СМАРТСКРИН IPf21 E

Полиуретановая эластичная двухкомпонентная быстрореагирующая гидроактивная вспенивающаяся инъекционная смола для остановки средних и малых водопритоков.

- Для работы подойдёт однокомпонентный насос.
- Обладает низкой вязкостью в процессе инъектирования.
- Высокие эксплуатационные характеристики.
- Не подвержен усадке.
- Высокая степень расширения: до 40 раз.
- Стабильность химического состава пены обеспечивает высокую долговечность и механическую прочность, а также способность противостоять высокому давлению воды.
- Безопасен для окружающей среды.

Описание

Смартскрин IPf21 E – низковязкая полиуретановая эластичная двухкомпонентная смола без содержания растворителей. Реагируя с водой образуют плотную, водонепроницаемую, твердоэластичную пену с мелкопористой структурой. При контакте с водой достигается увеличение в объеме до 30-50 раз (в свободном пространстве).

Применение

Герметизация рабочих швов
Ликвидация активных протечек воды под давлением в трещинах и швах
Гидроизоляция и уплотнение влажных швов, трещин или пустот в строительных конструкциях.
Заполнение пустот в грунтах за обделкой тоннелей.
Устранение фильтрации и инфильтрации воды через строительные конструкции, в том числе под значительным давлением.

Технология

Технические характеристики

Параметры	Показатели
Вязкость смеси при 25°С, мПа·с	400
Плотность смеси при 20°С, кг/л	1,16
Соотношение смешивания компонентов А:Б по массе	96 : 4
Жизнеспособность смеси А+Б при 20°С,	мин 25
Время начала реакции при контакте с водой, сек	15-25
Время полимеризации, мин	2-3
Максимальная кратность вспенивания	1:50
Минимальная температура основания и окружающей среды при применении, °С	+5
Оборудование для нанесения	однокомпонентный насос

Упаковка: Комплект 23 кг
— Компонент А – 22 кг
— Компонент Б – 1 кг

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

Хранение 6 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке при температуре от 10°С до 30°С.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

Перед инъекционными работами необходимо провести обследование для определения причины образования трещины и подобрать подходящую систему материалов для проведения инъекционных работ. Для определения типа и характера трещин необходимо очистить основание до несущей конструкции. Перед началом инъекционных работ необходимо заделать трещину быстросхватывающимся составом **Профскрин RC5 R** / **Профскрин RC50 RTi**. При герметизации или заполнении трещины угол шпура под пакеры должен быть 45 градусов, а расстоянии между пакерами 15-30 см (расстояние между пакерами рассчитывается из расчета 1/2 толщины основания.) Шпуры под пакеры пробуривается таким образом, чтобы они пересекли трещину или шов. Расположение пакеров зависит от типа трещины. Чаще используется шахматный порядок размещения пакеров с двух сторон трещины или шва. Необходимо очистить шпур от остатков бурения и прочих включений сжатым воздухом или водой под давлением для обеспечения наилучшей фиксации пакеров.

Подготовка материалов и насоса

Для проведения инъекционных работ вам понадобится 1 компонентный инъекционный насос для смол. Подбор инъекционных пакеров зависит от типа трещины. Чаще всего используются пакеры диаметром 13-17 мм. Особое внимание следует уделить отсутствию влаги в используемых ёмкостях и приспособлениях. В случае обнаружения следов влаги их необходимо удалить ветошью, а соответствующее место промыть ацетоном, и просушить.

Смешивание компонентов

необходимо проводить в месте, защищённом от прямого воздействия влаги и солнечных лучей. Желательно за сутки до планируемого применения материала, поместить его в помещение с температурой +17 – +22 °С. При смешивании материал мутнеет – это естественное проявление. В поставляемых ёмкостях, количественные отношения компонентов дозированы в необходимой пропорции. Перед инъектированием компонент «А» смешивается с использованием дозирующих ёмкостей с компонентом «В» в рабочей ёмкости в отношениях 96:4 по массе). Смешивайте низкоскоростной мешалкой (300 об/мин) компонент «А» с компонентом «В» до гомогенной структуры как минимум 3 минуты.

Проведение работ

Инъекционные работы гидроактивной пеной **Смартскрин IPf2 H** рекомендуется проводить до полного заполнения трещины или шва. Для контроля полного заполнения трещины необходимо снять головку в соседнем пакере. Давление нагнетания необходимо увеличивать постепенно, и оно не должно превышать следующую эмпирическую зависимость: Pmax = 10 атм * класс бетона/3. (т.е., для класса бетона В45 давление на входе в пакер не должно превышать 150 атм), иначе возможно раскрытие существующих или появление новых трещин. Необходимо руководствоваться следующими правилами:
— При инъектировании в трещины и швы, инъекционные центры должны располагаться по обе стороны от соответствующей трещины, чередуясь в шахматном порядке.
— При устройстве инъекционного центра, бурение должно производиться под наклоном, таким образом, чтобы пересечь трещину внутри конструкции. Глубина сверления при этом может достигать 20-40 см.
— Инъектирование прекращается в случае резкого повышения давления и его устойчивом удержании или согласно ППР.
— Работы по инъектированию следует выполнять последовательно снизу-вверх или справа-налево и т.п., а не в хаотичном порядке.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

— При планировании работ по инъектированию следует учитывать применение других материалов и технологий повышающих эффективность работ. Необходимо помнить, что **Смартскрин IPf20 E** предназначен для ликвидации активных протечек. После прокачки гидроактивной пеной **Смартскрин IPf20 E** необходимо провести инъекционные работы полиуретановой смолой **Смартскрин IP2 E**. Идеальное время для проведения работ смолой **Смартскрин IP2 E** находится в интервале от 10 до 15 минут после проведения работ пеной **Смартскрин IPf20 E**. Так как за это время **Смартскрин IPf20 E** наберет прочность достаточную для глубокого проникновения **Смартскрин IP2 E**. Можно проводить инъектирование **Смартскрин IP2 E** через существующие пакеры, но, в случае затвердевания пены, необходимо пробурить дополнительные шпуры. После полимеризации инъекционного состава **Смартскрин IP2 E** необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом **Профскрин RC50 RTi**.

Окончание работ

После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом **Смартскрин IP1 C**. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо также очистить составом **Смартскрин IP11 C**. После очистки необходимо смазать насос составом **Смартскрин IP10**. При отсутствии специальный смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метилэтилкетон) или другой подходящей смывкой без воды. Не использованный, но подготовленный (смешанный) к работе состав, должен быть утилизирован в специально отведенном для этого месте. При этом в него необходимо добавить 3-5 % воды, для того, чтобы состав превратился в экологически безопасную вспененную форму. Не допускается оставлять композицию в смешанной форме на следующую рабочую смену! Поэтому перед началом работ необходимо спланировать количество используемого состава.

~~Техника безопасности~~

При проведении работ на территории Российской федерации необходимо соблюдать соответствующие нормы по охране труда и технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001, СНиП III-4-80, ГОСТ 12.1.005-88. Работы должны проводиться в спецодежде, резиновых перчатках, очках или защитной маске. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Не допускать попадания указанного состава на слизистые оболочки, открытые раны и длительное воздействие на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует очистить составом **Смартскрин IP1 C**. Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org