

СМАРТСКРИН IA3 E

Акриловый гель для инъектирования

- Возможность регулировать время реакции в широком временном интервале
- Быстрая скорость реакции
- Нет усадки в насыщенной влагой среде
- Усадка и набухание геля при изменении уровня воды – обратимый процесс
- Долговечность геля в естественных условиях составляет более 10 лет. (замораживание/оттаивание, набухание/высыхание)
- Стойкость к циклам замораживания/оттаивания при температуре $-30^{\circ}\text{C}/+23^{\circ}\text{C}$ не менее 100 циклов.
- Низкая вязкость при широком диапазоне температур (проникает в микротрещины шириной раскрытия менее 0,05 мм).
- Высокая адгезия
- Содержит пассиваторы коррозии, что обеспечивает 100% защиту железобетонных конструкций от процессов коррозии металлических элементов.
- Бицидные добавки, предотвращают рост грибка и плесени, а также прорастание корней растений, даже при инъектировании состава в грунт.
- Стойкость к агрессивным средам: нефтепродуктов, минеральных масел, сточных вод, щелочей и кислот.
- Оптимален для применения в конструкциях из натурального камня и кирпичной кладки, т.к. одновременно заполняются все трещины, поры, каверны конструкции.
- Подходит для контакта с питьевой водой.



Описание

Смартскрин IA3 E – очень низковязкая смесь акрилатов и метакрилатов с быстрой скоростью твердения, без содержания растворителей. При полимеризации увеличивается в объеме. После полимеризации образуется высокоэластичный гидрогель, выдерживающий динамические нагрузки.

Применение

Герметизация деформационных швов
Герметизация конструкционных швов
Герметизация микротрещин в бетонных и каменных конструкциях
Создание противофильтрационной завесы
Гидроизоляция поврежденных мембран
Герметизация ввода коммуникаций
Инъектирование в каменную или кирпичную кладку
Создание отсечной гидроизоляции
Герметизация ввода коммуникаций

Технология

Зависимость скорости полимеризации от количества катализатора Б.

	40г	150г	300г	600г	1000г
25°C	08:50	05:10	04:15	03:25	01:50
20°C	11:00	06:30	04:50	04:00	02:45
15°C	15:00	07:40	05:50	04:25	03:30
10°C	20:30	09:40	07:15	05:30	03:50
5°C	41:45	13:20	09:50	06:40	05:00

Технические характеристики

Параметры	A1	A2	Б
Внешний вид	Жидкость	Жидкость	Порошок
Цвет	Прозрачный	Бесцветный	Белый
Плотность при 20°C	1.22 г/см ³	0.93 г/см ³	1.1 г/см ³
Вязкость смеси (A1+A2) + (Б+Вода)	2,6 МПа·с		
Время реакции	2 – 30 мин		
Полное отверждение	10-40 мин		
После полимеризации			
Консистенция	Эластичная резина		
Цвет	Белый		
Плотность при 20°C	1,03 г/см ³		
Прочность при растяжении	0,08 МПа		
Относительное удлинение при разрыве	290%		
Степень набухания	20%		
Модуль эластичности	0,13 МПа		
Адгезия к бетону	0,12 МПа		
Водонепроницаемость	7 бар		
Долговечность	Не менее 30 лет		

Упаковка: Комплект 21,3 кг

- Компонент А1 – 20 кг
- Компонент А2 – 1,0 кг
- Компонент Б – 0,3 кг

Хранение 12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке при температуре от 5°C до +30°C.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка поверхности

Перед проведением инъекционных работ проведите анализ конструкции, при инъектировании геля в конструкцию, анализ грунта при инъектировании в грунт. Это позволит определить расход материала, количество и вид расположения пакеров. Необходимо очистить основание от всех декоративных покрытий. Заполните все ремонтным составом **Профскрин RC50 RTi**, при активном поступлении воды, используйте **Профскрин RC5 R**.

Подготовка материала и насоса

Для проведения инъекционных работ необходим двухкомпонентный инъекционный насос для гелей с пропорцией смешивания 1 к 1.

Подбор инъекционных пакеров зависит от типа трещины. Пластиковые ламельные пакеры диаметром 18 мм рекомендуется использовать для работ с невысоким давлением. Также используются металлические пакеры диаметром 17 мм.

Шпур необходимо очистить от пыли сжатым воздухом или водой под давлением. Это обеспечит наилучшую фиксацию пакеров. При проведении работ проверьте, что в насосе нет воды, растворителей и прочих примесей. Смешайте компоненты А1 и А2, поставляющиеся в расфасовке уже готовой к смешиванию, для **Смартскрин IA3 E – 20** к 1 по массе (А1 к А2).

Вылейте из малой емкости компонент А2 в большую, с компонентом А1. Затем перемешайте с помощью дрели с насадкой в течение 3 минут. Готовый компонент А чувствителен к свету, поэтому его нужно хранить в непрозрачной емкости. После смешивания компонентов А1 и А2 время использования смеси 4 часа. Для смешивания

компонента Б понадобится емкость по объему как для смеси компонентов А1 и А2. Заполните емкость водой и добавьте в воду компонент Б. Перемешайте с помощью дрели с насадкой в течение 3 минут. Объем воды с компонентом Б должен быть равен объему смеси компонентов А1 и А2. Для компонента Б с водой время использования смеси 5 часов. Время начала реакции и, соответственно, увеличения вязкости зависит от концентрации в воде катализатора Б и от температуры компонентов во время инъекции. Тем не менее количество катализатора должно быть не меньше 40 г и не больше 1000 г из расчета на 20 л смеси компонентов А1 и А2. После смешивания компонентов А1 и А2 **Смартскрин IA3 E** время использования смеси 24 часа. Для компонента Б с водой 5 часов.

Проведение работ

Устройство противофильтрационных завес и консолидация грунтов

Пробурите отверстия насквозь конструкции с расстоянием до 30 см в шахматном порядке. Диаметр отверстия зависит от пакера выбранного вами. Для контроля работ при устройстве противофильтрационной завесы необходимо использовать пакеры с демонтируемым клапаном. Таким образом, вы можете наблюдать выход материала из соседнего пакера. Благодаря быстрой реакции и высокой адгезии геля к минеральным основаниям формируется водонепроницаемый экран за конструкцией.

Работы по инъектированию следует выполнять последовательно снизу-вверх или слева-направо. Работы по устройству противофильтрационных завес производят в следующем порядке:

1. Перенасыщение грунта водой для уменьшения расхода инъекционного состава.
2. Равномерное распределение материала за конструкцией и создание мембраны.
3. Герметизация основания. Для данного вида работ понадобится минимально 10 кг **Смартскрин IA3 E** на 1 м². Норма расхода определяется на основании анализа грунта, и также зависит от структуры основания.

Площадная инъекция основания

Пробурите отверстия на 2/3 от толщины основания под углом 30-45 градусов. Максимальное расстояние между пакерами – 30 см. Рекомендуется шахматное расположение пакеров. Работы по инъектированию следует выполнять последовательно снизу-вверх или слева-направо. Перед инъекцией гелем необходимо провести пробное инъектирование водой. Такое инъектирование необходимо проводить под низким давлением, и оно поможет определить норму расхода. Для данного вида работ понадобится минимально 2 кг **Смартскрин IA3 E** на 1 м². Норма расхода зависит от пористости основания. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры, и заделать отверстия ремонтным составом **Профскрин RC50 RTi**.

Инъектирование в деформационные и конструкционные швы

Заполните существующие швы подходящим составом **Профскрин** перед проведением работ по инъекции. Заполнение деформационного шва ремонтными составами позволит вам избежать неконтролируемого расхода геля. В качестве ограничителя распространения геля также может служить гидрошпонка. Пробурите шпуров под углом 45 градусов на расстоянии не более 50 см друг от друга. Для данной работы можно использовать **Смартскрин IA3 E**. При инъектировании в швы инъекционные пакеры должны располагаться по обе стороны от соответствующего шва, чередуясь в шахматном порядке. Рекомендуется использование пакера с возможностью демонтажа обратного клапана для контроля качества работ. Для уменьшения расхода геля рекомендуется предварительно прокачать шов водой. Норма расхода геля зависит от конфигурации шва и структуры окружающего грунта. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры, и заделать отверстия ремонтным составом **Профскрин RC50 RTi**.

Создание отсечной гидроизоляции в кирпичной и каменной кладке

Пробурите 2 ряда шпуров под углом 45 градусов на расстоянии не более 15 см друг от друга. Рекомендуется располагать пакеры в шахматном порядке. Для данной работы рекомендуется использовать **Смартскрин IA3 E** так как он имеет более низкую вязкость и большее время схватывания. Для данной работы рекомендуется установить время полимеризации состава более 10 мин и проводить работу при невысоком давлении насоса. Норма расхода зависит от толщины стены в среднем на 1 м.п. при толщине стены 50 см требуется 10 кг смешанного продукта. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом **Профскрин RC50 RTi**.

Очистка

После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены водой. Не использованный, но подготовленный (смешанный) к работе состав, должен быть утилизирован в специально отведенном для этого месте. 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 водой. Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием. Продукт должен быть маркирован в соответствии с действующими директивами Европейского союза. Таким образом, перед началом работы следует ознакомиться с Листами Безопасности, в которых изложены все рекомендации и правила по технике безопасности.

Инжиниринговый центр "ПРОМАТЕХ" - КАЧЕСТВО. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

Подробная информация по тел. (473) 233-33-48, 232-36-94(98) • e-mail: info@promateh.ru
Горячая линия в интернете [icq398209960](tel:800398209960) • в соцсетях **PROMATEH**    • www.promateh.ru

- ✓ антикоррозионные материалы
- ✓ огнезащитные составы и конструктив
- ✓ строительные безусадочные смеси для ремонта
- ✓ промышленные полы
- ✓ гидроизоляция
- ✓ жидкая теплоизоляция
- ✓ окрасочное и дробеструйное оборудование
- ✓ компрессорное оборудование
- ✓ приборы контроля
- ✓ гарантийный ремонт
- ✓ инспекция и техобслуживание
- ✓ составление ТЭО на работы