

Техническое описание

Актуализация: 01.08.2020

Cetus.PRO® LiquiPUR 01-EGF-12

Однокомпонентная полиуретановая
высокоэластичная гидрофильная смола (гидрогель)



ОПИСАНИЕ: LiquiPUR 01-EGF-12 - 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.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

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

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Однокомпонентная система;
- Быстрое время гелеобразования: конец реакции через 3-4 минуты;
- Очень эластичный, безусадочный материал во влагонасыщенных средах;
- 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; при активном поступлении воды, используйте Гидропломбу.

Подготовка материалов и насоса: Для проведения инъекционных работ вам понадобится 2-х компонентный инъекционный насос для смол с регулируемой пропорцией смешивания компонентов. Подбор инъекционных пакеров зависит от типа трещины. Чаще всего используются пакеры диаметром 10-18 мм. Особое внимание следует уделить отсутствию влаги в используемых ёмкостях и приспособлениях. В случае обнаружения следов влаги, её необходимо удалить ветошью, а затем промыть ацетоном и просушить. Необходимо очистить шпур от остатков бурения и прочих загрязнений сжатым воздухом или водой под давлением. При проведении работ убедитесь, что в насосе отсутствует вода, растворители и прочие примеси.

Проведение работ:

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 LiquiPUR 01-EGF-12 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 LiquiPUR 01-EGF-12 для данного вида работ составляет 3 кг/м². Норма расхода определяется на основании анализа грунта и также зависит от структуры основания.

Площадное инъектирование 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. При проведении работ по устройству площадной гидроизоляции необходимо выставить на насосе пропорцию смешивания LiquiPUR 01-EGF-12 с водой 1:13. Минимальный расход LiquiPUR 01-EGF-12 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.

Инъектирование деформационных швов: Заполните существующие швы подходящим ремонтным составом 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 шпур 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 LiquiPUR 01-EGF-12 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.

Инъектирование в инъекционные шланги Инжпайп: После монтажа инъекционного шланга Инжпайп в конструкционных 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 LiquiPUR 01-EGF-12 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 LiquiPUR 01-EGF-12 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.

Окончание работ: После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом Cetus.PRO® LiquiCLEAN 01. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо очистить составом Cetus.PRO® LiquiCLEAN 01A. После очистки необходимо смазать насос автомобильным маслом. При отсутствии специальных смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилен ацетатом, 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 6 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от 10 до 25°C. Не допускать замораживания и действия прямых солнечных лучей на упаковку.

УПАКОВКА: Продукт поставляется в ведрах по 5, 10, 20, 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 длительного воздействия на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует очистить составом LiquiCLEAN 01. 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 LiquiPUR 01-EGF-12.

Параметры	Показатели
Внешний вид	Однородная мутная жидкость
Плотность при 20°C кг/м ³	1160
Вязкость смолы при 20°C, мПа·с	900
Соотношение LiquiPUR 01-EGF-12 : вода, объем.ч.	1:4...1:13
Максимальная кратность вспенивания	1:11
Время окончания пенообразования, мин	3-4
Удлинение при разрыве, %	1600

ГАРАНТИИ:

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ООО «ГСП» оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ООО «ГСП». Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ООО «ГСП». Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.
