ГЕРНИКОН
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ООО «ГЕРНИКОН»
121601, г.Москва, Филёвский б-р, д. 20 оф. 56
ИНН/КПП 7730241001/773001001

Манопур 2К Флекс

ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ ГИДРОАКТИВНАЯ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНАЯ ПОЛИУРЕТАНОВАЯ СМОЛА С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ВЯЗКОСТЬЮ

ОПИСАНИЕ

Манопур 2К Флекс – продукт на основе полиуретановой смолы с очень низкой вязкостью, без содержания растворителей. После реакции с водой образует плотную водонепроницаемую высокоэластичную пену с мелкопористой структурой. При контакте с водой достигается примерно 30 кратное увеличение в объеме в свободном пространстве. После полимеризации пена остается высокоэластичной, что позволяет выдерживать гидростатическое давление даже в подвижных трещинах и конструкциях подверженных значительным динамическим нагрузкам. Материал подходит для применения в конструкциях, которые имеют непосредственный контакт с питьевой водой.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для гидроизоляции и уплотнения швов, трещин или пустот в строительных конструкциях подверженных динамическим нагрузкам;
- Для заполнения пустот в грунтах за обделкой тоннелей и метро;
- Для устранения фильтрации и инфильтрации воды через строительные конструкции, в том числе под значительным давлением;
- Ликвидация активных протечек воды под давлением в трещинах и швах перед инъекцией полиуретановой не вспенивающейся смолой Манопур 143.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не содержит растворителей;
- Очень эластичный;
- Способность проникать в трещины с расрытием менее 0,3 мм;
- Стабильность при хранении (увеличенный срок хранения в сравнении с 1-компонентными материалами);
- Возможность регулирования сроков начала и окончания реакции полимеризации;
- Рекомендован для применения в конструкциях из натурального камня и кирпичной кладки, т.к. благодаря низкой вязкости материала одновременно заполняются все трещины, поры, каверны конструкции.

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 быстросхватывающим составом Стармекс Плаг/ Стармекс РМЗ.
При герметизации или заполнении трещины угол шпура под пакеры должен быть 45 градусов, а расстоянии между пакерами 15-20 см (расстояние между пакерами рассчитывается из расчета 1/2 толщины основания.) Шпуры под пакеры пробуриваются 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, а также лучшего проникновения состава в полость трещины/шва.

Подготовка оборудования

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.
Перед проведением работ убедитесь, что в насосе отсутствует вода, растворители и прочие примеси. В случае обнаружения следов влаги их необходимо удалить ветошью, а соответствующее место промыть ацетоном и просушить.

Смешивание компонентов

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.
Перед инъектированием компонент А смешивается с использованием дозирующих ёмкостей с компонентом Б в рабочей ёмкости. Перед смешиванием компонентов А и Б необходимо хорошо встряхнуть емкости. Процентное соотношение компонента Б к компоненту А напрямую влияет на скорость начала и время прохождения реакции полимеризации состава при контакте с водой (зависит от условий проведения работ). Смешивайте низкоскоростной мешалкой (300 об/мин) компонент А с компонентом Б до гомогенной структуры как минимум 3 минуты. Нарушение технологии смешивания повлияет на время жизни состава.

Проведение работ

Инъекционные работы гидроактивной двухкомпонентной смолой Манопур 2К Флекс 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. (для класса бетона В45 давление на входе в пакер не должно превышать 150 атм), иначе возможно дальнейшее образование трещины и 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.
- При планировании работ по инъектированию следует учитывать применение других материалов и технологий повышающих эффективность работ.

После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом Стармекс РМЗ.

Окончание работ

После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом Манопур Клинер. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо очистить составом Манопур Клинер. После очистки необходимо смазать насос автомобильным маслом. При отсутствии специальных смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метилэтилкетон) или другой подходящей смывкой без содержания 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.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения 12 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от 10 до 25°С.

УПАКОВКА

Продукт поставляется в комплектах: компонент А - смола, компонент Б - отвердитель.

Комплект 22 кг:

– Компонент А - 20 кг;
– Компонент Б - 2 кг

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 Манопур Клинер.

Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Манопур 2К Флекс.

Параметры	Показатели
Вязкость смеси, при 20°С	100±20 мПа·с
Кратность вспенивания, макс	1:30
Плотность смеси, при 20°С	1160±30 кг/м^3
Время начала реакции при контакте с водой	5÷45 с
Время полимеризации	30-90 с
Жизнеспособность смеси	90 мин
Соотношение компонентов А:В (по массе)	до 10:1
Оборудование для нанесения	Однокомпонентный насос