

Техническое описание материала

Издание: 09.08.2007

Идентификационный номер:

02 07 03 05 System

Sika® Injectoflex-System Type NS

Sika® Injectoflex-System Type NS

Система гидроизоляции рабочих швов в водонепроницаемых конструкциях

Construction

Описание	Инъекционный шланг для гидроизоляции рабочих швов в водонепроницаемых конструкциях.
Область применения	Система Sika® Injectoflex-System Type NS применяется для гидроизоляции рабочих швов в водонепроницаемых конструкциях. Инъекционный шланг укладывается в рабочих швах и крепится к бетону с помощью SikaSwell® S-2. Проникновение воды также вызывает набухание SikaSwell® S-2. При необходимости на второй стадии можно провести инъектирование системы, что снова приводит к перенаправлению воды по более длинному пути и эффективно гидроизолирует конструкцию.
Характеристики / преимущества	<ul style="list-style-type: none">■ Надежная гидроизоляция в две стадии: стадия 1: за счет набухания SikaSwell® S-2 при попадании воды; стадия 2: за счет последующей инъекции.■ Экономичная и простая установка системы.■ Совместимость с различными типами конструкций и методами строительства.

Результаты испытаний

Испытания /стандарты	Институт гигиены Gelsenkirchen (Германия). Научное исследование согласно гигиеническим требованиям к воде (14.10.03).
-----------------------------	--

Техническое описание

Вид

Упаковка	Система Sika® Injectoflex-System, тип NS, поставляется полным комплектом в картонной коробке со следующим содержанием: <ul style="list-style-type: none">■ шланг Injectoflex Hose, тип NS, 40 м;■ 6 розеток с соединительными деталями и соединительными трубками;■ 200 крепежных крюков;■ 6 угловых крепежных деталей. Примечание: дополнительные угловые крепежные детали и крепежные крюки можно заказать отдельно.
-----------------	---

Хранение

Условия и срок хранения	48 месяцев с даты производства при хранении в заводской невскрытой упаковке без повреждений в сухом помещении при температуре от +5 до +35 °С.
--------------------------------	--



Технические характеристики

Химическая основа Черная внутренняя трубка: каучук на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера

Механические / физические свойства

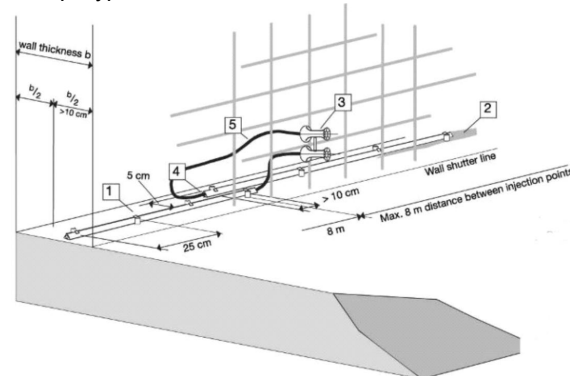
Твердость по Шору А Черная внутренняя трубка: 80 ± 5 (DIN 53505)

Удлинение при разрыве Черная внутренняя трубка: $\geq 100\%$ (DIN 53504)

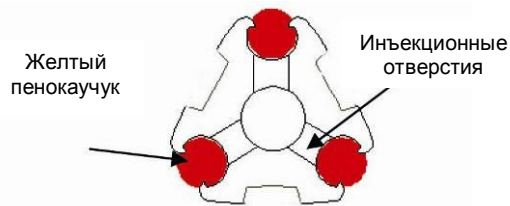
Информация о системе

Структура системы

Конфигурация системы



1. Креп. крюк.
2. Клей SikaSwell S-2 или Sikadur® Combiflex® по грубым поверхностям
3. Двойная розетка Sika®, закрепленная на арматуре.
4. Соединительная деталь, вставленная в шланг Sika® Injectoflex.
5. Прозрачный соединительный шланг.



Длина стороны ≈ 23 мм

Внутренняя трубка сделана из черного неразбухающего каучука
3 жёлтых круглых пробки из пенокаучука для закрытия инъекционных отверстий

Конфигурация системы должна полностью соблюдаться и не может быть изменена.

- Крепежные крюки Sika® Injectoflex
Желтые пластиковые крюки с крепежными штифтами по размеру инъекционного шланга.
Расход: 5 крюков на 1 метр.
- Двойные розетки Sika® Injectoflex
Цветные красные/зеленые с проволокой для быстрого и простого крепления к арматуре. Каждая из двух трубок может быть точно выровнена по линии розетки поворотом.
- Прозрачные соединительные трубки длиной ≈ 60 см фиксируются к розеткам.
Каждая из них закрепляется соединительной деталью.
- SikaSwell® S-2
Однокомпонентный адгезионный герметик, набухающий при контакте с водой.
Для грубых сухих или матово-влажных оснований. Наносить пунктиром на основание (диаметр отрезка зависит от степени неровности основания). Вдавить инъекционный шланг в герметик. Дать герметику SikaSwell® S-2 затвердеть в течение 2–3 часов перед укладкой бетона.
Пожалуйста, посмотрите техническое описание герметика SikaSwell® S-2.
- Клей Sikadur®-Combiflex® CF
Двухкомпонентный клей для грубых сухих или матово-влажных оснований.
Расход материала $\approx 0,1-0,3$ кг/м в зависимости от профиля поверхности основания.

Подробная информация находится в последнем техническом описании материала Sikadur®-Combiflex® CF.

■ Клей Sika® Trocal C-705

Контактный клей для гладких сухих оснований. Нанести кистью и дать просохнуть в течение ≈ 15 минут. Расход материала ≈ 20 г/м в зависимости от профиля и пористости основания.

Инструкция по применению

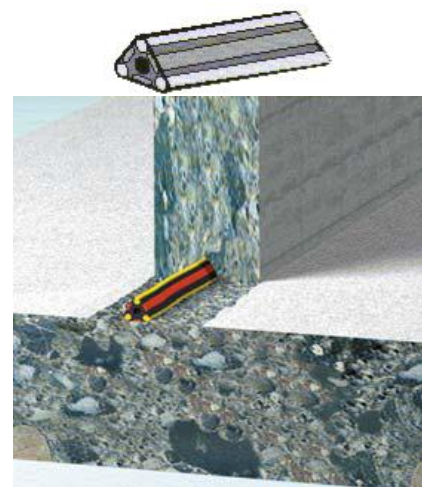
Требования к основанию	Основание должно быть прочным, чистым, сухим или влажным (не стоячая вода) и не иметь отклеившихся частей, пыли, цементного молочка, каверн в бетоне, антиадгезивов, ржавчины и загрязнений.
Подготовка основания	Следует удалить любой рыхлый материал, цементное молоко, ржавчину, производные ржавчины и другие загрязнители с помощью подходящих механических методов. Слишком грубые поверхности могут позже протекать. Разместить узкую деревянную доску в бетоне для создания канавки, в которую можно поместить шланг Sika® Injectoflex.

Условия нанесения / ограничения

Температура основания	Зависит от типа используемого клея. Пожалуйста, посмотрите техническое описание материала.
Температура воздуха	Зависит от типа используемого клея. Пожалуйста, посмотрите техническое описание материала.
Влажность основания	Поверхность должна быть сухой или влажной.

Инструкции по укладке

Способы укладки / инструменты	<p>Шланг Sika® Injectoflex устанавливается на макс. длину 8 м. Налест составляет минимум 10 см. Расстояние между концами соединяемых шлангов должно составлять минимум 50 мм, см. рис. на стр. 3. Через каждые 8 метров размещается розетка с уплотнителем Sika® Double-Shutter-Packer, который обеспечивает доступ для инъекции в две смежные секции шланга (вывод и ввод находятся в одной розетке).</p> <p>Шланг Sika® Injectoflex всегда закрепляется сверху и в центре на затвердевшем бетоне. Шланг нужно размещать таким образом, чтобы обеспечить защитный слой бетона минимум 10 см и параллельно поверхности внешней и внутренней опалубки.</p>
--------------------------------------	---

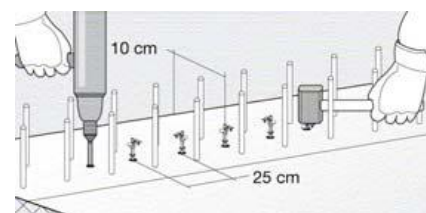
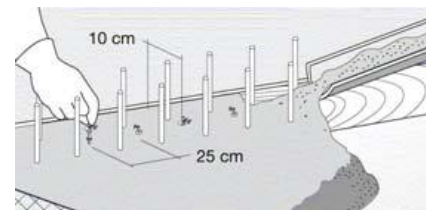


Макс 8 м

■ С помощью крепежных крюков Sika® Injectoflex

Крюки располагают на расстоянии макс. 25 см или непосредственно в свежеложенный бетон либо позже вбивают молотком в отверстия диаметром 10 мм, высверленные в затвердевшем бетоне. Шланг располагают под крюками прямо перед укладкой бетона.

При использовании этого метода установки Sika® Injectoflex-System Type NS набухания не произойдет.

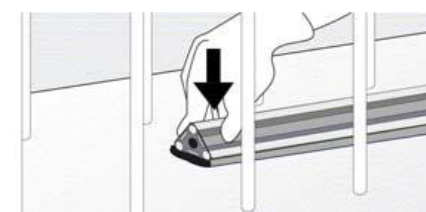
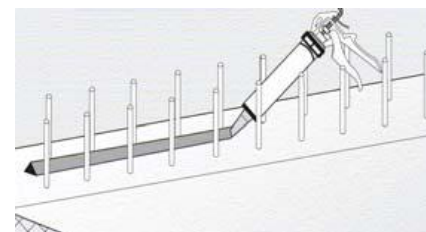


■ С помощью SikaSwell® S-2

Нанести тонкий слой SikaSwell® S-2 (длина стороны треугольника ≈ 5 мм) на основание.

Инъекционный шланг должен быть уложен в течение максимум 30 минут и вдавлен в свеженанесенный клей SikaSwell® S-2 до момента, когда клей SikaSwell® не выдавится с обеих сторон шланга.

Закрепить концы шланга по секциям и углам с помощью крепежных крюков в дополнение к SikaSwell® S-2. Дать клею SikaSwell® S-2 затвердеть в течение 2–3 часов до укладки бетона. Пожалуйста, посмотрите техническое описание материала SikaSwell® S-2.



■ Очень гладкая сухая поверхность

С помощью клея Sika® Trocal Adhesive C-705

Клей наносится полосой шириной, равной ширине шланга, и на плоскую поверхность шланга с помощью маленькой кисти. Через ≈15 минут укладывается шланг и плотно прижимается к основанию.

При использовании этого метода установки системы Sika® Injectoflex-System Type NS гидроизоляционного набухания не происходит.

■ Грубая, неровная сухая или влажная поверхность основания (например, поцарапанный бетон)

С помощью клея Sikadur®-Combiflex® CF

Нанести клей, смешанный по инструкции, полосой шириной, равной ширине шланга, и уложить на него шланг Injectoflex, придавливая, пока клей не появится с обеих сторон шланга. Перед бетонированием дать клею затвердеть в течение нескольких часов. Пожалуйста, посмотрите техническое описание материала Sikadur® Combiflex® CF Adhesive.

При использовании этого метода установки системы Sika® Injectoflex-System Type NS гидроизоляционного набухания не происходит.

■ Другие очень гладкие поверхности оснований (например, сталь)

С помощью клея Sika® Trocal C-705 (инструкции по нанесению см. выше).

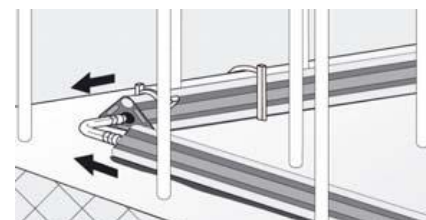
С помощью клея SikaSwell® S-2 (инструкции по нанесению см. выше).

■ Углы и края

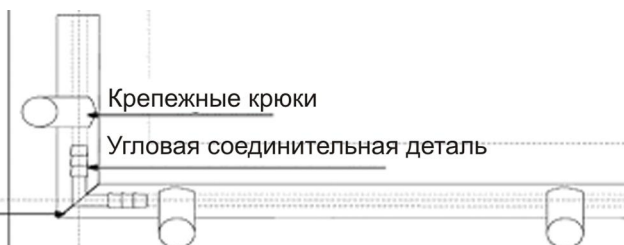
По углам и краям шланг Injectoflex Nose обрезается под углом 45°.

Секции шланга соединяются с помощью угловых соединительных деталей. Закрепить концы шланга с помощью крюков через короткие промежутки (2–5 см) или аккуратно приклеить к основанию.

Если угловое закругление имеет большой радиус, то шланг можно просто изогнуть.

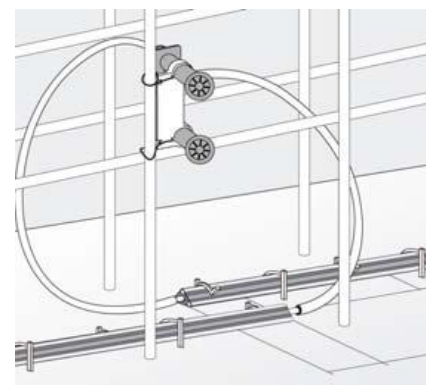


Шланг Sika Injectoflex, обрезанный по 45°



Места для инъекций

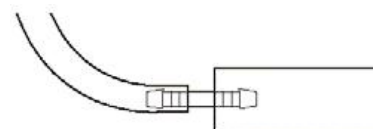
Через каждые 8 метров (в местах нахлеста) необходимо установить соединения с инъекционными точками. Такое соединение состоит из двойной розетки с уплотнительным устройством Sika® Double-Shutter-Packer, которое имеет вывод и ввод и соединительные трубки. Розетка вертикально фиксируется на арматуре с помощью вязальной проволоки. Уровень уплотнительного устройства должен рассчитываться с учетом окончательной отметки пола (т.е. после стяжки и т. д.).



Вертикальная фиксация уплотнителей обеспечивает лучшую стабильность во время бетонных работ.

Отметка положения уплотнителей может подгоняться под отметку розеток путем простого поворота инъекционных трубок. Защитные конусы фиксируются на поверхности затворов или выводятся вверх для отделки.

Гибкие соединительные трубки подрезаются до нужного размера. Соединительная деталь вставляется в шланг Sika® Injectoflex Hose.



Для упрощения процедуры укладки уплотняющие устройства раскрашены в два цвета (красный и зеленый). Зеленый — предпочтительно для входной точки (для следующей секции шланга), а красный — выход или окончание (предыдущей секции). Зеленые и красные детали имеют идентичные размеры и взаимозаменяемы при необходимости.

Примечание: следует всегда планировать расположение двойных розеток с уплотнительными устройствами в проекте конструкции.

■ Бетонирование

Для облегчения прочного закрепления шланга Sika® Injectoflex Hose, соединительных трубок и уплотнительных устройств в начале бетонирования следует использовать слой тощего бетона.

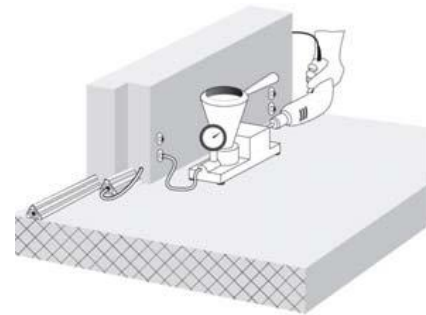
Типичная бетонная смесь:

Типичный бетонный раствор	
Содержание цемента	400кг/м ³
Фракция заполнителя	0–4 мм (0–8мм)
Присадка	
Sika® Emulsion 93	30–60кг/м ³
Типичный тощий бетон	
Содержание цемента	350 кг/м ³
Фракция заполнителя	0–16 мм
Присадка	Как для бетона, напр., Sikament® (в/ц <0,50)

■ Инъекция

Когда вода доходит до системы System Type НРМ, закрепленной на клее SikaSwell® S-2, водонепроницаемость достигается за счет набухания и повышения давления при условии, что бетон однороден, хорошо уплотнен и не имеет трещин.

Однако процесс повышения давления занимает некоторое время. Если провести инъекцию слишком рано, процесс может быть замедлен или даже остановлен.



Локализованные протечки могут быть вызваны: плохой подготовкой основания; ошибками при бетонировании (плохое уплотнение); трещинами; чрезмерным водяным давлением.

Протечки могут быть остановлены на второй стадии герметизации путем инъектирования в бетон по системе Sika® Injectoflex System (необходимо использовать инъекционные уплотнительные устройства с внешним диаметром 13 мм). Таким образом достигается дальнейшее удлинение путей следования воды, что дает герметизирующий эффект.

Примечание: возраст бетона должен быть не менее 4 недель.

Инъекционные материалы:

смесь на основе микроцемента Sika® InjectoCem-190;

набухающая инъекционная смола Sika® injection-29 New (VP).

Очистка инструмента	Сразу после использования очистить все инструменты и оборудование Sika® Colma-Cleaner. Затвердевший материал может быть удален только механическим путем.
Замечания по нанесению / ограничения	Не использовать систему Sika® Injectoflex-System для подвижных швов. SikaSwell® S-2 при использовании для крепления системы типа NS набухает при контакте с водой. Это случается не сразу, а через несколько часов. Тем не менее, желательно не оставлять шланг Injectoflex на открытом воздухе или под дождем. Это помешает SikaSwell® S-2 набухнуть при контакте с водой внутри бетона.
Важное замечание	Все технические данные приведены на основании лабораторных испытаний. Реальные характеристики могут варьироваться по не зависящим от нас причинам.
Местные ограничения	Пожалуйста, обратите внимание на то, что в результате действия каких-либо местных нормативно-правовых актов использование этого материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании материала.
Информация по безопасности и охране труда	За информацией по безопасному использованию, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним изданиям сертификата безопасности материала, которые содержат данные о физических, токсических свойствах, данные по экологической безопасности и другую информацию.

Юридические замечания

Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании существующих знаний и практического опыта применения материалов при соблюдении правил хранения и применения. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии, касающиеся ожидаемой прибыли, полного соответствия специфических условий применения или другой юридической ответственности, не могут быть основаны на данной информации, на каких-либо письменных рекомендациях или любых других советах. Имущественные права третьих лиц должны соблюдаться. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация о которых высылается по запросу.



Клиентское и техническое обслуживание:

ООО «Зика»
127006, г. Москва,
ул. Малая Дмитровка, д. 16, стр. 6
Тел.: +7 (495) 771-74-88
Факс: +7 (495) 771-74-80

Филиал в Санкт-Петербурге:

196240, г. Санкт-Петербург,
ул. Предпортовая, д. 8
Тел.: +7 (812) 723-10-78, +7 (812) 723-08-57
Факс: +7 (812) 823-03-72

Филиал в Екатеринбурге:

620016, г. Екатеринбург,
ул. Предельная, д. 57, стр. 4, оф. 1
Тел.: +7 (343) 267-94-48, +7 (343) 216-53-50
Факс: +7 (343) 216-53-50

