется для поверхностей, загрязненных смазками и маслами. При отсутствии загрязнений достаточно хорошо очистить поверхность щеткой или тканью и удалить пыль сжатым воздухом. Независимо от метода очистки, **ANTIPLUVIOL S** следует наносить только на сухие поверхности.

Приготовление гидрофобизатора

ANTIPLUVIOL S готов к применению и не требует разбавления водой или растворителями.

Нанесение продукта

Эффективность и продолжительность водоотталкивающего свойства **ANTIPLUVIOL S** зависит от глубины проникновения гидрофобизатора. Данный параметр напрямую зависит от впитывающих свойств обрабатываемого материала и количества наносимого состава. Для равномерного нанесения **ANTIPLUVIOL S** рекомендуется использовать ручной распылитель при больших объемах нанесения, а также валик или кисть при небольших объемах работ или на стенах с большим количеством окон. Наносите продукт до полного насыщения, нанося один слой за другим, пока он влажный. После нанесения **ANTIPLUVIOL S** поверхность окрашивать нельзя. Любые покрасочные работы должны производиться до нанесения гидрофобизатора с использованием неорганических красок (например, силикатных красок). В любом случае, следует провести предварительный тест для определения любых возможных изменений цвета.

Меры предосторожности, необходимые при приготовлении и нанесении

- Не наносите **ANTIPLUVIOL S**, если есть вероятность надвигающегося дождя.
- Наносите продукт при температуре между +5°C и +30°C.
- Не наносите при уровне остаточной влажности выше, чем 85%.

Очистка

Инструменты, используемые для пропитки, могут быть очищены растворителями (бензином, уайт-спиритом и т.д.).

РАСХОД

Расход зависит от общей впитывающей способности основания:

- Бетон:** 0,15-0,50 кг/м² на слой
- Цементная штукатурка:** 0,25-0,80 кг/м² на слой
- Облицовочный кирпич:** 0,30-1,00 кг/м² на слой
- Натуральный камень:** 0,10-0,80 кг/м² на слой

УПАКОВКА

ANTIPLUVIOL S поставляется в емкостях 5 кг и 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

Храните **ANTIPLUVIOL S** в закрытой упаковке в сухом помещении, вдали от источников тепла и открытого огня.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

ANTIPLUVIOL S является легковоспламеняющимся веществом. Рекомендуется хранить его вдали от открытого огня и искр, избегать курения для предотвращения накопления электростатической энергии, а также работать только в хорошо проветриваемых помещениях. Кроме того, он является раздражителем для дыхательных путей, может вызвать сонливость и головокружение и опасен при вдыхании или проглатывании. При использовании продукта рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принять обычные меры предосторожности при работе с химическими продуктами. При попадании в глаза или на кожу промойте их водой и обратитесь за медицинской помощью. В случае плохой вентиляции необходимо надевать защитную маску с фильтрами. Кроме того, **ANTIPLUVIOL S** представляет опасность для водных организмов. Ни в коем случае не утилизируйте продукт в окружающую среду. Полную информацию о безопасном использовании нашей продукции можно найти в последней версии Паспорта безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала. Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)			
Соответствует следующим стандартам		- Продукт сертифицирован в соответствии с EN 1504-2 (Системы для защиты бетонных поверхностей), 2+ сертификационные системы соответствия - Классы EN 1504-2: продукты для защиты поверхности — гидрофобизаторы — защита от проникновения (1.1) + контроль влажности (2.1) и повышенная устойчивость (8.1) (ZA.1a) (принципы Н, PI-MC-IR)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА			
Консистенция:		Жидкость	
Цвет:		Прозрачный	
Плотность (EN ISO 2811-1) (г/см³):		Примерно 0,80	
Хранение:		24 месяца в сухом закрытом помещении, в закрытой оригинальной упаковке в сухом месте	
Твердый сухой остаток (%):		9	
Вязкость по Брукфильду (мПа*с):		Примерно 5 (ось 1 — 50 об)	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ			
Время высыхания поверхности:		1 ч	
Температура нанесения:		От +5°C до +30°C	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО СЕРТИФИКАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С EN 1504-2, СЕРТИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ СООТВЕТСТВИЯ 2+ — КЛАСС ZA.1a (Н, PI-MC-IR- принципы)			
Стандарт	Тест	Результаты и соответствие требованиям	
EN 1504-2 требования таблицы 3, п. 19	глубина проникновения	Проникновение (мм):	4
		Результат/класс:	I (< 10 мм)
EN 13580	водопоглощение и устойчивость к щелочам	Коэффициент поглощения по сравнению с необработанной поверхностью (%):	2,6
		Результат/класс:	Соответствует (< 7,5%)
		Коэффициент поглощения по сравнению с необработанной поверхностью после погружения в щелочи (%):	6,6
		Результат/класс:	Соответствует (< 10%)
EN 13579	скорость высыхания гидрофобизатора	Коэффициент скорости высыхания (%):	> 30
		Результат/класс:	I (> 30%)
EN 13581	потеря массы после циклов замораживания-оттаивания с антиобледенительными солями	Кол-во циклов для обработанной пов-ти	> 50
		Кол-во циклов для необработанной пов-ти	9
		Δ циклов обработанная — необработанная	> 41
		Результат/класс:	Соответствует (Δ циклов > 20)
	опасные вещества	Результат/класс:	Соответствует



Antipluviol W

Бесцветная водоотталкивающая пропитка на основе силиановых и силиоксановых смол в водном растворе.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение бесцветного защитного покрытия на цементную штукатурку, ячеистый бетон, облицовочный кирпич, природный и искусственный камень для предотвращения разъедающих и интенсивных дождевых воздействий.

Некоторые примеры применения

- Восстановительная защита от влаги штукатурных стен, подверженных разрушительному действию дождевой воды.
- Нанесение бесцветного защитного водоотталкивающего покрытия на исторические здания или памятники культуры.
- Водоотталкивающая пропитка стен, лицевой кладки и натурального камня.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ANTIPLUVIOL W представляет собой жидкость молочного цвета на основе силиановых и силиоксановых дисперсионных веществ в водном растворе, обладающую высокой пропитывающей способностью относительно всех поглощающих материалов, обычно используемых в строительстве, для придания им водоотталкивающих свойств. При нанесении на пористую основу ANTIPLUVIOL W глубоко проникает и воздействует на природную влагу внутри материала, формируя гидрофобный, водоотталкивающий слой внутри капилляров. Благодаря этому свойству ANTIPLUVIOL W является эффективным защитным средством против действия агрессивных реагентов, присутствующих в атмосфере и попадающих внутрь конструкций вместе с

дождевой водой.

Водоотталкивающая пропитка ANTIPLUVIOL W обладает свойством самоочищения на фасадах зданий и снижает образование мха и плесени на материалах.

ANTIPLUVIOL W не образует пленку на поверхности, поэтому водные пары не проникают в материалы, и поверхность остается практически неизменной. Пропитка ANTIPLUVIOL W обладает отличной стойкостью к щелочным средам и ультрафиолетовым излучениям и сохраняет водоотталкивающие свойства в течение долгого времени.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- ANTIPLUVIOL W не подходит для пропитки:
- горизонтальных поверхностей (террас);
 - фундаментов;
 - водных бассейнов;
 - стен, подверженных воздействию воды, содержащей соли;
 - лифтовых шахт или других конструкций, испытывающих воздействие воды, находящейся под давлением;
 - гипсовых поверхностей;
 - синтетической штукатурки и декоративной штукатурки, покрытой синтетическими красками.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Подготовка основания

Проведите предварительный тест, чтобы удостовериться, что цвет поверхности не меняется при использовании ANTIPLUVIOL W на поверхностях из натурального камня, покрашенных основах или на других



Упаковка: 10 кг
Артикул: 077010
Мин. отгрузка /кол-во на палете, шт.: 1/44
Срок годности/температура хранения: 24 месяца/от +5°C до +30°C

типах поверхностей с неоднородными впитывающими свойствами. Перед нанесением пропитки необходимо удалить с поверхности всю грязь, пыль, жир, масла, краску, солевые проступания, мох и сорную траву, которые могут препятствовать глубокому проникновению ANTIPLUVIOL W. Выбор метода очистки застарелых поверхностей осуществляется на основании типа загрязнения, обычно бывает достаточно промывки холодной водой из шланга. Промывка горячей водой или паром обычно рекомендуется для поверхностей, загрязненных маслами и жирами. Если поверхность не загрязнена, достаточно почистить поверхность щеткой и удалить оставшиеся частицы с помощью сжатого воздуха. ANTIPLUVIOL W наносится только на сухие основания, т.к. присутствие воды на поверхности не дает пропитке глубоко проникать во внутрь материала.

Подготовка пропитки

ANTIPLUVIOL W готов к применению, и его не нужно разводить водой. Хорошо встряхнуть перед применением.

Применение

Для достижения равномерного распределения пропитки ANTIPLUVIOL W рекомендуется использовать ранцевый распылитель для обширных поверхностей, валик или щетку для меньших поверхностей. Наносите пропитку до тех пор, пока поверхность полностью не насытится, каждый слой наносите на предыдущий, пока тот все еще остается влажным. Эффективность и сохранение водоотталкивающего действия зависят от глубины проникновения пропитки. Это свойство ANTIPLUVIOL W прямо пропорционально впитывающим возможностям защищаемого материала и количеству наносимой пропитки. Нельзя красить поверхности продуктами на водной основе после нанесения ANTIPLUVIOL W.

Меры предосторожности, необходимые при приготовлении и нанесении

- Не наносите ANTIPLUVIOL W на влажную или незатвердевшую основу.
- Не применяйте продукт при температуре ниже +5°C и выше +35°C (поверхность должна быть всегда сухой и не подвергаться воздействию прямых солнечных лучей).
- Не наносите ANTIPLUVIOL W, если уровень влажности превышает 85%.
- Не используйте ANTIPLUVIOL W в сырую и ветреную погоду.
- При применении продукта следуйте указаниям инструкции по безопасности.

Очистка

Инструменты, применяемые в ходе пропитки, могут быть промыты водой.

РАСХОД

Расход зависит от впитывающих особенностей поверхности и составляет примерно 200-1000 г/м². Расход продукта для следующих материалов составляет:

- Облицовочный кирпич: 0,50-0,75 кг/м²
- Традиционная штукатурка: 0,50-0,80 кг/м²
- Камень из туфа: 0,50-1,00 кг/м²
- Ровные цементные основания: 0,20-0,40 кг/м²
- Мрамор: 0,20-0,50 кг/м²

УПАКОВКА

ANTIPLUVIOL W выпускается в пластиковых канистрах по 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

ANTIPLUVIOL W хранится в течение 24 месяцев в сухом месте, вдали от источников тепла и открытого огня при температуре от +5°C до +30°C. Необходима защита от мороза.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Согласно существующим нормам и правилам, ANTIPLUVIOL W не относится к опасным продуктам. Однако рекомендуется использование защитных перчаток и очков, а также соблюдение всех мер предосторожности, касающихся работы с химическими продуктами. При применении продукта в закрытых помещениях необходимо обеспечить хорошую вентиляцию. По просьбе покупателей может быть предоставлен Паспорт безопасности материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала, доступной на нашем сайте www.mapei.com

НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть скопированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте www.mapei.com. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность MAPEI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА	
Консистенция:	Жидкость
Цвет:	Молочный
Содержание активных веществ (%):	8
Плотность (г/см³):	Примерно 1,01
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ	
Соотношение смешивания:	Готов к использованию
Время высыхания поверхности:	1-2 ч
Диапазон температур нанесения:	От +5°C до +30°C
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Капиллярное воздействие на коэффициент впитывания воды W ₂₄ (EN 1062-3) [kg/(m²·h ^{0,5})]	
- облицовочный кирпич:	0,04 (15,60 насыщ.)*
- обычная штукатурка:	0,03 (10,40 насыщ.)*
- камень из туфа:	0,06 (6,80 насыщ.)*
- цементные слои:	0,05 (4,90 насыщ.)*
* Цифровые данные в скобках показывают значения тех же самых оснований, но без нанесения ANTIPLUVIOL W	
Продукт имеет III класс согласно стандартам EN 1062-3 со значением W ₂₄ <0,1, который совпадает с низким водопоглощением	

ПОЛИМЕРНЫЕ И ЦЕМЕНТНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ВВЕДЕНИЕ

РЕШЕНИЯ ПО УКЛАДКЕ ПОЛИМЕРНЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Эпоксидные напольные покрытия

Полиуретановые напольные покрытия

Полиуретан-цементные напольные покрытия

Цементные покрытия на основе специальных гидравлических вяжущих

544

545

545

550

552

553

ВВЕДЕНИЕ

Компания MAPEI производит широкий ассортимент полимерных, полимерно-цементных и цементных материалов для выполнения напольных покрытий, соответствующих высоким стандартам качества в каждой области применения, включая использование в общественных зданиях, частных домах, промышленных сооружениях и гражданских объектах. Эти стандарты гарантируют конечному потребителю функциональность полов, их долговечность и эстетичный внешний вид.

В научно-исследовательских лабораториях MAPEI разработали две основные группы материалов: **MAPEFLOOR SYSTEM**, включающую полный спектр эпоксидных, полиуретановых и полиуретан-цементных напольных покрытий; и **ULTRATOP SYSTEM**, систему напольных покрытий на цементной основе из самовыравнивающихся, быстротвердеющих и быстротвердеющих растворов, которые благодаря своей универсальности могут применяться для защиты как гражданских, так и промышленных полов в самых разных условиях эксплуатации.



РЕШЕНИЯ ПО УКЛАДКЕ ПОЛИМЕРНЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

ЭПОКСИДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

MAPEFLOOR SYSTEM 31

Противоскользящие многослойные покрытия толщиной 0,8-1,2 мм из эпоксидных составов, не содержащих растворителей, для защиты изолированных от капиллярного подсоса влаги бетонных полов, подверженных слабым или средним механическим нагрузкам и требующих высокой химической стойкости.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 31**. Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо. Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**). Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на подготовленное основание, равномерно распределив ее по полу с помощью плоского шпателя или ракля. Свежеуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**. После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола излишки песка и пыль. Нанесите смесь материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** (в количестве 5-6% по весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**). Для получения однородной текстуры поверхности покрытия нанесите смесь перекрестными движениями валика со средним ворсом.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5
- QUARTZ 0.25

MAPEFLOOR SYSTEM 32

Противоскользящие многослойные покрытия толщиной 3,0- 3,5 мм из эпоксидных составов, не содержащих растворителей, для защиты изолированных от капиллярного подсоса влаги бетонных полов, подверженных средним и высоким нагрузкам и требующих высокой химической стойкости.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 32**. Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо. Большие выбоины и поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**). Нанесите смесь **PRIMER SN** и **QUARTZ 0.5**, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или ракля. Свежеуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**. После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль. Нанесите промежуточный слой покрытия из смеси материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** (в количестве 40% к весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**), уложив смесь равномерно по предыдущему слою плоским шпателем или плоской раклей. Свежеуложенный слой с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**. После отверждения слоя тщательно удалите несвязанный песок, подшлифуйте поверхность и удалите пыль и мусор. В качестве финишного слоя используйте смесь материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** (в количестве 5-6% по весу смеси первых двух). Для получения однородной текстуры поверхности покрытия нанесите смесь перекрестными движениями валика со средним ворсом.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5
- QUARTZ 0.25

MAPEFLOOR SYSTEM 33

Гладкие покрытия толщиной 2-4 мм из самонивелирующегося колерованного эпоксидного состава, не содержащего растворителей, для защиты изолированных от капиллярного подсоса влаги бетонных полов в торговых центрах, лабораторных боксах, на предприятиях пищевой промышленности и прочих помещениях, где рабочие поверхности подвержены частому мытью.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 33**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежеуложенный слой покрытия слегка присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.

На подготовленное основание нанесите смесь **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** в соотношении не более 1:1 к весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**. Равномерно уложите смесь поверх предыдущего слоя с помощью плоского шпателя или зубчатой ракли. С целью удаления вовлеченного при перемешивании Компонентов смеси воздуха свежеуложенный слой «прокатайте» игольчатым валиком. Для получения матовой противоскользящей поверхности через 24 часа поверхность можно окрасить двухкомпонентным алифатическим полиуретановым составом **MAPEFLOOR FINISH 58 W** из расчета 0,1 кг/м².

Противоскользящий эффект поверхности пола можно достичь, добавив в **MAPEFLOOR FINISH 58 W** материал **MAPEFLOOR FILLER** (5-10% по весу **MAPEFLOOR FINISH 58 W**).

В помещениях гражданского назначения рекомендуется обрабатывать полы металлизированной мастикой **MAPELUX LUCIDA** (или **MAPELUX OPACA**), которая придает полуглянцевый (или полуматовый) эффект.

MAPEFLOOR SYSTEM 34

Тонкие покрасочные покрытия толщиной 0,6-1,0 мм из эпоксидных составов, не содержащих растворителей, для защиты изолированных от капиллярного подсоса влаги бетонных полов, от пыления при истирании и загрязнения их маслами.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 34**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите первый слой покрытия из смеси материалов **MAPEFLOOR I 300 SL** и **MAPECOLOR PASTE**. Уложите смесь с помощью валика со средним ворсом, используя перекрестные движения, чтобы получить однородную текстуру поверхности.

Второй и финишный слои также выполните из смеси **MAPEFLOOR I 300 SL** и **MAPECOLOR PASTE**. Уложите смесь с помощью валика со средним ворсом, используя перекрестные движения, чтобы получить однородную текстуру поверхности.

Противоскользящего эффекта поверхности пола можно достичь, добавив в смесь материалов **MAPEFLOOR I 300 SL** и **MAPECOLOR PASTE** для финишного слоя покрытия материал **MAPEFLOOR FILLER** (5-10% по весу).

MAPEFLOOR SYSTEM 51

Противоскользящие паропроницаемые многослойные покрытия толщиной 3 мм из эпоксидных составов, не содержащих растворителей, для защиты бетонных полов (как изолированных, так и неизолированных от капиллярного подсоса влаги), подверженных средним и низким механическим нагрузкам и требующих невысокой химической стойкости.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью шлифования или дробеструйной обработки с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 51**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Перед нанесением материала смочите обрабатываемую поверхность водой; следите за тем, чтобы не было луж.

Нанесите смесь из комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 2 литров воды в качестве грунтовки, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или зубчатой ракли. Свежеуложенный слой с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения уложенного слоя покрытия тщательно удалите несвязанный песок, подшлифуйте поверхность наждачной бумагой и также тщательно удалите всю пыль.

Нанесите финишный слой покрытия из смеси комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 3 литров воды. Уложите материал, используя плоский шпатель или раклю. Раскатайте поверхность покрытия валиком со средним ворсом для получения однородной текстуры поверхности финишного слоя.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5
- QUARTZ 0.25
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA (MAPEFLOOR FILLER)



- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE (MAPEFLOOR FILLER)



- MAPEFLOOR I 500 W
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR SYSTEM 52

Противоскользящие паропроницаемые многослойные покрытия толщиной 5 мм из эпоксидного состава без содержания растворителей для защиты бетонных полов (как изолированных, так и неизолированных от подсоса влаги), подверженных средним и высоким механическим нагрузкам и требующих невысокой химической стойкости.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью шлифования или дробеструйной обработки с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 52**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Перед нанесением материала смочите обрабатываемую поверхность водой, следите за тем, чтобы не было луж.

Нанесите смесь из комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 2 литров воды на основание в качестве грунтовки, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или зубчатой ракли. Свежеуложенный слой с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **MAPEFLOOR I 500 W** тщательно удалите несвязанный песок, подшлифуйте поверхность наждачной бумагой и также тщательно удалите всю пыль.

Повторно нанесите смесь из комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 2 литров воды на предыдущий слой, используя плоский шпатель или зубчатую раклю. Второй слой также с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения слоя покрытия тщательно удалите несвязанный песок, подшлифуйте поверхность наждачной бумагой и удалите всю пыль.

Нанесите финишный слой покрытия из смеси комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 3 литров воды. Уложите материал, используя плоский шпатель или плоскую раклю. Раскатайте поверхность покрытия валиком со средним ворсом для получения однородной текстуры поверхности финишного слоя.



- MAPEFLOOR I 500 W
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR SYSTEM 53

Гладкие покрытия толщиной около 4 мм из самовывравнивающегося эпоксидного состава, не содержащего растворителей, для защиты бетонных полов (как изолированных, так и неизолированных от подсоса капиллярной влаги) в торговых центрах, лабораторных боксах, на предприятиях пищевой и фармацевтической промышленности.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью шлифования или дробеструйной обработки с целью обеспечения заявленной адгезии эпоксидных покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 53**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Перед нанесением материала смочите обрабатываемую поверхность водой, следите за тем, чтобы не было луж.

Нанесите состав **MAPECOAT I 600 W** на основание, разбавив его водой в соотношении не более 1:1.

Вылейте смесь на пол и равномерно распределите ее валиком со средним ворсом.

Свежеуложенный слой покрытия слегка присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

На загрунтованную поверхность пола нанесите смесь из комплекта **MAPEFLOOR I 500 W**, 0,7кг **MAPECOLOR PASTE** и 2 литров воды. Уложите материал равномерным и непрерывным слоем, используя плоский шпатель или зубчатую раклю, после чего немедленно «прокатайте» слой покрытия игольчатым валиком для удаления вовлеченного при перемешивании Компонентов смеси воздуха. С целью повышения износостойкости покрытия **MAPEFLOOR SYSTEM 53** рекомендуем нанести на поверхность готового покрытия слой **MAPEFLOOR FINISH 50 N** или **MAPEFLOOR FINISH 52 W**.

Противоскользящий эффект поверхности пола можно достичь, добавив в **MAPEFLOOR FINISH 50 N** или **MAPEFLOOR FINISH 52 W** материал **MAPEFLOOR FILLER** в количестве 5% по весу **MAPEFLOOR FINISH 50 N** или **MAPEFLOOR FINISH 52 W**.

В помещениях общественного назначения рекомендуем обрабатывать полы металлизированной мастикой **MAPELUX LUCIDA**, которая придает полу глянцевый эффект, или **MAPELUX OPACA**, которая придает полу полуматовый эффект.



- MAPECOAT I 600 W
- MAPEFLOOR I 500 W
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.5
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA (MAPEFLOOR FILLER)

MAPEFLOOR SYSTEM 91

Эпоксидно-песчаная смесь для ремонта и выравнивания старых бетонных полов на толщину 6-15 мм, подверженных высоким нагрузкам и требующих высокой химической стойкости.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии эпоксидных покрытий **MAPEFLOOR SYSTEM 91**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите первый слой покрытия с **PRIMER SN**. Уложите состав непрерывным равномерным слоем с помощью валика со средним ворсом.

На свежееуложенный слой **PRIMER SN** нанесите раствор с консистенцией влажного грунта из смеси **MAPEFLOOR I 900** и **QUARTZ 1.9**. Распределите смесь с помощью ракли с регулируемой толщиной нанесения (8 мм) и алюминиевого правила. Разровняйте поверхность свежееуложенного слоя специальным виброуплотнителем.

Нанесите первый выравнивающий слой смесью материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** в количестве 20-25% по весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**. Распределите материал поверх предыдущего слоя и разгладьте его с помощью плоского шпателя или плоской ракли.

Нанесите второй выравнивающий слой спустя не более чем 12 часов из смеси материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и кварцевого песка **QUARTZ 0.25** в количестве около 60% по весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**. Распределите смесь и разгладьте ее с помощью плоского шпателя или плоской ракли.

Финишный слой выполните смесью **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и кварцевого песка **QUARTZ 0.5** в количестве 10% по весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**. Уложите смесь с помощью валика со средним ворсом, используя перекрестные движения для получения более однородной текстуры поверхности финишного слоя.

Для создания деформационных и компенсационных швов используйте шоврезчик, повторяя при этом конфигурацию существующих швов. После нарезки усадочных швов уплотните их **MAPEFLEX PU45** или **MAPEFLEX PU30**. Компенсационные швы уплотните с помощью **MAPEFLEX PU40**.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 900
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPEFLEX PU30
- MAPEFLEX PU40
- MAPEFLEX PU45
- QUARTZ 1.9
- QUARTZ 0.5
- QUARTZ 0.25

DECOR SYSTEM 70

Гладкие декоративные покрытия с отделкой «под мрамор» или «под облака» из материалов на эпоксидной основе, не содержащих растворителей, в качестве напольных покрытий в помещениях жилых домов, демонстрационных залах и магазинах.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии эпоксидных покрытий **DÉCOR SYSTEM 70**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или плоской ракли.

Свежееуложенный слой покрытия слегка присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **PRIMER SN** подшлифуйте поверхность, тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.

Зашпатлюйте поверхность с помощью **MAPEFLOOR DECOR 700**, смешанного с **MAPECOLOR PASTE**. Нанесите материал в несколько слоев, используя шпатель, чтобы добиться нужного отделочного эффекта. Чтобы повысить устойчивость к царапинам, нанесите **MAPEFLOOR FINISH 53 W/L** или **MAPEFLOOR FINISH 58 W** на поверхность **MAPEFLOOR DECOR 700** в течение 24 часов после применения. Для гражданского использования рекомендуем обрабатывать полы металлизированной мастикой **MAPELUX LUCIDA** или **MAPELUX OPACA**.

В качестве альтернативы описанному выше финишным материалам можно использовать прозрачный **MAPEFLOOR I 300 SL TRP** с максимальной толщиной нанесения 1,5 мм, чтобы создать на поверхности «эффект линзы».



- PRIMER SN
- QUARTZ 0.5
- MAPEFLOOR DECOR 700
- MAPECOLOR PASTE
- MAPEFLOOR FINISH 58 W или MAPEFLOOR FINISH 53 W/L
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA (MAPEFLOOR I 300 SL TRP)

MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT

Гладкие самовыравнивающиеся покрытия с эффектом гранита (зернистости) из эпоксидных составов, не содержащих растворителей, для износостойкой защиты бетонных полов. Покрытия возможны в пяти цветах.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **Mapecolor I 320SL Concept**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите смесь **PRIMER SN** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределите с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежееуложенный слой покрытия полностью засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения слоя тщательно удалите несвязанный кварцевый песок и пыль.

Нанесите второй слой из смеси **PRIMER SN** и **MAPECOLOR PASTE** (выберите цвет **MAPECOLOR PASTE** в тон выбранного цвета покрытия **MAPEFLOOR I 320SL CONCEPT**). Вылейте смесь на пол и равномерно распределите ее с помощью шпателя или плоской ракли.

Свежееуложенный слой слегка присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите несвязанный песок и пыль.

Нанесите финишный слой из смеси компонентов материала **MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT** толщиной 2-3 мм, распределив состав равномерно и непрерывно с помощью шпателя.



- PRIMER SN
- MAPECOLOR PASTE
- MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLТ

Бесшовные противоскользящие эпоксидные многослойные покрытия толщиной 0,8-1,2мм, соответствующие требованиям Класса OS 8 стандарта EN 1504-2, для защиты бетонных полов на автомобильных парковках с низким трафиком.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RLТ**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределите с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежееуложенный слой покрытия с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола излишки песка и пыль. Нанесите смесь материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** в количестве 5-6% по весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**. Нанесите полученную смесь непрерывным равномерным слоем с помощью валика со средним ворсом, используя перекрестные движения для получения однородной текстуры поверхности.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.25
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RHТ

Бесшовные противоскользящие эпоксидные напольные покрытия толщиной 3,0-3,5мм, соответствующие требованиям Класса OS 8 стандарта EN 1504-2.

Предназначены для создания защиты бетонных полов на автомобильных парковках с интенсивным трафиком.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR PARKING SYSTEM RHТ**.

Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.

Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).

Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределите с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежееуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.

Нанесите промежуточный слой из смеси материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** в количестве 40% к весу состава **MAPEFLOOR I 300 SL**, уложив смесь равномерно по предыдущему слою плоским шпателем или плоской раклей. Свежееуложенный слой с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

После отверждения слоя тщательно удалите несвязанный песок, отшлифуйте поверхность и удалите пыль. В качестве финишного слоя используйте смесь материалов **MAPEFLOOR I 300 SL**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** в количестве 5-6% по весу смеси первых двух.

Уложите смесь равномерным и непрерывным слоем с помощью валика со средним ворсом, используя перекрестные движения, чтобы получить однородную текстуру поверхности.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR I 300 SL
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.25
- QUARTZ 0.5

ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ
НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

MAPEFLOOR URBAN SYSTEM

Стойкие к износу и пожелтению декоративные уличные хроматические дренажные покрытия из смеси однокомпонентного алифатического полиуретанового прозрачного, не содержащего растворителей, вяжущего и цветных заполнителей фракциями 2-4 мм или 4-8 мм.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание с помощью дробеструйной обработки или шлифования алмазным диском и тщательно ее обеспыльте.
Обрабатываемые поверхности должны быть прочными, идеально чистыми, сухими и не должны быть подвержены капиллярному поднятию влаги (максимальный уровень влажности составляет 4%). Присутствующее на поверхности цементное молочко удалите механически. Перед нанесением смеси **MAPEFLOOR BINDER 930** убедитесь, что поверхность не содержит пыли и масляных пятен. Отремонтируйте присутствующие на поверхности трещины с помощью **EPORIP**. Восстановите сильно поврежденные участки бетона с **MAPEFLOOR EP19**.
Нанесите состав **MAPECOAT I 600 W** на бетонное основание, разбавив материал водой в соотношении 1:0.5. Вылейте смесь на пол и равномерно распределите ее с помощью валика со средним ворсом. Свежеуложенный слой слегка присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.
Приготовьте смесь из **MAPEFLOOR BINDER 930** и отборных сухих заполнителей (натуральный камень, толченый мрамор, кварц и т.д.) с размером гранул 2-4 или 4-8 мм в соотношении 1:20 (вяжущее: заполнители).
Нанесите смесь с помощью ракли и правила, а затем уплотните плоским шпателем и/или механическим виброуплотнителем.
Используйте смесь при температуре окружающей среды от + 8°C до +30°C.



- MAPEFLOOR BINDER 930

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM HE

Высокоэластичные полиуретановые многослойные напольные покрытия толщиной 3,0-3,5мм, соответствующие требованиям Класса OS IIa стандарта EN 1504-2, устойчивые к УФ-излучению, для защиты бетонных полов на автомобильных парковках, в том числе открытых.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR PARKING SYSTEM HE**.
Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.
Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).
Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежеуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.
После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.
Нанесите промежуточный эластичный слой из смеси Компонентов **MAPEFLOOR PU 400**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** (в количестве 10% к весу состава **MAPEFLOOR PU 400**). Равномерно распределите смесь поверх предыдущего слоя посредством зубчатого шпателя, и пока материал еще свежий, раскатайте поверхность игольчатым валиком. Посыпьте ее тонким слоем **QUARTZ 0.5**.
Нанесите промежуточный эластичный слой **MAPEFLOOR PU 410**, смешанного с **MAPECOLOR PASTE** (1,4 кг **MAPECOLOR PASTE** на одну упаковку **MAPEFLOOR PU 410**) и **QUARTZ 0.25** в количестве 30% к весу состава **MAPEFLOOR PU 410**, равномерно распределив смесь поверх предыдущего слоя посредством гладкого шпателя.
Свежеуложенный слой раскатайте игольчатым валиком. Присыпьте слой покрытия сразу после его нанесения **QUARTZ 0.5** или **QUARTZ 0.9**, в зависимости от ожидаемых противоскользящих свойств.
После отверждения **MAPEFLOOR PU 410** тщательно удалите несвязанный песок, подшлифуйте поверхность пола и тщательно удалите пыль.
В качестве финишного слоя покрытия используйте **MAPEFLOOR FINISH 451**, равномерно распределив состав материала резиновым или плоским шпателем, а затем раскатав поверхность валиком с коротким ворсом. Используйте перекрестные движения, чтобы получить максимально однородную текстуру поверхности.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR PU 400
- MAPEFLOOR PU 410
- MAPECOLOR PASTE
- MAPEFLOOR FINISH 451
- QUARTZ 0.25
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ME

Эластичные полиуретановые многослойные покрытия толщиной 2,5-3,0 мм, соответствующие требованиям Класса OS IIb стандарта EN 1504-2, устойчивые к УФ-излучению, для защиты бетонных полов на автомобильных парковках, в том числе открытых.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ME**.
Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.
Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).
Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежеуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.
После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.
Нанесите промежуточный эластичный слой покрытия из смеси Компонентов **MAPEFLOOR PU 400**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** (в количестве 20-25% по весу **MAPEFLOOR PU 400**), равномерно распределив смесь поверх предыдущего слоя посредством зубчатого шпателя. Свежеуложенный слой обильно и равномерно присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5** или кварцевым песком фракциями 0,3-0,9 или 0,7-1,2 мм (в зависимости от ожидаемых противоскользящих свойств) с расходом 4-6 кг/м². После отверждения слоя тщательно удалите несвязанный песок.
В качестве финишного слоя покрытия нанесите состав **MAPEFLOOR FINISH 451**, равномерно распределив его при помощи валика со средним ворсом или плоского шпателя из резины или стали. Раскатайте поверхность валиком с коротким ворсом.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR PU 400
- MAPEFLOOR FINISH 451
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.25
- QUARTZ 0.5

MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID

Эластичные полиуретановые многослойные напольные покрытия толщиной 2,0-2,5мм, соответствующие требованиям Класса OS 13 стандарта EN 1504-2, для защиты бетонных полов на автомобильных парковках, в том числе открытых.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте бетонное основание с помощью дробеструйной обработки и (или) шлифования с целью обеспечения заявленной адгезии покрытий **MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID**.
Дефекты основания, такие как выбоины и трещины, отремонтируйте заранее, используя составы **EPORIP**, **PRIMER SN** или **MAPEFLOOR I 300 SL**, в зависимости от ширины и глубины дефектов и трещин. Упрочните основание с помощью **PRIMER MF** или **PRIMER EP** там, где это необходимо.
Большие выбоины и сильно поврежденные участки бетонного пола отремонтируйте **MAPEFLOOR EP 19** или материалом из линейки **MAPEGROUT** (например, **MAPEGROUT SV**).
Нанесите смесь **PRIMER SN**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.5** на основание, вылив ее на пол и равномерно распределив с помощью плоского шпателя или плоской ракли. Свежеуложенный слой покрытия с избытком засыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.
После отверждения **PRIMER SN** тщательно удалите с пола несвязанный песок и пыль.Нанесите промежуточный эластичный слой из смеси Компонентов **MAPEFLOOR PU 410**, **MAPECOLOR PASTE** и **QUARTZ 0.25** (в количестве 20-25% по весу **MAPEFLOOR PU 410**), равномерно распределив смесь поверх предыдущего слоя посредством зубчатого шпателя. Свежеуложенный слой с избытком присыпьте кварцевым песком **QUARTZ 0.5** или кварцевым песком фракциями 0,3-0,9 мм или 0,7-1,2 мм (в зависимости от ожидаемых противоскользящих свойств) с учетом расхода 4-6 кг/м². Несвязанный песок тщательно удалите с затвердевшего слоя.
В качестве финишного слоя нанесите состав **MAPEFLOOR FINISH 415**, равномерно распределив его при помощи валика со средним ворсом или плоского шпателя из резины или стали. Раскатайте поверхность валиком с коротким ворсом, используя перекрестные движения.



- PRIMER SN
- MAPEFLOOR PU 410
- MAPEFLOOR FINISH 415
- MAPECOLOR PASTE
- QUARTZ 0.25
- QUARTZ 0.5



ПОЛИУРЕТАН-ЦЕМЕНТНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

MAPEFLOOR CPU/MF

Износостойкие, повышенной химической стойкости гладкие и противоскользящие полиуретан-цементные напольные покрытия толщиной 3-6 мм. Идеально подходят для защиты бетонных полов в химической, фармацевтической и пищевой промышленности (переработка сахара и розлив минеральной воды, мясопереработка, молочное производство), а также для текстильной индустрии и на предприятиях по очистке воды.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание посредством дробеструйной обработки крупной дробью либо фрезерованием. Нарежьте шtroбы в бетонных полах сечением в две толщины покрытия вдоль сопряжений пола со стенами, колоннами, плинтусами, сливными водосточными системами, вдоль деформационных швов и по усадочным швам в бетоне, по диагоналям карт бетонирования. Удалите пыль и мусор пылесосом.

Нанесите **PRIMER SN**, смешанный в пропорции 1:0,4 с **QUARTZ 0.5**, на бетонное основание, используя плоский шпатель, а затем засыпьте поверхность свежесушеной грунтовки кварцевым песком **QUARTZ 0.5**.

Тщательно удалите несвязанный песок с отвердевшего грунтовочного слоя покрытия. Подшлифуйте поверхность и затем тщательно удалите всю пыль.

В качестве грунтовочного материала также можно применить состав **MAPEFLOOR CPU/MF** с расходом 3-4кг/м². Наносится с помощью плоского шпателя или плоской ракля.

После отверждения грунтовочного слоя приготовьте **MAPEFLOOR CPU/MF**, вылив в емкость подходящих размеров Компонент А и Компонент В. Перемешайте их с помощью миксера на низких оборотах. Медленно добавляйте Компонент С, продолжая перемешивать.

Далее добавляйте порошковый пигмент **MAPECOLOR CPU** и продолжайте перемешивать до образования однородной пасты без комков.

Нанесите приготовленный состав **MAPECOLOR CPU/MF** на пол, следя за тем, чтобы получился однородный и ровный слой. Используйте зубчатый трюфель или раклю.



- PRIMER SN
- QUARTZ 0.5
- MAPEFLOOR CPU/MF

MAPEFLOOR CPU/HD

Высокопрочные износостойкие, стойкие к воздействию химических веществ противоскользящие полиуретан-цементные напольные покрытия толщиной 6-9 мм. Идеально подходят для защиты бетонных полов, подверженных интенсивным нагрузкам, сильному химическому воздействию и температурному шоку в таких помещениях, как склады и производственные помещения в химической, фармацевтической и пищевой промышленности.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание посредством дробеструйной обработки крупной дробью либо фрезерованием. Нарежьте шtroбы в бетонных полах сечением в две толщины покрытия вдоль сопряжений пола со стенами, колоннами, плинтусами, сливными водосточными системами, вдоль деформационных швов и по усадочным швам в бетоне, по диагоналям карт бетонирования. Удалите пыль и мусор пылесосом.

Приготовьте **MAPEFLOOR CPU/HD**, вылив в емкость подходящих размеров Компонент А и Компонент В. Перемешайте их с помощью мешалки на низких оборотах. Медленно добавляйте Компонент С, продолжая перемешивать. Далее добавляйте порошковый пигмент **MAPECOLOR CPU** и продолжайте перемешивать до образования однородной пасты без комков.

Нанесите приготовленный состав **MAPEFLOOR CPU/HD** на пол, следя за тем, чтобы получился однородный и ровный слой. Используйте специальный плоский шпатель.



- MAPEFLOOR CPU/HD

MAPEFLOOR CPU/RT

Высокопрочные износостойкие, стойкие к воздействию химических веществ противоскользящие полиуретан-цементные напольные покрытия толщиной 6-9 мм. Идеально подходят для защиты бетонных полов, подверженных интенсивным нагрузкам, сильному химическому воздействию и температурному шоку в таких помещениях, как склады и производственные помещения в химической, фармацевтической и пищевой промышленности.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание посредством дробеструйной обработки крупной дробью либо фрезерованием. Нарежьте шtroбы в бетонных полах сечением в две толщины покрытия вдоль сопряжений пола со стенами, колоннами, плинтусами, сливными водосточными системами, вдоль деформационных швов и по усадочным швам в бетоне, по диагоналям карт бетонирования. Удалите пыль и мусор пылесосом.

Приготовьте **MAPEFLOOR CPU/RT**, вылив в емкость подходящих размеров Компонент А и Компонент В. Перемешайте их с помощью мешалки на низких оборотах. Медленно добавляйте Компонент С, продолжая перемешивать. Затем добавляйте порошковый пигмент **MAPECOLOR CPU** и продолжайте перемешивать до образования однородной пасты без комков.

Нанесите приготовленный состав **MAPEFLOOR CPU/RT** на пол, следя за тем, чтобы получился однородный и ровный слой. Используйте специальный плоский шпатель.



- MAPEFLOOR CPU/RT



ЦЕМЕНТНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ

ULTRATOR SYSTEM «НАТУРАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ»

Самовыравнивающийся сверхбыстротвердеющий цементный раствор для выполнения высокопрочных защитных покрытий толщиной 5-40 мм, а также для ремонта бетонных полов в промышленности, торговых центрах и супермаркетах, в гражданских зданиях.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание с фрезерованием или дробеструйной обработкой, после чего тщательно удалите пыль пылесосом. Повреждения или трещины в основании отремонтируйте **EPORIP** или **EPOJET**, а затем посыпьте **QUARTZ 0.5**.

Загрунтуйте поверхности бетонных полов, керамической плитки или натурального камня составом **PRIMER SN**. При необходимости укрепите грунтовку сеткой из стекловолокна **MESH 320** и обильно посыпьте поверхность свежесушеной грунтовочной смеси **QUARTZ 1.2**. После отверждения грунтовочной смеси с **PRIMER SN** (через 12-24 часов после укладки в зависимости от температуры окружающей среды) удалите несвязанный песок с поверхности пола.

В качестве альтернативы **PRIMER SN** абсорбирующие бетонные основания могут быть загрунтованы 2-3 слоями **PRIMER G**: для первого слоя материал следует разбавить водой в соотношении 1:1, тогда как для второго и третьего слоев это соотношение может быть равным 1:1 или 1:2 (в зависимости от поглощающих свойств основания). Непоглощающие поверхности, такие как керамическая плитка или натуральный камень, можно обработать составом **MAPEPRIM SP** после того, как поверхность будет очищена подходящим чистящим средством, а затем механически, например, посредством шлифования. Нанесите **ULTRATOR** до полного затверждения **MAPEPRIM SP**.

Нанесите раствор **ULTRATOR**, желателен смешанный с водой с использованием мешалки с червячным механизмом, и выровняйте поверхность металлическим шпателем или плоской раклей.

Нанесите финишный слой покрытия, используя материал из линейки **MAPEFLOOR FINISH**. С целью выбора наиболее подходящего решения свяжитесь с отделом технической поддержки MAPEI.

Для помещений общественного использования рекомендуем после по финишному слою покрытия нанести металлизированный воск **MAPELUX LUCIDA** или **MAPELUX OPACA**.



- PRIMER SN или PRIMER G или MAPEPRIM SP
- ULTRATOR
- Финишные материалы из линейки MAPEFLOOR FINISH
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA (MAPEFLOOR FILLER)

ULTRATOR SYSTEM «С ПОЛИРОВАННЫМ ЭФФЕКТОМ»

Полированное напольное высокопрочное цементное покрытие с толщиной 10-40 мм. Предназначено для защиты бетонных полов в демонстрационных залах, магазинах, ресторанах, квартирах и торговых центрах. Покрытие гарантирует идеально плоскую, гладкую, светоотражающую эстетичную поверхность.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание с фрезерованием или дробеструйной обработкой, после чего тщательно удалите пыль пылесосом. Повреждения или трещины в основании отремонтируйте **EPORIP** или **EPOJET**, а затем посыпьте **QUARTZ 0.5**.

Загрунтуйте поверхности бетонных полов, керамической плитки или натурального камня составом **PRIMER SN**. При необходимости укрепите грунтовку сеткой из стекловолокна **MESH 320** и обильно посыпьте поверхность свежесушеной грунтовочной смеси **QUARTZ 1.2**. После отверждения грунтовочной смеси с **PRIMER SN** (через 12-24 часов после укладки в зависимости от температуры окружающей среды) удалите несвязанный песок с поверхности пола.

В качестве альтернативы **PRIMER SN** абсорбирующие бетонные основания могут быть загрунтованы 2-3 слоями **PRIMER G**: для первого слоя материал следует разбавить водой в соотношении 1:1, тогда как для второго и третьего слоев это соотношение может быть равным 1:1 или 1:2 (в зависимости от поглощающих свойств основания). Непоглощающие поверхности, такие как керамическая плитка или натуральный камень, можно обработать составом **MAPEPRIM SP** после того, как поверхность будет очищена подходящим чистящим средством, а затем механически, например, посредством шлифования. Нанесите **ULTRATOR** до полного затверждения **MAPEPRIM SP**.

Нанесите раствор **ULTRATOR**, желателен смешанный с водой с использованием мешалки с червячным механизмом, и выровняйте поверхность металлическим шпателем или плоской раклей.

Отполируйте поверхность (примерно через 2 дня после нанесения **ULTRATOR**) с помощью алмазных кругов. Микропоры на поверхности покрытия пола после первых этапов обработки должны быть зашпательваны **ULTRATOR STUCCO**. Завершайте полировку после полного высыхания **ULTRATOR STUCCO** (примерно через 24 часа).

Нанесите один слой специального средства **MAPECRETE STAIN PROTECTION** для защиты поверхностей от образования пятен, после чего обработайте поверхность металлизированным воском, таким как **MAPELUX LUCIDA** или **MAPELUX OPACA**.



- PRIMER SN или PRIMER G или MAPEPRIM SP
- ULTRATOR
- ULTRATOR STUCCO
- MAPECRETE STAIN PROTECTION
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA

ULTRATOR SYSTEM «ВЕНЕЦИАНСКИЙ ТЕРРАЦЦО»

Полированное напольное покрытие толщиной 15–40мм типа «Венецианский терраццо» из смеси самовыравнивающегося сверхбыстротвердеющего цементного раствора и натуральных заполнителей. Предназначено для защиты бетонных полов в торговых центрах, демонстрационных залах, школах, музеях, театрах, магазинах, офисах, квартирах и т.д.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подготовьте основание с фрезерованием или дробеструйной обработкой, после чего тщательно удалите пыль пылесосом. Повреждения или трещины в основании отремонтируйте **EPORIP** или **EPOJET**, а затем посыпьте **QUARTZ 0.5**.

Загрунтуйте поверхности бетонных полов, керамической плитки или натурального камня составом **PRIMER SN**. При необходимости укрепите грунтовку сеткой из стекловолокна **MESH 320** и обильно посыпьте поверхность свежесушеного грунтового слоя **QUARTZ 1.2**. После отверждения грунтового слоя с **PRIMER SN** (через 12-24 часов после укладки в зависимости от температуры окружающей среды) удалите несвязанный песок с поверхности пола.

В качестве ускорителя адгезии нанесите состав **MAPEFLOOR I 910** на загрунтованное бетонное основание валиком с коротким ворсом. Одновременно с этим приготовьте в бетономешалке смесь, состоящую из **MAPEFLOOR I 910** и натуральных заполнителей (с размером гранул не менее 0,8 см) в соотношении 1:20.

Примечание: это соотношение применимо для заполнителей с размером гранул от 0,8 до 1,5 см. Если размер гранул превышает эти значения, рекомендуем провести предварительные испытания.

Перемешивайте материалы в течение нескольких минут, после чего вылейте смесь на поверхность, только что обработанную **MAPEFLOOR I 910** (слой должен быть свежим). Сразу после этого утрамбуйте смесь плоским шпателем или виброуплотнителем. Подождите, пока смесь высохнет (не менее 24 часов при температуре +20-23°C). Чем ниже температура окружающей среды, тем больше времени потребуются для высыхания. Приготовьте и нанесите на поверхность пола смесь из свежего раствора **ULTRATOR** и заполнителей, обращая внимание на то, чтобы между заполнителями не оставалось промежутков. Рекомендуем производить эти операции с помощью шпателя или плоской резиновой ракля — так раствор глубже проникнет в основание.

Отполируйте поверхность (примерно через 2 дня после нанесения **ULTRATOR**) с помощью алмазных кругов. Микропоры на поверхности покрытия пола после первых этапов обработки должны быть зашпатлеваны **ULTRATOR STUCCO**. Завершайте полировку после полного высыхания **ULTRATOR STUCCO** (примерно через 24 часа).

Нанесите один слой специального средства **MAPECRETE STAIN PROTECTION** для защиты поверхности от образования пятен, после чего обработайте поверхность металлизированным воском, **MAPELUX LUCIDA** или **MAPELUX OPACA**.

ULTRATOR LIVING

Самовыравнивающийся состав со сверхбыстрым схватыванием на основе специальных гидравлических вяжущих веществ для создания износостойких внутренних напольных покрытий толщиной от 5 до 15 мм. Наносится на новые или старые основания из бетона или керамической плитки.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Основание должно быть сухим, прочным и чистым. По периметру помещения и вокруг элементов, связанных с полом, натяните специальную сжимаемую ленту. Основания из бетона и/или керамики либо природного камня должны быть подготовлены путем дробеструйной очистки или фрезеровки и загрунтованы с помощью **PRIMER SN**, а где необходимо, также усилены с использованием **MESH 320** (сетка из стекловолокна), после чего следует заполнить **QUARTZ 1.2**. После нанесения оставьте **PRIMER SN** высыхать в течение 12-24 часов в соответствии с температурой окружающего воздуха.

Перед применением **ULTRATOR LIVING** удалите пылесосом лишний песок. Трещины в основании необходимо заранее заделать с помощью **EPORIP**.

Высыпьте мешок (25 кг) с **ULTRATOR LIVING** в емкость, содержащую 4,75-5,25 литров чистой воды, перемешивая и продолжая перемешивать с помощью низкоскоростного электромиксера до образования однородной смеси, через 2-3 минуты еще раз перемешайте смесь до нанесения. Смешивайте только такое количество **ULTRATOR LIVING**, которое может быть нанесено в течение 15 минут при температуре +23°C°. (Время пригодности смеси для применения уменьшается с повышением температуры). Нанесите **ULTRATOR LIVING** вручную или механически в один слой толщиной от 5 до 15 мм. Убедитесь, что продукт наносится непрерывно, без пауз и промежутков, чтобы избежать неровностей и существенных отличий в цвете. Благодаря самовыравнивающим характеристикам **ULTRATOR LIVING** немедленно устраняет все недостатки, оставшиеся после инструмента для выравнивания. При нанесении продукта обращайте внимание на компенсационные швы в основании и формируйте распределительные швы, по крайней мере, каждые 50 м². На полах с подогревом размер пролета следует сократить до 25-30 м². Изолируйте швы с помощью герметика **MAPEFLEX PU45**, предварительно вставив шнур **MAPEFOAM**, чтобы получить требуемую глубину и избежать приклеивания герметика к основанию шва.

Цвет: белый, светло-серый, антрацит и натуральный

Беспримесный **ULTRATOR LIVING**: 16,5-17,5 кг/м² на сантиметр толщины.

Примерно через 3 дня после нанесения поверхность **ULTRATOR LIVING** следует защитить с помощью **MAPEFLOOR FINISH 50** или **MAPEFLOOR FINISH 52 W**. Для облегчения очистки нанесите слой металлического воска **MAPELUX OPACA** или **MAPELUX LUCIDA** на всю поверхность пола.



- PRIMER SN
- ULTRATOR
- ULTRATOR STUCCO
- MAPECRETE STAIN PROTECTION
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA



- PRIMER SN
- ULTRATOR LIVING
- MAPEFLOOR FINISH 50 или MAPEFLOOR FINISH 52 W
- MAPELUX LUCIDA или MAPELUX OPACA

ULTRATOR LOFT

ULTRATOR LOFT — покрытие на основе цемента для обустройства декоративных полов и стен внутри помещений с четко выраженным текстурным эффектом типа «лофт», которое может наноситься слоем около 2 мм на горизонтальные и вертикальные поверхности.

Благодаря универсальности, высокой механической прочности и износостойкости этот материал идеально подходит для зон, которые подвергаются интенсивным нагрузкам, и при этом покрытия могут быть бесшовными. Эстетичный внешний вид, удобство нанесения материала, небольшая толщина нанесенного слоя, возможность применения на вертикальных поверхностях, а также сочетание различных цветов позволяют создавать оригинальные и практичные интерьеры.

Области применения систем ULTRATOR LOFT

- Создание декоративных полов и стен в торговых центрах, кафе, ресторанах, выставочных залах и жилых помещениях.
- Создание декоративных покрытий на полах, стенах и потолках с эффектом следов шпателя.
- Использование во всех сферах гражданского строительства, где требуется цементная основа с гладким финишем и крапчатым эффектом поверхности.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Система покрытия имеет два продукта: **ULTRATOR LOFT F** — крупнозернистая цементная паста и **ULTRATOR LOFT W** — мелкозернистая паста. Оба продукта соответствуют Европейскому стандарту EN 13813 и могут быть использованы как в жилых, так и в общественных помещениях с большой проходимостью.

Базовые цвета **ULTRATOR LOFT F** и **ULTRATOR LOFT W** — белый и «натуральный» (бежевый с оттенком коричневого). Большое количество цветов и оттенков достигается путем добавления колеровочной пасты **ULTRATOR COLOR PASTE**, которая доступна в 5 основных цветах: желтый, черный, красный, синий и коричневый.

При смешивании материалов **ULTRATOR LOFT F** и **ULTRATOR LOFT W** с водой образуется густая, укладываемая шпателем паста, легко наносимая вручную гладким шпателем с тефлоновым покрытием, а также резиновым или стальным шпателем. При смешивании может быть добавлен специальный краситель **ULTRATOR COLOR PASTE**, благодаря которому достигается множество вариантов цветов. **ULTRATOR COLOR PASTE** должен быть растворен в воде, используемой для приготовления **ULTRATOR LOFT F** и **ULTRATOR LOFT W**, прежде чем будут добавлены сами материалы.

Также благодаря кремовой консистенции продукта можно получить оригинальные декоративные финиши, например, с эффектом следов шпателя или крапчатым эффектом с большим разнообразием оттенков.

Расход **ULTRATOR LOFT F** составляет 0,7-1,0 кг/м² на один слой; расход **ULTRATOR LOFT W** — 0,7-1,0 кг/м² на один слой; расход **ULTRATOR COLOR PASTE** составляет 0,1-2% от веса **ULTRATOR LOFT F** и **ULTRATOR LOFT W**.

Для защиты покрытия, придания дополнительного гидрофобизирующего свойства или особых финишных эффектов применяются продукты из серии **MAPEFLOOR FINISH**.



- ULTRATOR LOFT F или ULTRATOR LOFT W
- ULTRATOR COLOR PASTE
- MAPEFLOOR FINISH

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ УКЛАДКИ ЦЕМЕНТНЫХ И ПОЛИМЕРНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

МЕХАНИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ				ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ				ТИП				ТОЛЩИНА	ЭПОКСИДНЫЕ	ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ	ПОЛИУРЕТАН-ЦЕМЕНТНЫЕ	ЦЕМЕНТНЫЕ	ЦЕМЕНТНЫЕ И ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ																				МАТЕРИАЛЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ СИСТЕМ																											
																																					ГРУНТОВКИ				ВЯЖУЩИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ ОСНОВНЫХ СЛОЕВ ПОКРЫТИЙ								ЦЕМЕНТНЫЕ ВЯЖУЩИЕ		ФИНИШНЫЕ СЛОИ ПОКРЫТИЙ										КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК			
LIGHT	LIGHT До MEDIUM	MEDIUM До HEAVY	HEAVY	VERY HIGH	HIGH	MEDIUM	LOW	PAINT/VARNISH	MULTI-LAYERED	SELF-LEVELLING	MORTAR	MORTAR SCREED	CONSISTENCY	TROWELLED	DECORATIVE					PRIMER G	MAPEPRIM SP	PRIMER SN	MAPECOAT I 600 W	MAPEFLOOR I 300 SL	MAPEFLOOR I 500 W	MAPEFLOOR DECOR 700	MAPEFLOOR I 900	MAPEFLOOR CPU/MF	MAPEFLOOR CPU/RT	MAPEFLOOR CPU/HD	MAPEFLOOR PU 400	MAPEFLOOR PU 410	MAPEFLOOR BINDER 930	ULTRATOP LIVING	ULTRATOP LOFT	MAPECOAT I 620 W	MAPECRETE STAIN PROTECTION	MAPEFLOOR FINISH 50 N	MAPEFLOOR FINISH 52 W	MAPEFLOOR FINISH 53 W/L	MAPEFLOOR FINISH 54 W/S	MAPEFLOOR FINISH 58 W	MAPEFLOOR FINISH 415	MAPEFLOOR FINISH 451	MAPEFLOOR FINISH 630	MAPELUX LUCIDA	MAPELUX OPACA	MAPEFLOOR FILLER	QUARTZ 0.25	QUARTZ 0.5	QUARTZ 1.2	QUARTZ 1.9												
	•			•				•								от 0,8 до 1,2 мм	•					•		•																						•	•																	
		•		•				•								от 3 до 3,5 мм	•					•		•																						•	•																	
		•		•						•						от 2 до 4 мм	•					•		•																							•	•																
•				•			•									от 0,6 до 1 мм	•						•																								•	•																
	•						•			•						около 3 мм	•									•																						•																
		•					•			•						около 5 мм	•									•																						•																
		•					•				•					около 4 мм	•						•																									•																
		•											•		•	от 1,5 до 3 мм	•								•																								•															
			•													от 6 до 15 мм	•																																	•														
	•						•				•					около 10 мм			•				•																									•																
		•					•				•					от 3 до 3,5 мм			•																													•	•															
		•					•				•					от 2,5 до 3 мм			•																													•	•															
		•					•				•					от 2 до 2,5 мм			•																													•	•															
	•	•					•				•					0,8-1,2 или 3-3,5	•						•																										•															
		•					•				•					от 3 до 6 мм						•																										•	•															
			•	•							•					от 6 до 9 мм						•																										•	•															
			•	•							•					от 6 до 9 мм						•																										•	•															
	•						•				•					от 5 до 40 мм																																•	•															
•							•				•				•	от 10 до 40 мм																																•	•															
•							•								•	от 15 до 40 мм																																•	•															
	•						•								•	до 2 мм																															•	•																
		•					•				•				•	от 5 до 15 мм																																•	•		•													

- (*)

MAPEFLOOR SYSTEM, покрытия, материалы которых можно окрашивать MAPECOLOR PASTE (концентрированной цветной пастой для окрашивания нейтральных материалов в составе систем)

(∞)

MAPEFLOOR SYSTEM, покрытия, материалы которых необходимо окрашивать MAPECOLOR CPU (специальным порошковым красителем для окрашивания нейтральных материалов в составе систем MAPEFLOOR CPU)

(**)

Добавление MAPEFLOOR FILLER для получения противоскользящего эффекта возможно только после проведения предварительной оценки (в зависимости от выбранного финиша)
- Грунтовки, используемые на цементных основаниях в качестве альтернативы PRIMER SN.

△ Грунтовки, используемые на основаниях из керамической плитки и натурального камня в качестве альтернативы PRIMER SN.

• Различные альтернативные финишные материалы могут использоваться в зависимости от требуемых прочностных характеристик и эстетического эффекта. **Примечание.** Не наносите MAPEFLOOR FINISH 52 W поверх ULTRATOP антрацитового, красного и стандартного цветов. Не наносите MAPEFLOOR FINISH 58 W непосредственно поверх ULTRATOP. Предварительное нанесение MAPEFLOOR FINISH 52 W обязательно.

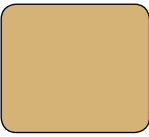
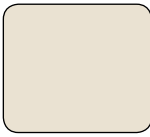
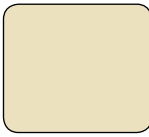
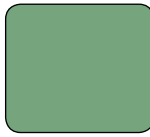
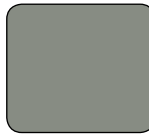
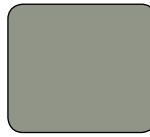
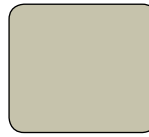
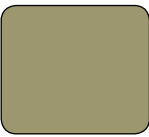
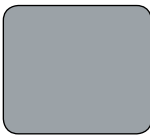
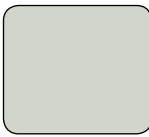
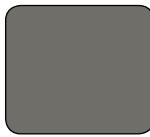
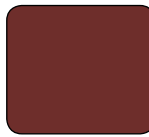
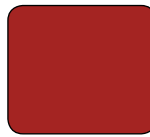
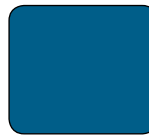
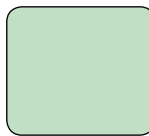
• Металлизированные мастики следует подбирать в соответствии с желаемым эстетическим эффектом.

• Материалы, входящие в состав каждой системы, и их свойства.

Примечание: эта таблица носит справочный характер, за подробной информацией обращайтесь к Техническому паспорту каждого материала.

ТАБЛИЦА
ВЫБОРА ЦВЕТОВ

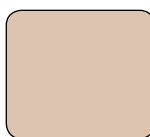
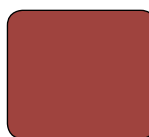
MAPECOLOR PASTE
Концентрированные цветные пасты для окрашивания нейтральных материалов Mapefloor System
Примечание: спектр цветов **MAPECOLOR PASTE** соотносится со шкалой цветов RAL

						
1001 Бежевый	1013 Жемчужно- белый	1015 Слоновая кость	6021 Бледно- зеленый	7001 Серебристо- серый	7030 Каменно-серый	7032 Галечный серый
						
7034 Желто-серый	7040 Серое окно	7035 Светло-серый	7037 Пыльный серый	3009 Оксид красный	3016 Кораллово- красный	5007 Бриллиантово- синий
						
5012 Голубой	5024 Пастельно- синий	6001 Изумрудно- зеленый	6017 Майский зеленый	6019 Бело-зеленый		

MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT
Износостойкие самовыравнивающиеся эпоксидные напольные покрытия с эффектом гранита. Доступны в пяти различных цветах.
Примечание: спектр цветов **MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT** не соотносится ни с одной таблицей цветов.

				
278 Голубой	277 Темно-синий	280 Светло-серый	279 Темно-серый	281 Красный

ULTRATOR
Сверхбыстротвердеющий самовыравнивающийся раствор на основе специальных гидравлических вяжущих с толщиной нанесения от 5 до 40 мм для выполнения износостойких напольных покрытий.
Примечание: спектр цветов **ULTRATOR** не соотносится ни с одной таблицей цветов. Из-за цементной основы материала итоговый цвет может получиться неоднородным.

					
Белый	Светло-серый	Стандартный	Бежевый	Оксид красный	Антрацитовый

Примечание: цвета, приведенные выше, носят справочный характер и могут варьироваться в зависимости от качества печати.

ГЛОССАРИЙ

A	
Adesilex G19	.271, 283, 284, 286, 288, 290, 298, 304-305
Adesilex G19 Conductive	.274,
Adesilex G20	.271, 284, 286, 288, 290, 298, 304
Adesilex LP	.63, 304,
Adesilex P10	.141, 144, 342, 343, 346, 348, 349, 365, 369, 375, 377, 397, 413, 415, 418, 420, 422, 433, 446, 456-457 , 482, 483
Adesilex P4	.140, 144, 304, 365, 369, 374, 376
Adesilex P7	.334, 335, 340, 350, 352, 360, 361, 363, 397, 413, 418, 420, 422, 432, 446, 452-453
Adesilex P9	.378, 379, 397, 418, 420, 422, 454-455
Adesilex PG1	.63, 102, 104, 109, 198, 208, 384, 386
Adesilex PG2	.102, 104, 109, 198
Adesilex PG4	.63, 329, 339, 354, 372, 377
Adesilex VZ	.273, 288, 304
Antipluviol S	.112, 119, 134, 135, 506, 540-541
Antipluviol W	.506, 542-543
Aquacol T	.272, 273
Aquaflex	.138, 507
C	
Carboplate	.216, 218, 221, 223, 227
Carboplate E 170	.221, 222, 227
Carboplate E 200	.218, 221, .222, 227
Carboplate E 250	.221, 222, 227
Carbotube	.217
Colorite Beton	.64, 65, 75, 115, 116, 117, 119, 124, 125, 136-137
Colorite Performance	.175
D	
Decor System 70	.548, 556
Drain	.141, 338, 365, 374, 377,
Drain Front	.331, 334, 339
Drain Lateral	.331, 334, 338
Drain Vertical	.331, 334, 338
Duresil EB	.115, 119, 126, 127, 150, 151
E	
Eco Prim Grip	.235, 236, 252-253 , 377, 436, 450, 452
Eco Prim PU 1K	.235, 237, 247, 264, 306, 308, 312, 313
Eco Prim T	.235, 237, 262, 264, 265, 282, 296, 450, 452, 464, 466, 468, 470, 472
Elastocolor Net	.138
Elastocolor Paint	.64, 65, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 77, 82, 83, 84, 85, 87, 95, 108, 115, 116, 117, 119, 122, 123, 124, 125, 129, 138-139 , 158
Elastocolor Primer	.69, 71, 73, 74, 75, 77, 83, 85, 87, 88, 89, 95, 129, 138,
Elastocolor Rasante	.69, 71, 73, 75, 77, 83, 85, 87, 138, 158
Elastocolor Rasante SF	.138
Elastocolor Waterproof	.141, 366
Elastorapid	.375, 376, 377, 397, 411, 417, 421, 423, 464-465 , 466, 468,
Epojet	.31, 39, 64, 65, 102-103 , 109, 164, 173, 198-199 , 247, 248, 306, 308, 312, 384, 386, 553, 554
Epojet LV	.31, 39, 104-105 , 109
Eporip	.31, 39, 64, 65, 106-107 , 140, 144, 192, 194, 196, 209, 247, 248, 260, 262, 264, 268, 269, 306, 310, 312, 365, 369, 374, 545-551, 553, 554
Eporip Turbo	.306, 308, 310, 312
F	
Fibre R38	.88, 89
Fibreglass Mesh	.144, 369
Fibres HPC	.217, 229
Foamjet	.64, 65

Foamjet AKS	.326, 386
Foamjet 260 LV	.59, 61, 63, 326, 331, 382
Foamjet 260 LV AKS	.382
Foamjet F	.59, 61, 62, 63, 326, 331, 384, 386
Foamjet T	.384
FRG System	.214, 215, 217, 218, 224, 225, 226
FRP System	.212, 213, 216, 217, 218, 224, 225
Fugolastic	.141, 144, 365, 369, 375, 377, 379, 425, 427, 484-486
G	
Granirapid	.141, 144, 334, 340, 346, 365, 369, 375, 376, 378, 379, 397, 410, 411, 412, 417, 419, 421, 423, 446, 462-463
I	
Idrosilex Pronto	.64, 115, 119, 146, 324, 331, 380
Idrosilex Pronto RPG	.156
Idrostop	.331, 343, 344, 354, 355, 357, 359
Idrostop 10	.328, 331
Idrostop Mastic	.328, 331, 343, 354, 355, 357, 359
Idrostop PVC BE	.329, 331, 358, 359
Idrostop PVC BI	.329, 331, 358
Isolastic	.141, 144, 335, 342, 343, 346, 365, 369, 375, 377, 397, 409, 415, 419, 421, 423, 433, 441, 450, 451, 456, 457, 466, 468, 482-483
K	
Kerabond T-R	.346, 350, 352, 360, 361, 363, 397, 409, 418-423, 436, 441, 446, 450-451 , 482, 483
Keracolor FF	.141, 144, 352, 365, 369, 375, 377, 426, 427-429, 436, 446, 480, 484-487
Keracolor GG	.141, 144, 365, 369, 375, 377, 484, 485
Keracrete	.144, 346, 369
Keracrete Powder	.144, 250, 346, 369
Keracrete Latex	.346
Keraflex	.141, 350, 365, 375, 379, 397, 409, 418, 420, 422, 434, 446, 458-459
Keraflex Maxi	.334, 335, 340, 413, 439, 443
Keraflex Maxi S1	.141, 365, 375, 377, 397, 409, 418-420, 422, 435, 446, 460-461
Keralastic	.411, 462, 464, 468, 472
Keralastic T	.397, 412, 418, 419, 421, 423, 446, 464, 474-475
Kerapoxy	.141, 144, 192, 347, 365, 369, 375, 377, 379, 412, 426, 427, 428, 432, 433, 440, 447, 464, 480, 486, 490
Kerapoxy 4 LVT	.282
Kerapoxy Adhesive	.397, 421, 423, 476-477
Kerapoxy Cleaner	.491, 493, 495
Kerapoxy CQ	.377, 427-429, 494-495
Kerapoxy Design	.342, 343, 347-349, 377, 427-429, 432, 433, 447, 492
Kerapoxy IEG	.490, 492, 494
Keraquick	.379, 411, 466, 468
L	
Lamposilex	.58, 59, 62, 327, 331, 372, 384, 388-389 , 390
Latex Plus	.466, 468
Lignobond	.274, 281, 310-311
M	
Malech	.122-125, 136-138, 506-508, 514, 516, 518
Mape-Antique	.526, 528, 530, 532, 534, 536, 538
Mapeband	.140, 144, 282, 328, 331, 334, 339, 342, 343, 350, 352, 365, 369, 374, 376, 379, 433, 439
Mapeband PE 120	.376
Mapeband SA	.374
Mapeband TPE	.63, 140, 144, 329, 331, 354, 358, 365, 369, 372, 374, 377

Mapecoat	.65
Mapecoat 4 LVT	.282
Mapecoat DW 25	.150
Mapecoat I 24	.115, 119, 126, 127, 148-149
Mapecoat I 600 W	.547, 550, 557
Mapecoat I 620 WT	.115, 119, 154-155 , 557
Mapecoat I 650 WT	.115, 119, 156-157
Mapecolor Paste	.148, 154, 545-551, 556, 558
Mapecrete Stain Protection	.553, 554, 557
Mapecryl Eco	.271, 272, 284-285
Mapecure	.45, 65, 189, 191
Mapecure E	.69, 71, 73, 74, 77, 79, 83, 85, 87, 88, 91, 93, 119, 160-161
Mapecure S	.69, 71, 73, 74, 77, 79, 83, 85, 87, 88, 91, 93, 119, 158-159
Mapecure SRA	.68, 70, 72, 74, 76, 77, 82, 84, 86, 91, 93
Mapefer	.64, 65, 76, 82, 98
Mapefer 1K	.30, 40, 44, 51, 53, 56, 66-68 , 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 86, 88, 98, 108, 266
Mapefill	.64, 65, 68, 70, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 100, 163, 164, 172, 174, 185, 186, 188-191 , 343
Mapefill 10	.164, 172, 174, 185, 186, 190, 191
Mapefill R	.76
Mapefinish	.27, 31, 41, 65, 68, 70, 72, 74, 96-97 , 115, 118, 130, 131, 148, 150, 158, 520, 528
Mapefinish HD	.49, 115, 118, 132-133
Mapefix	.163, 178, 179, 184, 187, 200
Mapefix EP	.177, 180
Mapefix EP 385	.181, 202, 204-205 , 227
Mapefix PE SF	.177, 180, 181, 200-201
Mapefix VE SF	.177, 180, 181, 186, 202-203
Mapeflex	.192, 194, 196
Mapeflex AC	.375
Mapeflex AC4	.132, 480,
Mapeflex LM	.377
Mapeflex PU20	.144, 369, 496, 498
Mapeflex PU21	.144, 369, 476, 490, 498
Mapeflex PU30	.548
Mapeflex PU40	.492, 548
Mapeflex PU45	.375, 377, 443, 548, 554
Mapeflex PU45 FT	.122, 123, 141, 335, 365, 439, 490, 492, 494, 496
Mapeflex PU50 SL	.439, 492
Mapeflex PU55 SL	.144, 369
Mapefloor Binder 930	.550, 557
Mapefloor CPU/HD	.552, 557
Mapefloor CPU/MF	.552, 557
Mapefloor CPU/RT	.552, 557
Mapefloor Decor 700	.548, 557
Mapefloor Filler	.154, 546, 547, 553, 556, 557
Mapefloor Finish	.553, 555
Mapefloor Finish 50	.554
Mapefloor Finish 50 N	.547, 557
Mapefloor Finish 52 W	.547, 554, 557
Mapefloor Finish 53 W/L	.548, 557
Mapefloor Finish 54 W/S	.548, 557
Mapefloor Finish 58 W	.546, 548, 557
Mapefloor Finish 415	.551, 557
Mapefloor Finish 451	.550, 551, 557
Mapefloor Finish 630	.557
Mapefloor I 300 SL	.545-551, 557
Mapefloor I 300 SL TRP	.548
Mapefloor I 320 SL Concept	.549, 558
Mapefloor I 500 W	.546, 547, 557
Mapefloor I 900	.548, 557
Mapefloor Parking System HE	.550, 556
Mapefloor Parking System ID	.551, 556
Mapefloor Parking System ME	.551, 556
Mapefloor Parking System RHT	.549, 556
Mapefloor Parking System RLT	.549, 556
Mapefloor PU 400	.550, 551, 557
Mapefloor PU 410	.550, 551, 557
Mapefloor System	.544, 556
Mapefloor System 31	.545, 556
Mapefloor System 32	.545, 556
Mapefloor System 33	.546, 556
Mapefloor System 34	.546, 556
Mapefloor System 51	.546, 556
Mapefloor System 52	.547, 556

Mapefloor System 53	.154, 547, 556
Mapefloor System 91	.548, 556
Mapefloor System CPU/MF	556
Mapefloor System CPU/RT	556
Mapefloor System CPU/HD	556
Mapefloor Urban System	.544, 550, 556
Mapefoam	.122, 123, 496, 498, 554
Mapeglitter	.349, 428, 429, 492, 493
Mapegrid B 250	.225, 226
Mapegrid G 120	.217, 223, 229
Mapegrid G 220	.217, 225, 226
Mapegrid G 250	.217
Mapegrout	.44, 64–67, 94–96, 98, 123, 125, 128–130, 132, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 156, 158, 357, 364, 365, 368, 369, 372, 380, 520, 528, 545–551
Mapegrout 430	.30, 35, 74–75 , 372
Mapegrout Easy Flow	.29, 30, 35, 76–77 , 108
Mapegrout Fast Set R4	.29, 30, 35, 59, 61, 63, 78–79 , 362
Mapegrout Hi Flow	.29, 31, 36, 51, 53, 57, 68, 70, 72, 76, 82–83 , 94, 128, 188, 190
Mapegrout Hi Flow 10	.29, 31, 36, 51, 53, 57, 84–85
Mapegrout MF	.29, 30, 34, 72–73
Mapegrout SF	.29, 31, 37, 56, 57, 86–87
Mapegrout SV	.545–551
Mapegrout SV–R Fiber	.29, 31, 37, 65, 88–89
Mapegrout T40	.28, 30, 34, 70–71 , 94, 128, 390
Mapegrout Thixotropic	.28, 30, 34, 44, 45, 62–65, 68–69 , 74, 82, 94, 128, 360–363
Mapegum WPS	.282, 322, 330, 350, 351, 378–379 , 418, 432, 445, 456, 458, 464, 466, 468, 470, 472, 482
Mapekey Extra	.352, 397, 413, 418, 420, 422, 436, 438, 446, 448–449
Mapelastic	.64, 65, 70, 108, 114, 116, 117, 119, 125, 140–142, 320, 330, 334, 336, 337, 342, 345, 348–350, 364–367 , 378, 418, 439, 445, 456, 458, 460, 464, 466, 468, 470, 472, 482
Mapelastic Aquadefence	.321, 330, 334, 337, 338, 348, 376–377 , 433, 466, 468, 470, 472
Mapelastic Foundation	.321, 330, 354–357, 371–373
Mapelastic Smart	.115–117, 119, 143–145, 320, 330, 334, 336, 337, 342, 345, 368–370 , 378, 466, 468, 470, 472
Mapelastic Turbo	.321, 330, 374–375
Mapelux Lucida	.546–548, 553, 554, 557
Mapelux Opaca	.546–548, 553, 554, 557
Mapenet 150	.141, 335–337, 342, 343, 345, 365, 374, 375, 439
Mapeprim SP	.260, 264, 378, 379, 448, 454, 458, 460, 462, 476, 482, 553, 557
Mapeproof Swell	.328, 331, 343, 360, 362, 363, 372, 390–391
Mapesil	.192, 194, 196
Mapesil AC	.141, 144, 282, 334, 341, 342, 343, 347–350, 352, 361, 365, 369, 375, 377, 426, 428, 429, 432–435, 441, 442, 447, 476, 480, 490, 492, 494, 496–497
Mapesil LM	.365, 375, 377, 412, 436, 480, 490, 492, 494, 496, 498–499
Mapetard ES	.78
Mapetex Sel	.142, 367, 374, 375
Mapetex System	.403
Mapetherm	.502, 503
Mapetherm AR2	.503, 504, 506, 508
Mapetherm Tile System	.470, 472
MapeWrap	.223
MapeWrap 11	.223
MapeWrap 12	.223
MapeWrap 21	.223
MapeWrap 31	.223
MapeWrap B Fiocco	.219, 225, 226, 227
MapeWrap B UNI–AX	.217, 219, 221, 225, 227
MapeWrap C BI–AX	.216, 218, 221, 225, 227
MapeWrap C Fiocco	.217, 219, 227
MapeWrap C Quadri–AX	.216, 218, 221, 222, 225
MapeWrap C UNI–AX	.216, 218, 221, 222, 225, 227, 229
MapeWrap C UNI–AX HM	.216, 218, 221
MapeWrap G Fiocco	.217, 219, 225, 226, 227
MapeWrap G Quadri–AX	.216, 219, 225
MapeWrap G UNI–AX	.216, 218, 221, 225, 227
MapeWrap Primer 1	.223
MapeWrap S Fabric	.217, 219, 221, 222, 227, 229

MapeWrap S Fiocco	.217, 219, 223, 229
Mesh 320	.553, 554
Monofinish	.27, 31, 41, 49, 65, 68, 70, 74, 94–95 , 108, 115, 118, 123, 125, 128, 129, 520, 528
N	
Nivoplan Plus	.240–242, 246, 247 , 258–259 , 342–344, 361, 433, 435, 441, 445, 504, 508, 528
P	
Planicrete	.240, 241, 247, 250–251 , 255, 257, 258, 304, 334–336, 342–344, 348–351, 360, 361, 363, 432, 433, 435, 437, 439, 441, 443–445
Planigrout 300	.164, 172, 175, 192–193
Planigrout 310	.164, 173, 175, 194–195
Planigrout 350	.164, 173, 175, 196–197
Planiseal 88	.53, 59, 64, 115, 119, 146, 147, 324, 331, 360, 361, 363, 380–381 , 388
Planitop	.65, 132, 138, 140, 143, 365, 368
Planitop 100	.31, 41, 98–99
Planitop 400	.29, 30, 35, 80–81 , 144, 369
Planitop Fast 330	.140, 365, 374, 376
Planitop HDM	.217, 219, 223, 225, 226, 229
Planitop HDM Maxi	.217, 219, 223, 225, 226, 229
Planitop HDM Restauro	.217, 219, 225, 226
Planitop HPC	.217, 218, 229
Planitop HPC Floor	.217, 218, 223
Planitop Mineral	.506, 510
Planitop Ремонт&Финиш	.266–267
PoroMap	.526, 530, 532, 536
Primer 3296	.354, 357, 372, 374
Primer EP	.260, 306, 308, 310, 313, 474, 476, 478, 545–551
Primer EP Rustop	.126, 127
Primer FD	.496–498
Primer G	.235, 236, 246–249 , 258, 260, 262, 264, 265, 278–281, 310, 334, 336, 348, 350, 379, 418, 438, 440, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 482, 553, 557
Primer MF	.192, 235, 238, 239, 247, 260, 262, 306, 308, 310, 312, 313, 474, 478, 545–551
Primer S	.260, 379, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 482
Primer SN	.545–551
Prosfas	.235, 238, 247, 260, 262, 264, 308, 310, 312
Protection	.553, 554, 557
Pulicol	.249, 252, 287, 289, 292, 297, 305, 309, 313, 475, 481, 490, 491
Pulicol 2000	.291, 294, 298, 301, 303, 307, 476, 477, 479, 492, 493, 495
Q	
Quartz 0.25	.148, 545, 546, 548–551, 557
Quartz 0.5	.148, 372, 545–554, 557
Quartz 0.9	.550
Quartz 1.2	.223, 553, 554, 557
Quartz 1.9	.223, 548, 557
Quarzolite Base Coat	. 512–513
Quarzolite Graffiato	. 518–519
Quarzolite Tonachino	. 514–515
Quarzolite Paint	. 516–517
R	
Resfoam	.64, 65
Resfoam 1 KM	.59, 61–63, 326, 331, 384–385
Resfoam 1 KM AKS	.326, 384–385
Rollcoll	.272
S	
Stabilcem	.31, 38, 65, 100–101
Silancolor AC Tonachino	. 524–525
Silancolor Base Coat	. 522–523
Silancolor Graffiato	. 526–527
Silancolor Paint	. 528–529
Silancolor Primer	. 520–521
Silexcolor Base Coat	. 532–533
Silexcolor Graffiato	. 536–537

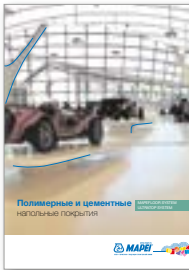
Silexcolor Paint	. 538–539
Silexcolor Primer	. 530–531
Silexcolor Tonachino	. 534–535
T	
Topcem	.240–242, 244–246, 250, 251, 254–256 , 260, 262, 264, 306, 308, 310, 312, 334, 335, 336, 340, 342, 344, 348–351, 360, 361, 363, 374, 376, 432, 433, 437, 439, 443, 446, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 474, 476, 478, 482
Topcem Pronto	.240–242, 244–246, 250, 251, 256–257 , 260, 262, 264, 278–281, 306, 308, 310, 312, 334, 335, 336, 340, 342, 344, 348–351, 360, 361, 363, 374, 376, 432–434, 437–440, 443–446, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 474, 476, 478, 482
Triblock Finish	.115, 118, 119, 152–153
U	
Ultrabond P902 2K	.274, 308–309
Ultrabond P990 1K	.274, 312–313
Ultrabond Aqua-Contact	.273
Ultrabond Eco 4 LVT	.275, 284, 298–299
Ultrabond Eco 170	.272, 278
Ultrabond Eco 310	.286, 298
Ultrabond Eco 375	.271, 290–291
Ultrabond Eco 380	.271
Ultrabond Eco 520	.273, 280, 292–293
Ultrabond Eco 530	.273
Ultrabond Eco 540	.273
Ultrabond Eco Contact	.273, 294–295
Ultrabond Eco Fix	.272, 296–297
Ultrabond Eco MS 4 LVT	.275, 282, 300–301
Ultrabond Eco MS 4 LVT Wall	.275, 282, 302–303
Ultrabond ECO PU 2K	.397, 421, 423, 478–479
Ultrabond Eco Tack	.272
Ultrabond Eco Tack 4 LVT	.272, 275
Ultrabond Eco V4 SP	.271, 279, 288–289
Ultrabond Eco V4 SP Conductive	.274
Ultrabond Eco V4 SP Fiber	.271,
Ultrabond Eco VS90 Plus	.271, 284, 286–287
Ultrabond P913 2K	.274, 306–307
Ultracolor Plus	.141, 144, 334, 335, 340, 341, 346, 350, 352, 360, 363, 365, 369, 375–377, 425–429, 432–441, 443, 447, 480, 486, 488–489
Ultralite	.404
Ultralite S1	.346, 375, 397, 410, 420, 423, 466–467
Ultralite S1 Quick	.141, 346, 365, 375, 397, 411, 412, 417, 420, 423, 437, 446, 468–469 , 472
Ultralite S1 White	.346
Ultralite S2	.397, 402, 419, 421, 423, 440, 446, 466, 468, 470–471 , 472
Ultralite S2 Quick	.397, 402, 417, 419, 421, 423, 466, 468, 472–473
Ultramastic III	.378, 379, 421, 480–481
Ultraplan	.245–247, 260–261 , 306, 308, 310, 312
Ultraplan Eco	.245–247, 262, 263, 278–282, 306, 308, 312
Ultraplan Eco 20	.245–247, 264–265 , 438, 440
Ultraplan Maxi	.306, 308, 310, 312
Ultratop	.154, 553, 554, 557, 558
Ultratop Color Paste	.555
Ultratop Living	.554, 556, 557
Ultratop Loft	.555, 557
Ultratop Loft F	.555, 556
Ultratop Loft W	.555, 556
Ultratop Stucco	.553, 554
Ultratop System	.154, 544
Ultratop Венецианский терраццо	.554, 556
Ultrator Натуральный эффект	.553, 556
Ultrator эффект полировки	.553, 556
A	
АРБ	.52, 64, 65,
АРБ–10	.29, 31, 55, 65, 90–91
АРБ–10Ф	.29, 31, 55, 65, 92–93

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ В ПРОЕКТНОМ БИЗНЕСЕ

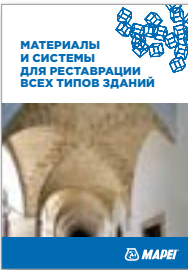
Документация по специализированным продуктовым направлениям



Для фасадов



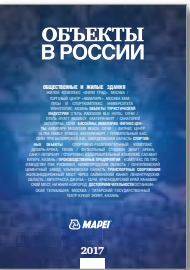
Для промыш-
ленных полов



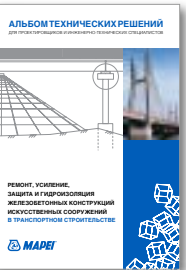
Для реставра-
ции зданий



Для спортивных
напольных покрытий

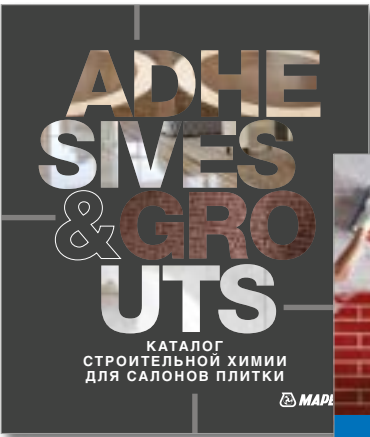


Референц-
объекты
2014–2017 гг.

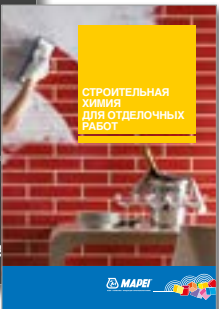


Для
транспортного
строительства

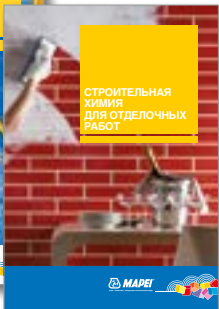
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ В РОЗНИЧНОМ БИЗНЕСЕ



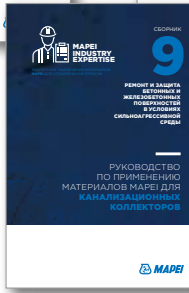
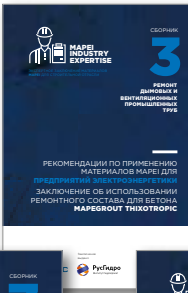
Для салонов плитки и
напольных покрытий



Для DIY и магазинов
строительных смесей



ОТРАСЛЕВАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ





2019-2020

