Construction

SikaFuko® VT 1

Инъекционный шланг с системой клапанов для гидроизоляции рабочих швов водонепроницаемых конструкций

Описание материала	Инъекционный шланг с уникальной встроенной системой клапанов для многократного инъектирования рабочих швов в водонепроницаемых конструкциях, для предотвращения проникновения пресной и солёной воды и в тело конструкции.
Область применения	SikaFuko® VT 1 используется для герметизации рабочих швов в водонепроницаемых конструкциях для предотвращения проникновения пресной и солёной воды в тело конструкции. Шланг устанавливается в шов при заливке бетонных плит. При необходимости восстановить гидроизоляцию шва, через шланг SikaFuko® VT 1 производят инъектирование наиболее подходящим для данного случая инъекционным материалом производства компании Sika® на основе акрилатных, эпоксидных или полиуретановых смол или на основе суспензии микроцемента. При необходимости многократного инъектирования, возможно применять только инъекционные составы Sika® на основе акрилатных смол или суспензии микроцемента.
Характеристики / Преимущества	■ Использование уникальной встроенной системой клапанов для инъектирования ■ Возможность многократного инъектирования при использовании акрилатных смол и суспензии микроцемента. ■ Однократное инъектирование при использовании эпоксидных или полиуретановых инъекционных смол. ■ Простота установки ■ Испытано на давление воды до 10 атм. (100 м водяного столба) ■ Применяется для самых разнообразных конструкций и методов строительства

Испытания

Нормы / Стандарты	MPA NRW: P-22-MPANRW-2368/2 Подтверждение Германии для использования в рабочих швах (01.12.04) WISSBAU: Протестировано для применения в рабочих швах (28.01.04)
Внешний вид / Упаковка	Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 поставляются комплектом. В картонной упаковке содержится: - **200 м SikaFuko® VT 1** - 10 м трубок из ПВХ зелёного цвета (ввод) - 10 м трубок из ПВХ белого цвета (вывод) - Аксессуары (2 м соединительных трубок, 4 м термоусадочных трубок, 50 шт. заглушки, 1 упаковка клея, 1 рулон изоляционной ленты, 800 шт. крепёжных крюков) Также могут выпускаться упаковки, содержащие мерное количество шлангов с точным количеством необходимых аксессуаров (по предварительному заказу)

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/

Условия хранения / Срок годности	48 месяцев с даты изготовления, при хранении в невскрытой заводской упаковке, в прохладных и сухих условиях, при температуре от +5°C до +35°C.

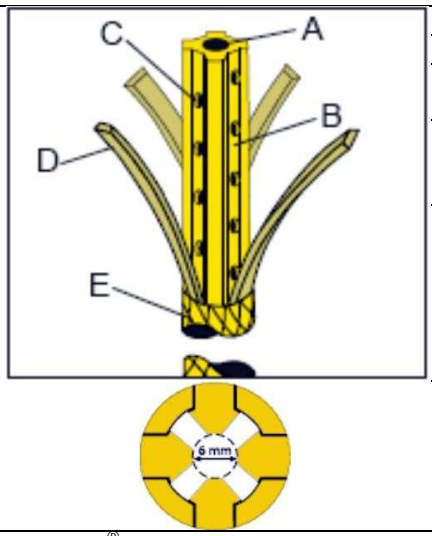
Технические характеристики

Химическая основа	Жёлтый внутренний шланг:	ПВХ	
	Жёлтые профилированные полоски:	пористая резина на основе неопрена	
	Сетка	Полиэстер	
Твердость по Шору А	Жёлтый внутренний шланг:	85 ± 3	(DIN EN ISO 868)
	Жёлтые профилированные полоски	20 ± 5	(DIN EN ISO 868)
Растяжение до разрыва	Жёлтый внутренний шланг:	≥ 250%	(DIN EN ISO 527)
	Жёлтые профилированные полоски	≥ 300%	(DIN EN ISO 527)
	Сетка	≥ 30%	(DIN EN ISO 527)
Прочность на растяжение	Жёлтый внутренний шланг:	≥ 14МПа	(DIN EN ISO 527
	Жёлтые профилированные полоски	≥ 3МПа	(DIN EN ISO 527)
	Сетка	≥ 30 МПа	(DIN EN ISO 527)

Информация о системе

Структура системы

SikaFuko® VT 1



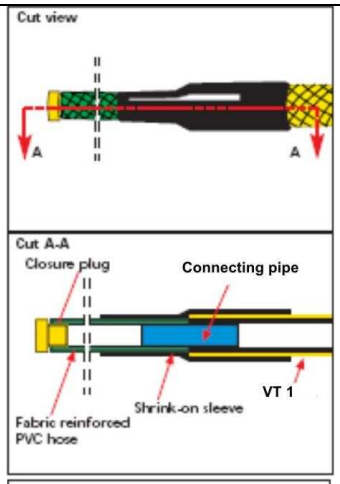
A	Инъекционный канал
B	Сплошная трубка из ПВХ
C	Продольные прорези для выхода инъектируемого материала
D	Профилированные полоски из неопрена (клапаны) закрывающие продольные прорези
E	Тонкая нейлоновая сетка для удерживания неопреновых полосок

Внутренний диаметр: 6мм (1/4")

Специальные типы	SikaFuko® VT 2 (по запросу)	- Для инъекционных материалов на основе цемента - Для длинных секций
	SikaFuko® VT 3 (по запросу)	- Версия с одной полосой для строительства «сверху вниз»
	SikaFuko® VT 4 (по запросу)	- Электропроводящая версия (например для применения в горных разработках)

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/

Инструкция по сборке



Резка в размер

- Инъекционный шланг SikaFuko® VT 1 необходимо нарезать на отрезки нужной длины
- Для предотвращения разматывания нейлоновой сетки, закрепите ее в месте разреза с помощью изоляционной ленты

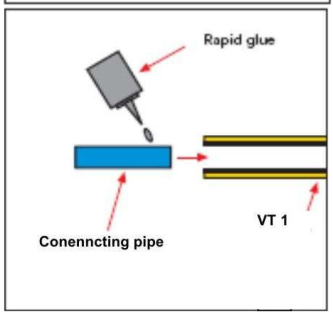


Рис. 1

Аксессуары для инъекционного и выходного концов

- Трубки из ПВХ, армированные тканью (зелёная и прозрачная), отрезаются в необходимый размер. Стандартная длина примерно 40 см (16").
- Соединительная и термоусадочная трубки отрезаны каждая длиной примерно по 5 – 6 см (2").

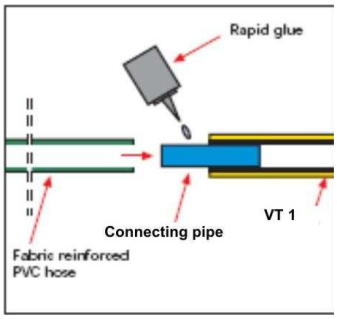


Рис. 2

Сборка

- Нанесение быстросхватывающегося клея на соединительную трубку. Затем трубка вставляется на половину длины в инъекционный шланг SikaFuko® VT 1 (рис.1)
- Нанесение быстросхватывающегося клея на вторую половину соединительной трубки. Трубка из армированного тканью ПВХ (зелёная или прозрачная) надевается на соединительную трубку. (рис. 2)

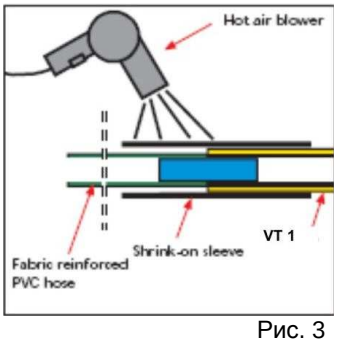


Рис. 3

- Термоусадочная трубка надевается на соединение ПВХ трубки и инъекционного шланга SikaFuko® VT 1, после чего нагревается горячим воздухом. Трубка усаживается и плотно удерживает место соединения. (рис.3)
- Открытый конец ПВХ трубки закрывается заглушкой, во избежание загрязнения. (рис. 4)

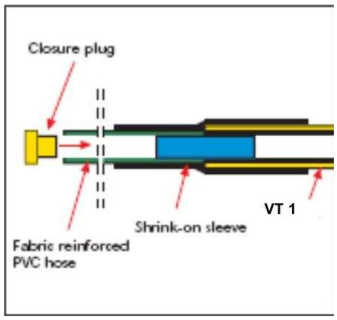


Рис. 4

- Инъекционный шланг SikaFuko® VT 1 готов для установки

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/

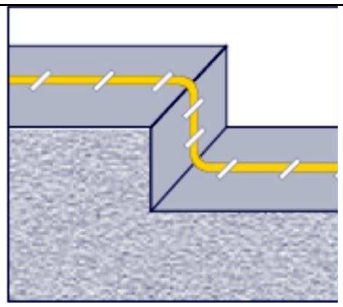


Рис. 1

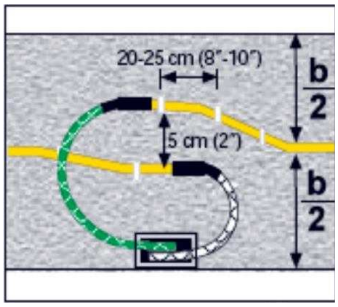


Рис. 2

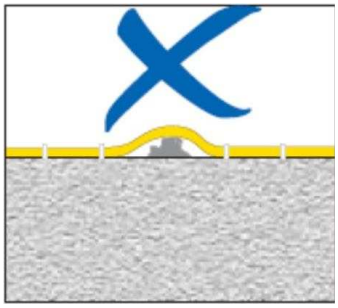


Рис. 3

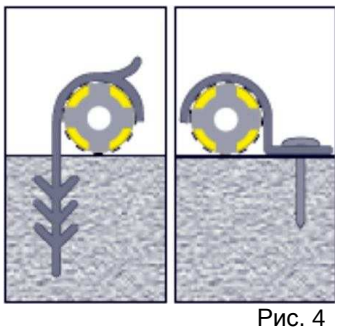


Рис. 4

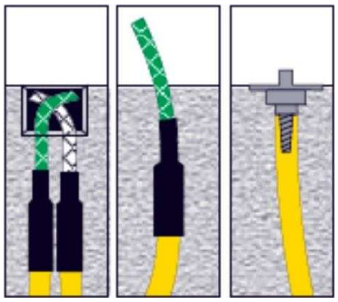


Рис. 5

Монтаж

- Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 укладываются длиной до 12 м. В эту длину также входят выводы из ПВХ. При необходимости применения секций большей длины, пожалуйста, свяжитесь с представителями Sika®.
- Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 крепятся к затвердевшей бетонной поверхности обычно посередине толщины плиты. (рис. 1). Защитный слой бетона от шланга до края конструкции должен составлять не менее 10 см.
- Минимальное расстояние между двумя параллельными шлангами должно быть не менее 5 см (рис.2)
- Если два инъекционных шланга SikaFuko® VT 1 пересекаются по техническим причинам, в зоне пересечения верхний шланг должен быть из сплошного ПВХ. (рис. 2)

Крепление

- Во избежание сдвига или всплытия, инъекционные шланги не обходимо фиксировать специальными крюками с интервалом 20 – 25 см. (рис 2 и 4)
- Инъекционные шланги нельзя крепить к арматурным стержням. Инъекционные шланги должны располагаться на ровной поверхности, они не должны скручиваться или пережиматься. (рис. 3)

Узловые инъекционные коробки

- При инъектировании инъекционный насос подсоединяется к входному концу подводящей ПВХ трубки, который располагается в инъекционной коробке (рис. 5 слева)
- Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 должны располагаться в шве таким образом, чтобы место соединения инъекционного шланга и подводящей ПВХ трубки было покрыто бетоном толщиной не менее 5 см.
- Коробка должна располагаться на высоте не менее 15 см от горизонтального шва или рядом с вертикальным швом.
- Для правильного подсоединения к насосу, длина инъекционного и выходного концов, располагающиеся в узловой коробке, должна быть не менее 10 см.
- Коробки / инъекционные пакеры должны располагаться в местах, удобных для последующего инъектирования

Инъекционные пакеры

- Инъектирование в инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 должно производиться через индивидуальные пакеры (рис. 5 справа) или через окончания подводящих ПВХ трубок, которые располагаются в узловых коробках или выходят из тела бетона (рис. 5 центр, слева)

Документация

- Точное расположение узловых коробок и пути прохода инъекционных шлангов должны быть отображены в документации.

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/

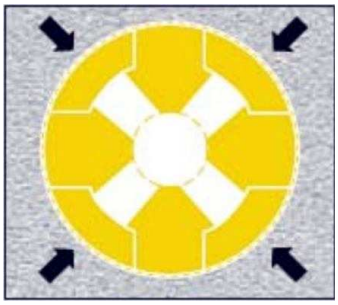


Рис. 1

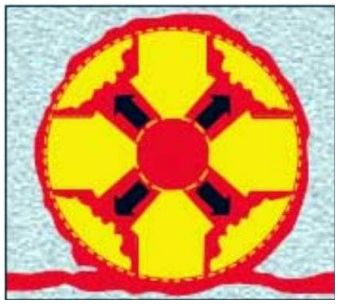


Рис. 2

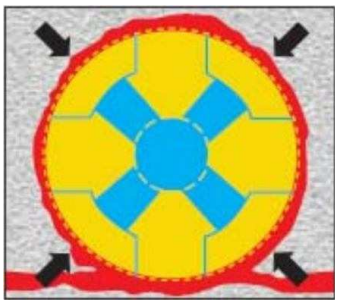


Рис. 3

Рис.4

Инъекционные материалы

Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 и инъекционные материалы Sika® составляют систему. Не каждый инъекционный материал пригоден для инъектирования. Инъекционные материалы должны удовлетворять следующим требованиям:

- Требуемая вязкость < 200 мПа·с при 20°C
- Время твердения > 20-30 мин

Инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 могут инъектироваться различными инъекционными материалами Sika®:

Многократное инъектирование

- Акрилатные смолы
- Суспензии микроцемента

Однократное инъектирование

- Полиуретановые смолы
- Эпоксидные смолы

Принципы работы системы SikaFuko® VT 1 для получения водонепроницаемых конструкционных швов

Бетонирование:

- При заливке бетонной смеси неопреновые полоски (клапаны) закрывают инъекционные каналы под действием давления бетонной смеси, поэтому цементное молочко не проходит внутрь шланга во время бетонных работ. (рис. 1)

Инъектирование

- Давление при инъектировании отжимает неопреновые полоски и позволяет инъекционному материалу выходить из продольных инъекционных каналов. Такой принцип работы клапанной системы способствует равномерному выходу инъектируемого материала по всей длине шланга и обеспечивает высокий уровень герметизации. (рис. 2)

Вакуумная очистка

- Многократное инъектирование возможно при применении в качестве инъекционного материала акрилатов Sika® или микроцементной суспензии. После инъектирования шланг SikaFuko® VT 1 необходимо прочистить с помощью вакуума и промыть водой, после чего инъекционный шланг готов для последующего инъектирования. (рис. 3 и 4)

Тест на водонепроницаемость

- Шов можно проверить на водонепроницаемость с помощью закачивания воды под давлением в инъекционный шланг SikaFuko® VT 1

Ограничения	Не используйте инъекционные шланги SikaFuko® VT 1 для гидроизоляции деформационных швов

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/

Примечание	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам
Местные ограничения	Пожалуйста, обратите внимание, что из-за ограничений, накладываемых местными правовыми актами, применение данного материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании на материал
Информация по безопасности и охране труда	За информацией и рекомендациями по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним сертификатам безопасности, которые содержат данные по физическим свойства, экологии, токсичности и другую информацию.
Юридические замечания	При возникновении сомнений придерживаться правил приведенных на упаковке. Приведенная в технической карте информация о продуктах, а тем более предложенные правила и способы нанесения, приведены на основании наших актуальных знаний и накопленного практического опыта. Учитывая то, что может появиться дифференциация объектов, размеров оснований, условий и способов нанесения, а также последующая эксплуатация, которые остаются полностью вне контроля фирмы Sika, свойства, приведенные в технических картах, относятся исключительно к условиям применения, ограниченных в этих картах. При сомнении необходимо проконсультироваться с представительством Sika. Данные, которые содержатся в технологической карте, также как и неподтвержденный письменно, устный совет, не могут иметь оснований для безусловной ответственности производителя.

ООО "МПКМ" тел. 8-800-550-03-50 (звонок по России бесплатный) эл. почта: sales@mpkm.org сайт: https://mpkm.org/