



Манопур Гель

ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ЭЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ГИДРОГЕЛЬ

ОПИСАНИЕ

Манопур Гель – однокомпонентный продукт на основе полиуретановой смолы с низкой вязкостью без содержания растворителей с быстрым временем гелеобразования при взаимодействии с водой. После полимеризации гель имеет высокую эластичность, водонепроницаемость и способность выдерживать динамические нагрузки. Продукт совместим со стальными, пластиковыми элементами сооружения. Материал является гидрофильным, то есть, при контакте с водой набухает.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для устройства и ремонта деформационных швов;
- Для эластичной герметизации и заполнения влажных трещин в бетонных, каменных конструкциях, и сооружениях из кирпича;
- Для устройства гидроизоляции железобетонных конструкций, подверженных динамическим нагрузкам.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрое время гелеобразования: конец реакции через 3-4 мин;
- Безусадочный материал во влажных средах;
- Однокомпонентная система;
- Рекомендован для применения в конструкциях из натурального камня и кирпичной кладки, т.к. одновременно заполняются все трещины, поры, каверны конструкции.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

Перед проведением инъекционных работ необходимо провести анализ: конструкции, при инъектировании геля в конструкцию, или грунта при инъектировании в грунт. Это позволит определить расход материала, количество и расположение пакеров. Также необходимо очистить основание от штукатурок и других декоративных покрытий. Заполните все раковины, дефекты и трещины ремонтным составом Стармекс РМЗ; при активном поступлении воды, используйте Стармекс Плаг.

Подготовка материалов и насоса

Для проведения инъекционных работ необходим 2х-компонентный инъекционный насос для полимерных композиций. Подбор инъекционных пакеров зависит от типа трещины. Для проведения работ гелем рекомендуется использовать металлические пакеры диаметром 17 мм. Необходимо очистить шпур от остатков бурения и прочих загрязнений сжатым воздухом или водой под давлением,

для обеспечения наилучшей фиксации пакеров.

При проведении работ убедитесь, что в насосе отсутствует вода, растворители и прочие примеси.

Проведение работ

1) Устройство противофильтрационных завес и консолидация грунтов

Пробурите отверстия насквозь конструкции с расстоянием до 30 см, в шахматном порядке. Диаметр отверстия зависит от выбранного пакера. Для контроля работ при устройстве противофильтрационной завесы необходимо использовать пакеры с демонтируемым клапаном. Для контроля выхода 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. При проведении работ по устройству противофильтрационной завесы необходимо выставить на насосе пропорцию смешивания Манопур Гель с водой 1:10. Работы по устройству противофильтрационных завес производят поэтапно. Время между этапами не менее 3 минут.

Этап 1. Заполнение пустот и формирование первичной мембраны. Консолидация грунтов.

Этап 2. Равномерное распределение материала за конструкцией и создание мембраны, так как первичная мембрана не позволит гелю хаотично утекать.

Этап 3. Герметизация основания. Минимальный расход для данного вида работ составляет 3 кг/м². Норма расхода определяется на основании анализа грунта и также зависит от структуры основания.

2) Площадная инъекция основания

Пробурите отверстия на 2/3 от толщины основания под углом 30-45°. 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 под низким давлением для определения нормы расхода материала. При проведении работ по устройству площадной гидроизоляции необходимо выставить на насосе пропорцию смешивания Манопур Гель с водой 1:13. Минимальный расход для данного вида работ составляет 2 кг/м². Норма расхода зависит от пористости основания. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом Стармекс РМЗ.

3) Инъектирование в деформационные и конструкционные швы

Заполните существующие швы подходящим составом (Стармекс РМЗ, Манодил Цем) 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 шпурсы под углом 45° на расстоянии не более 50 см друг от друга. 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. При проведении работ таких работ необходимо выставить на насосе пропорцию смешивания Манопур Гель с водой 1:4. Норма расхода зависит от конфигурации шва и структуры окружающего грунта. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом Стармекс РМЗ.

4) Инъектирование в инъекционные шланги Инжпайп

После монтажа инъекционного шланга Инжпайп в конструктивных швах или швах бетонирования и выпуска инъекционных отверстий наружу (для получения более подробной информации ознакомьтесь с техническим описанием Инжпайп). Закрепите инъекционный пакер в отверстие выпуска. Произведите инъектирование в систему Инжпайп. В связи с тем, что Манопур Гель обладает низкой вязкостью, инъекционные выпуски могут находиться друг от друга на расстоянии до 10 м. При проведении работ таких работ необходимо выставить на насосе пропорцию смешивания Манопур Гель с водой 1:4. Норма расхода зависит от конфигурации шва и структуры окружающего грунта. 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 также необходимо очистить составом Манопур Клинер. При отсутствии специальных смывок можно воспользоваться ксилолом, этилен ацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метил этил кетон) или другой подходящей смывкой без воды. Не использованный, но подготовленный 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 гелеобразную форму. Перед началом работ необходимо спланировать количество используемого состава.

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения 6 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от +10 до +25°C.

УПАКОВКА

Канистра 5 кг, ведро 20 кг и 25 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Манопур Гель.

Параметры	Показатели
Внешний вид	Однородная мутная жидкость
Плотность при 20°C, кг/м ³	1160
Вязкость смолы при 20°C, мПа·с	900
Соотношение Манопур Гель : вода, объем.ч.	1:4...1:13
Максимальная кратность вспенивания	11
Время окончания пенообразования, мин	3-4
Удлинение при разрыве, %	1600