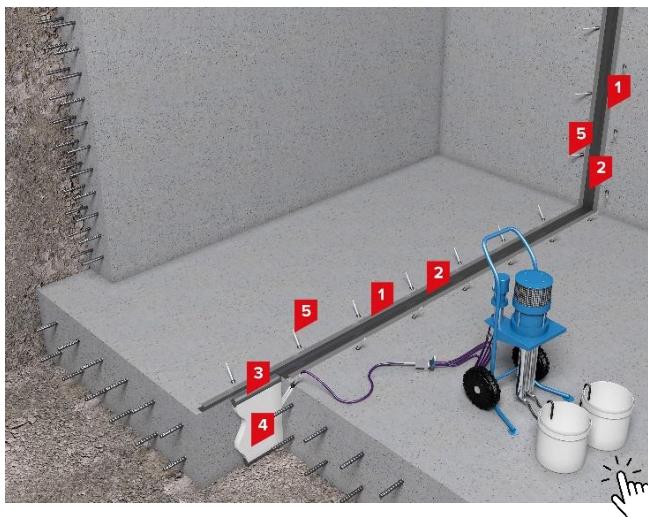




Регион: Россия

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ ПМ-ФНД-046. ВЕРСИЯ 08.2025

Инъекционная гидроизоляция, для ремонта деформационных швов в монолитных конструкциях фундаментов, подземных сооружений и тоннелей



РЕШЕНИЕ:

Для восстановления герметичности (ремонта) деформационных швов (ДШ) железобетонных (бетонных) фундаментных плит, стен и/или перекрытий/покрытий в системах с любым типом гидроизоляции.

ОСОБЕННОСТИ:

- Высокая скорость монтажа
- Для любых типов гидроизоляции
- Высокая эластичность

- Нет усадки

СОСТАВ:

| № | Наименование слоя | Наименование материала | Толщина, мм | Коэффициент расхода на 1 м ² |
|---|---|--|-------------|---|
| 1 | Клеевой состав | Клей эпоксидный ТЕХНОНИКОЛЬ | 2-3 | 1,2 |
| 2 | Герметизирующая лента | Лента ПВХ LOGICBASE V-Strip FB | 1,3 | 1,05 |
| 3 | Уплотнительный шнур вспененного полиэтилена | | - | - |
| 4 | Ремонтный инъекционный состав | Инъекционный состав LOGICBASE INJECT ACRYL 500 F LOGICBASE INJECT ACRYL 500 E | по проекту | по проекту |
| 5 | Пакеры | Пакер стальной | - | - |

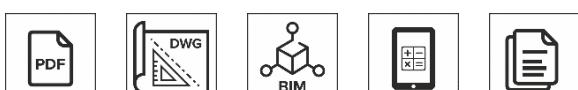
СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Пластификатор для акрилатных гелей | Пластификатор для акрилатных инъекционных гелей LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX |
| 2 | Состав для очистки | Растворитель для акрилатных инъекционных гелей LOGICBASE INJECT ACRYL CLEANER |

ПРИМЕЧАНИЯ

1 Точная величина расхода инъекционных составов рассчитывается согласно Проекту и/или специально разрабатываемому расчёту.

СКАЧАТЬ ЧЕРТЕЖИ И ИНСТРУМЕНТЫ:



Узлы PDF

Узлы DWG

BIM

Онлайн калькуляторы

Документы



ОПИСАНИЕ:

В системе применяется акрилатный состав в сочетании с пластификатором для акрилатных инъекционных гелей [LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#).

[LOGICBASE INJECT ACRYL 500 F](#) – продукт на основе смеси акрилатов, обладает очень низкой вязкостью, не содержит растворители, быстро полимеризуется. При полимеризации увеличивается в объеме. После полимеризации обладает высокой эластичностью и способен выдерживать динамические нагрузки.

[LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#) – продукт на основе смеси акрилатов, обладает очень низкой вязкостью, не содержит растворители, быстро полимеризуется.

Особенности системы инъекционной гидроизоляции:

- высокая надежность герметизации узла деформационного шва;
- после герметизации ремонтный инъекционный состав сохраняет эластичность;
- возможность выполнения работ при любом применяемом типе гидроизоляции.

На первом этапе выполняют расшивку полости деформационного шва. Для этого полость шва очищают на глубину, как минимум в три раза превышающую его ширину. Процесс осуществляется механически с применением ручного и электрического инструмента. Образующиеся во время работ грязь и пыль убирают с помощью сжатого воздуха. После выполнения расшивки применяется нижний ограничительный профиль (уплотнитель) из вспененного полиэтилена и/или вспененной резины круглого сечения. Его диаметр должен превышать ширину деформационного шва на 20%. Профиль устанавливается на глубину, превышающую глубину деформационного шва минимум в три раза. На расстоянии не менее 50 мм от нижнего уплотняющего профиля устанавливается второй, верхний.

На втором этапе выполняют бурение инъекционных отверстий (шпуров) и устанавливают пакеры. Бурение шпуров производят по обе стороны от шва, чередуя их размещение в шахматном порядке, под углом 45° и шагом 150÷300 мм. Устья шпуров располагают в полости шва. Для бурения под пакеры используются буры соответствующего диаметра. Шпуры очищают от пыли и грязи сжатым воздухом или водой. Далее в инъекционные отверстия устанавливаются пакеры, они должны быть устойчиво закреплены. Верх разжимной части пакера, помещенного в шпур, располагается ниже поверхности бетона минимум на 10 мм. Рекомендуется использование пакеров с возможностью демонтажа обратного клапана для контроля качества работ.

На третьем этапе для снижения расхода инъекционного состава выполняют заполнение шва. Для этого верхнюю ограниченную полость деформационного шва заполняют подходящим (в зависимости от класса/марки бетона) ремонтным составом. Заполнение производят послойно ручным методом на подготовленное основание (минимальная и максимальная допустимая толщина однослойного нанесения составов составляет 5÷30 мм). Уплотнение нанесенного раствора (бетона) осуществляется кельмой (при этом выдавливается вовлеченный воздух).

На четвертом (заключительном) этапе выполняют работы по инъектированию. Инъектирование производится после технологического перерыва, для отверждения примененного ремонтного состава в случае его применения. Для уменьшения расхода инъекционного состава рекомендуется предварительно заполнить шов водой. Норма расхода геля зависит от конфигурации шва и структуры окружающего грунта. Приготовление инъекционного состава [LOGICBASE INJECT ACRYL 500 F](#) следует выполнять в следующей последовательности:

- смешать компоненты А1 и А2, которые поставляются в готовой к смешиванию расфасовке, в пропорции 40 к 1 по массе (А1 к А2); для этого необходимо полностью выплыть компонент А2 из малой емкости в большую, содержащую компонент А1. Затем перемешать их с помощью миксера (дрели с венчиком) в течение 3 минут. Готовый компонент А чувствителен к свету, поэтому его нужно хранить в непрозрачной емкости и/или накрывать матовой/цветной полиэтиленовой пленкой. После смешивания компонентов А1 и А2 время использования смеси составляет 4 часа.
- для смешивания компонента Б понадобится емкость такого же объема, как для смеси компонентов А1 и А2. Емкость заполняется водой либо пластификатором [LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#), после чего добавляется компонент Б. Далее смесь перемешивается с помощью миксера в течение 3 минут. Объем воды (либо пластификатора) с компонентом Б должен быть равен объему смеси компонентов А1 и А2. Время использования смеси составляет 5 часов. Время начала реакции и, соответственно, увеличения вязкости зависит от концентрации компонента Б (катализатора) и от температуры компонентов во время инъекции. Количество катализатора должно составлять не менее 40 г и не больше 1000 г из расчета на 20 л смеси компонентов А1 и А2.
- если предполагаемая зона инъектирования находится под гидростатическим давлением, то вместо воды для смешивания компонента Б следует использовать добавку [LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#). Данный материал сохраняет водонепроницаемость.
- если необходимо обеспечить высокую адгезию геля к основанию (например, в условиях больших деформаций – растяжения или изгиба), то вместо воды для смешивания компонента Б следует применять тиксотропную добавку [LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#).
- если в зоне инъектирования присутствует активный водоприток, его необходимо сначала остановить одно- или двухкомпонентным вспенивающимся полиуретановым инъекционным составом (например, INJECT PU 300 1K), а затем произвести инъектирование акрилатного геля.
- если в зоне инъектирования предполагается сильнощелочная среда (рН 13-14), следует использовать акрилатный гель с пластифицирующей добавкой [LOGICBASE INJECT ACRYL FLEX](#) для предотвращения миграции агрессивных веществ в структуру геля.
- перед приготовлением смеси компонентов необходимо выполнить пробное смешивание в небольшой. Это позволяет оценить жизнеспособность состава в условиях объекта и при фактической температуре окружающей среды. При понижении температуры увеличивается вязкость смеси, при повышении – снижается ее жизнеспособность.
- работы по инъектированию следует выполнять последовательно по замкнутому контуру по всей длине шва (по плите, стеновым частям и верхнему перекрытию). В случае дефектов на вертикальных поверхностях инъектирование проводится рядами от левого нижнего к правому верхнему пакеру. Если инъектирование осуществляется при дефектах на горизонтальных поверхностях, его следует выполнять последовательно от края.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОГЛАСНО:

- Руководство по применению инъекционных материалов LOGICBASE INJECT для гидроизоляции и защиты строительных конструкций

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- Руководство по применению инъекционных материалов LOGICBASE INJECT для гидроизоляции и защиты строительных конструкций

СРОК ДЕЙСТВИЯ ТО:

5 лет

Разработал:

Цыбенко А.В.

Руководитель технической службы направления
 «Инженерная гидроизоляция» СБЕ «ПМ и PIR»
 e-mail: cybenko@tn.ru



Подпись

Согласовал:

Руководитель Инженерно-технического центра
 Титов А.М.

Подпись

СЕРВИСЫ:

Подбор решения



Выполнение расчетов



Техническая консультация



Проектирование



Аудит проектной документации



Гарантии



Обучение



Сопровождение монтажа



Подбор подрядчика



Комплексная доставка



Поддержка при эксплуатации

