



SikaSwell® и SikaFuko®
Набухающие материалы
и инъекционные шланги для
гидроизоляции рабочих швов

SikaSwell® – активная система гидроизоляции для рабочих швов, вводов труб и других решений



Набухающие профили и герметики **SikaSwell®** применяются во всем мире более 20 лет. Такие гидрофильные материалы очень экономичны и эффективны для системы гидроизоляции неподвижных швов. Набухающие материалы **SikaSwell®** легко устанавливаются в шов или вокруг коммуникаций, проходящих через бетон с помощью клеев или герметиков Sika®, не зависят от опалубки или армирования.

С помощью материалов **SikaSwell®** возможно выполнить гидроизоляцию:

- рабочих швов
- конструктивных швов, например, при соединении готовых ЖБИ
- вводов коммуникаций
- изоляционных швов между разнородными конструкциями (бетон, натуральный камень, металлы, пластики и др.)

Материалы **SikaSwell®** применяют в случаях:

- первоначальной гидроизоляции швов в бетоне от проникновения воды под низким и средним давлением
- для проведения дополнительных мероприятий по гидроизоляции швов, совместно с другими гидроизоляционными системами, например, гидрошпонками
- при комплексной защите при воздействии высокого давления воды
- при необходимости гидроизоляции швов в труднодоступных местах
- при воздействии солёной или морской воды
- при необходимости быстрой установки, когда нет времени для набора необходимой в других случаях прочности бетона



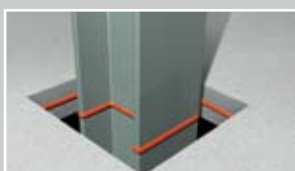
Рабочие швы



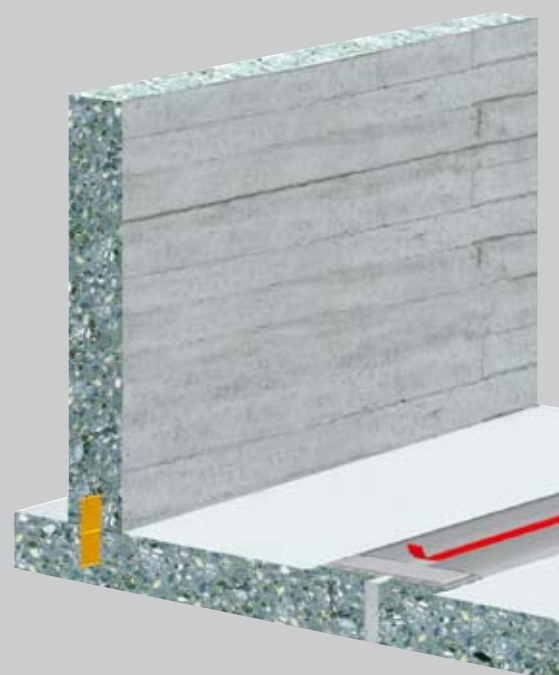
Аксессуары для гидроизоляции элементов опалубки



Вводы коммуникаций



Изоляционные швы



SikaFuko® – системы инъекционных шлангов для рабочих швов, ремонта гидрошпонок



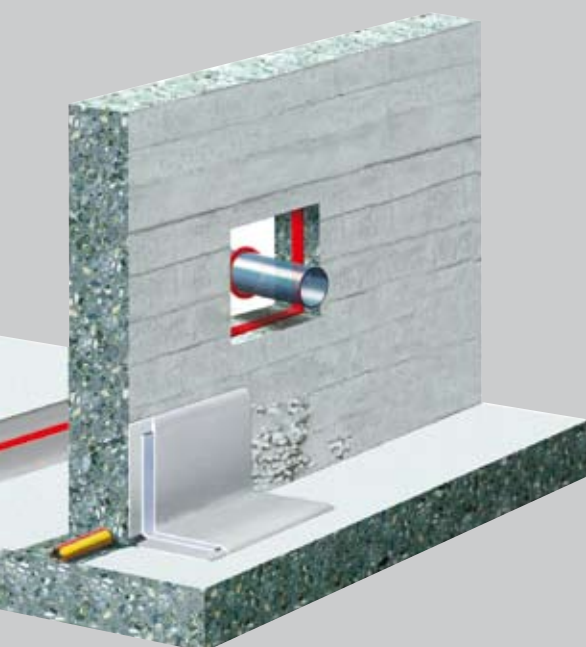
SikaFuko® – это серия специально разработанных инъекционных шлангов из ПВХ с жёсткой сердцевинной. Инъекционные шланги **SikaFuko®** могут быть установлены в труднодоступных местах, на зеленый бетон, не зависят от опалубки или армирования. С некоторыми материалами серии **Sika® Injection**, система **SikaFuko®** может использоваться многократно.

Материалы **SikaFuko®** применяют в случаях:

- гидроизоляции рабочих швов
- гидроизоляции конструктивных швов, например, в случае присоединении к существующей конструкции
- возможности ремонта трещин в районе рабочих швов
- в качестве дополнительной гидроизоляции швов, совместно с другими гидроизоляционными системами (гидрошпонками)
- когда необходимо обеспечить возможность дальнейшего ремонта швов или гидрошпонок
- при необходимости уплотнения конструкций

Преимущества систем **SikaFuko®**:

- Экономичность
- Более 20 лет применения во всем мире
- Возможность ремонта швов внутри конструкции в процессе эксплуатации сооружения
- Многократное инъектирование
- Идеальное решение для создания дополнительных мер безопасности в сочетании с гидрошпонками
- Надежная гидроизоляция швов со сложной конфигурацией



Рабочие швы



Дополнительные меры безопасности для системы гидроизоляции с гидрошпонками



Присоединение к существующей конструкции



Другие случаи гидроизоляции неподвижных швов

Система SikaSwell® – полный спектр решений



SikaSwell® P



Профили обладают высокими механическими характеристиками и применяются в первую очередь при высоких механических нагрузках. Также профили серии **SikaSwell® P** применяют для гидроизоляции конструктивных швов. Химическая основа – гидрофильные набухающие полимеры.

- Высокая механическая стабильность
- Защитное покрытие от преждевременного набухания при попадании влаги. Позволяет работать в дождь
- Выпускаются специальные типы профилей, например, с компенсационными камерами

SikaSwell® A



Активная система гидроизоляции швов. Набухание материалов происходит при воздействии любого типа воды. Материалы обладают высокой эластичностью, что позволяет их применять при образовании небольших трещин и полостей. Профили **SikaSwell® A** изготовлены на основе акриловых смол.

- Высокая эластичность
- Высокая степень набухания
- Высокая экономичность

SikaSwell® B



Профили на основе бентонитовых глин – одна из самых известных и традиционных технологий в мире для устройства гидроизоляции швов с помощью набухающих материалов.

- Простое решение для гидроизоляции рабочих швов
- Надёжность подтверждена многолетним применением во всём мире

SikaSwell® S-2



Однокомпонентный набухающий герметик, предназначен для работы с пистолетом для герметиков. Удобен в применении, пригоден для использования на неровных поверхностях. Также применяется для приклеивания профилей **SikaSwell®**.

- Простое и удобное применение
- Высокая экономичность

SikaSwell® S-3



Двухкомпонентный герметик наносится специальным пистолетом для герметиков, имеет быстрый набор прочности, может использоваться как набухающий герметик или как клей для профилей **SikaSwell®** и инъекционного шланга **SikaFuko® Swell-1**.

- Быстрый набор прочности

SikaFuko® Swell-1



SikaFuko® Swell-1 – это инъекционный шланг с набухающими вставками, за счет которых создается двойное препятствие проникновению воды через рабочий шов

- Двойная надёжность
- Простота установки

SikaSwell® Кольца и заглушки



Стяжки для опалубок встречаются практически везде при производстве бетонных работ. Набухающие кольца помогают избежать фильтрации воды во внешней стороне анкера, а набухающие заглушки герметизируют отверстия изнутри.

- Простота и надёжность применения





SikaSwell®

Принципы гидроизоляции

При контакте с водой профили и герметики **SikaSwell®** увеличиваются в объеме и развивают давление, действующее на окружающий бетон, что предотвращает проникновение воды в шов и создаёт долговечное решение по гидроизоляции. Профили **SikaSwell® A** при набухании, за счет своей эластичности расширяются и заполняют окружающие шов трещины и полости, что повышает надёжность гидроизоляции.



Также существуют системы **SikaSwell®**, которые могут набухать в морской воде и воде с высоким содержанием солей.

Руководство по выбору материалов SikaSwell®

	Рабочие швы			Вводы коммуникаций		Клеи
	Бетонные конструкции	ЖБИ	Элементы обделки тоннелей	Трубы	Стальные элементы	
SikaSwell® A-2005						
SikaSwell® A-2010						
SikaSwell® A-2015/2520						
SikaSwell® B...						
SikaSwell® P-2003/2005						
SikaSwell® P-2010/2010 H						
SikaSwell® P-2507 H						
SikaSwell® S-2						
SikaSwell® S-3						

■ Оптимальное применение материалов SikaSwell®

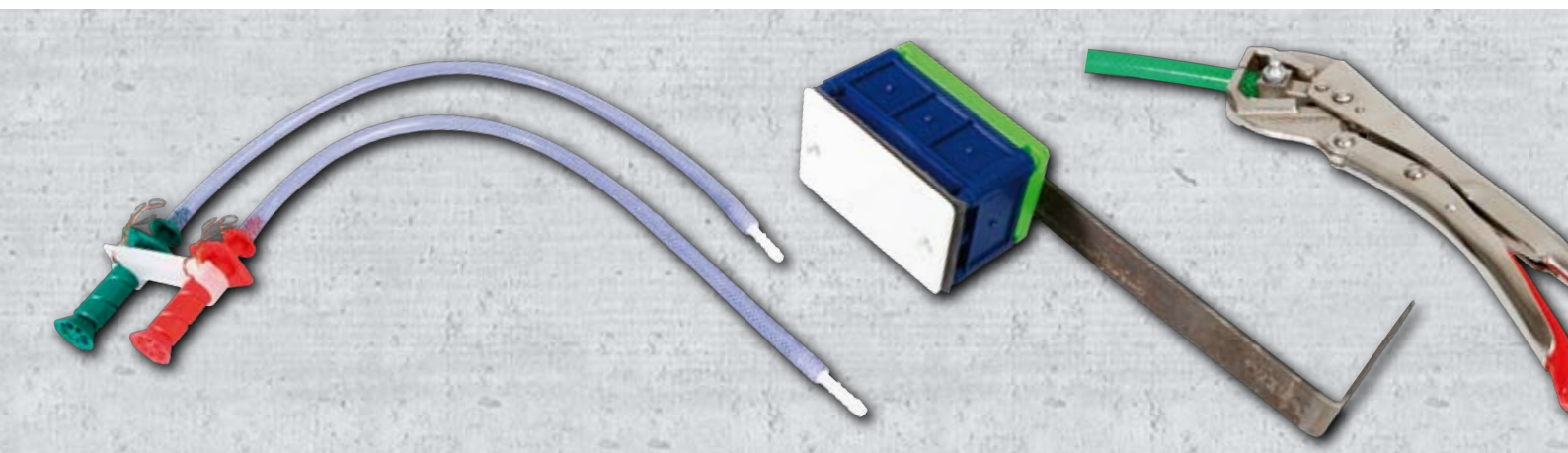
	Длительный опыт эксплуатации	Двойная защита	Применение на неровной поверхности	Вода со средней соляной концентрацией	Высокое содержание солей в воде	Малое время ожидания между установкой и последующим бетонированием	Пригодно для питьевой воды	Защитное покрытие, стойкое к дождю
SikaSwell® A								
SikaSwell® A ... M								
SikaSwell® B						*		
SikaSwell® P								
SikaSwell® P ... M								
SikaSwell® S-2								
SikaSwell® S-3						**		
SikaFuko® Swell-1								

■ Оптимальное применение материалов SikaSwell®

* при применении проволоочного фиксатора

** время полимеризации 20-30 мин. при +20°C

SikaFuko® – решения и материалы



SikaFuko® VT-1



Особенность шланга **SikaFuko® VT-1** – уникальная клапанная технология, которая позволяет максимально эффективно распределять инъекционный материал в шве. Эта система является лидером среди систем многократного инъектирования, особенно для применения в сложных ситуациях, например, при сложной конфигурации шва или при большом давлении воды.

- Многократное инъектирование
- Простая и быстрая установка

Техническая информация

Инъекционный шланг на основе ПВХ с 4-мя полосками из неопрена, закрывающими отверстия в боковых желобках. Отверстия клапанов идут до центральной трубки. Шланг покрыт сеткой.

Форма сечения: окружность

Внутренний : 6 мм

Наружный : 13,5 мм

SikaFuko® Swell-1

(прежнее название — Sika® Injectoflex System Type HPM)



Шланг **SikaFuko® Swell-1** – это комбинация инъекционного шланга с дополнительными вставками из набухающих гидрофильных полимеров. Инъектирование в данные шланги необходимо только в местах, где гидрофильные вставки недостаточно набухнут для достижения полной водонепроницаемости.

- Инъектирование требуется не всегда
- Двойная степень защиты

Техническая информация

Резиновый инъекционный шланг с тремя набухающими вставками и тремя защитными круглыми профилями из неопрена, которые предохраняют инъекционные каналы от загрязнения в период бетонирования.

Форма сечения: треугольная

Внутренний : 8 мм

Наружный : 23 мм

SikaFuko® Eco-1



Наиболее экономичный инъекционный шланг. Гибкость **SikaFuko® Eco-1** даёт возможность простой и быстрой установки. Эти шланги часто применяются для дополнительной защиты в комплексе с другими системами гидроизоляции, например, гидрошпонками.

- Многократное инъектирование
- Простая и надежная конструкция
- Идеальное решение для создания дополнительных мер безопасности

Техническая информация

Центральная трубка из ПВХ с устроенными по спирали прорезями закрыта защитной оболочкой из пористого полиуретана, через который в теле бетона распределяются инъекционные материалы **Sika® Injection**.

Форма сечения: окружность

Внутренний □: 6 мм

Наружный □: 12,7 мм

Инъекционные материалы Sika®



Руководство по выбору инъекционных материалов Sika®

	SikaFuko® VT-1	SikaFuko® Swell-1	SikaFuko® Eco-1
Sika® Injection-203	Однократное инъектирование	Однократное инъектирование	Однократное инъектирование
Sika® Injection-201	Однократное инъектирование	Однократное инъектирование	Однократное инъектирование
Sika® InjectoCem-190	Многократное инъектирование	Многократное инъектирование	Многократное инъектирование
Sika® Injection-29, -306	Многократное инъектирование	Многократное инъектирование	Многократное инъектирование



SikaFuko® - аксессуары и оборудование



Решения, проверенные на практике

Система **SikaFuko®** включает в себя не только инъекционные шланги, но и все необходимые крепежи, аксессуары и оборудование, без которых применение системы на объекте невозможно.

Благодаря продуманным системам крепления и вывода концов инъекционных шлангов в специальные узловые коробки или инъекционные порты, обеспечивается скорость и удобство установки инъекционных систем **SikaFuko®**.

Состав систем SikaFuko®:

- Выводные штуцеры и соединительные трубки для облегчения монтажа
- Разнообразные фиксаторы для различных условий применения
- Альтернативные решения по установке и расположению штуцеров, например, узловые коробки
- Продуманная система стыковки инъекционного шланга и соединительной трубки
- Эффективное оборудование по инъектированию, включая штуцера, инъекционные и вакуумные насосы (для многократного инъектирования)
- Широкая линейка инъекционных материалов **Sika® Injection**

Уникальная технология многократного инъектирования

После инъектирования материалов на водной основе и допускающих последующую очистку, инъекционные шланги могут быть промыты с помощью воды и вакуумного насоса и затем повторно использованы. Многократное инъектирование возможно при применении акриловых смол или суспензии микроцемента.

Возможность многократного инъектирования во много раз увеличивает надежность гидроизоляции швов.



■ Этап 1: Заливка бетонной смеси

Когда бетонная смесь заливается вокруг шланга **SikaFuko®**, наружное давление бетонной смеси прижимает неопределенные полосы к инъекционным отверстиям, закрывая их. Таким образом, инъекционные каналы остаются чистыми.



■ Этап 2: Инъектирование

Во время процесса инъектирования давление инъекционного материала отжимает неопределенные полосы и даёт выйти инъекционному материалу. Это контролируемое действие гарантирует однородный выход инъекционного материала по всей длине инъекционного шланга.



■ Этап 3: Прочистка шлангов

При использовании соответствующего инъекционного материала **Sika® Injection**, шланги **SikaFuko®** можно легко промыть водой и прочистить вакуумным насосом, освобождая отверстия под неопределенными полосками от инъекционного материала.



■ Этап 4: Готовность к последующим инъекциям

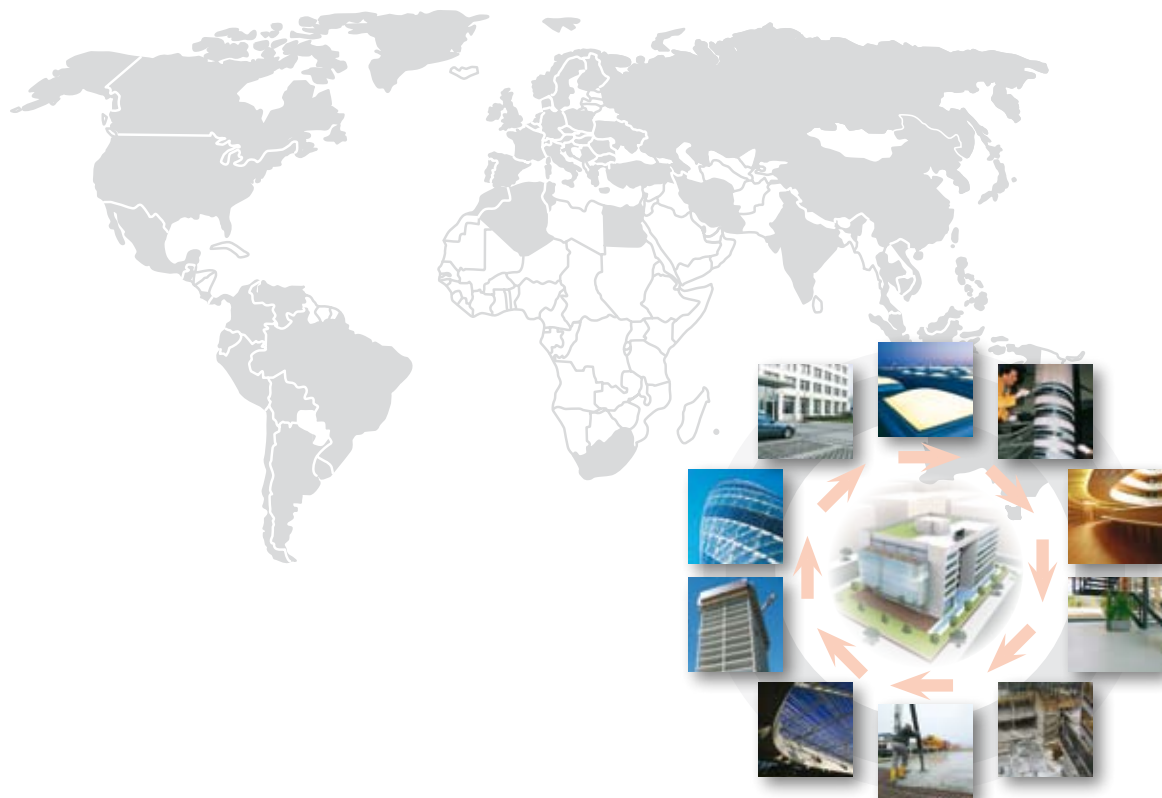
Инъекционные шланги **SikaFuko®** готовы к последующему инъектированию.



Качественные решения сегодня - надежное будущее завтра!

Sika® – международный концерн, работающий в области специальной и строительной химии. Дочерние компании концерна по производству, продаже и технической поддержке представлены более чем в 70-ти странах мира. Компания Sika® является мировым лидером на рынке материалов для гидроизоляции, герметизации, склеивания, звукоизоляции, усиления и защиты зданий и инженерно-технических сооружений.

В дочерних компаниях Sika® работают свыше 12 000 человек. Мы всегда готовы содействовать успеху своих партнеров, как поставщиков, так и заказчиков.



Ваш специализированный дилер



Пользуйтесь актуальными техническими описаниями на материалы. Пожалуйста, ознакомьтесь с технологией применения материала перед его использованием.

b0207/1102



Sika