

КТинжект ППГ-200

Однокомпонентная полиуретановая гидрофильная пена для инъекционной гидроизоляции

Общие сведения

Область применения

- Остановка протечек в заглубленных конструкциях, резервуарах.
- Остановка активных протечек с малым водопритоком в конструкциях ГТС.
- Гидроизоляция трещин и рабочих швов бетонирования железобетонных фундаментов зданий, подземных сооружений и конструкций всех типов.
- Гидроизоляция объектов транспортной инфраструктуры.
- Временная остановка средних водопритоков для последующего инъецирования материалом для долговременной гидроизоляции **КТинжект ПГС-900**.
- Гидроизоляция деформационных швов совместно с материалом **КТинжект ПГС-900**.
- Гидроизоляция тоннелей за счет связывания влажного грунта в заобделочном пространстве.
- Устройство водонепроницаемых мембран и противокapиллярной гидроизоляции.
- Предварительное инъецирование трещин горных пород для устранения водопроявлений.
- Укрепление, стабилизация влажных (водонесущих) грунтов.

Достоинства

- Способен выдерживать динамические нагрузки.
- Высокая эластичность.
- Обладает гидрофильными свойствами.
- Имеет высокую степень проникновения в микротрещины.
- Материал имеет нейтральный pH и не способствует коррозии арматуры.
- В процессе эксплуатации не выделяет вредных веществ.
- Устойчив к биологическим воздействиям.

Описание

КТинжект ППГ-200 – однокомпонентный гидроизоляционный состав с низкой вязкостью. При контакте с водой происходит первичное вспенивание материала до 2000 %. После полимеризации образует эластичный не токсичный материал, набухающий при контакте с водой (до 100 %).

Упаковка

Ведра 20 л – металлические.
Канистры 10 л – пластиковые.

Количество материала КТинжект ППГ-200

20 кг
10 кг

Объем тары

Ведро 20 л
Канистра 10 л

Характеристики*

Внешний вид	Прозрачная жидкость от желто-коричневого до светло-желтого цвета
Условная вязкость при 20 °C	200 сек
Плотность	1,05 кг/л
Начало вспенивания при 20 °C	40 сек
Конец вспенивания при 20 °C	90 сек
Температура применения	от +5 °C до +30 °C
Увеличение в объеме сухого материала при контакте с водой	100 %
Кратность вспенивания	1:30
Фактор вторичного набухания	100 %
Коэффициент удлинения до разрыва	300 %

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления при условии полной герметичности тары и соблюдении условий хранения.

Хранение

Материал хранить в сухих крытых складских помещениях в оригинальной невскрытой упаковке при температуре от +5 °C до + 30 °C.

Стойкость к агрессивным средам

Имеет длительное время устойчивости к неконцентрированным кислотам и многим типичным для грунтов химическим веществам.

Транспортировка

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается транспортировка при отрицательной температуре.

Меры безопасности

Материал обладает общетоксическим действием. Работы производить при хорошей вентиляции. Необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания в дыхательные пути, в глаза и на кожу, согласно типовым нормам. В случае попадания в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу. Следует помнить, что процесс инъецирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

Руководство по применению

1 Подготовка трещин для ремонта методом инъектирования

Подготовка трещины к ремонту методом инъектирования проходит в два этапа:

- **Первый этап** – зачеканка устья трещины.
- **Второй этап** – сверление шпуров и установка пакеров.

Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала **КТтрон-8**.

Зачеканка устья трещины

- Трещину расширить по всей длине.
- Длина штрабы должна быть на 50 мм больше в обе стороны.
- Размер штрабы не менее 20х40 мм.
- Края штрабы срубить под прямым углом.
- Минимальная шероховатость поверхности штрабы должна составлять 2 мм. Гладкие поверхности недопустимы.
- Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.
- Подготовленную штрабу зачеканить быстротвердеющим ремонтным материалом **КТтрон-ТХ60**.

Сверление шпуров и установка пакеров

- Шпуры диаметром от 10 до 18 мм сверлятся в шахматном порядке под углом 30–45° к поверхности.
- Расстояние от устья шпура до края штрабы должно быть около 100 мм.
- Пробуренные отверстия должны пересекать трещину:
 - на максимальной глубине, если трещина не сквозная;
 - на 1/2 глубины конструкции при сквозной трещине.
- Рекомендуемый шаг сверления шпуров должен быть в пределах 200–250 мм.
- Готовые шпуры промыть водой.
- Установить пакеры.
- Перед установкой пакеров шпуры должны быть влажными.

2 Расчет количества материала

Величина расхода материала зависит от многих факторов: напора воды, наличием пустот в конструкции и плотностью грунта в заобделочном пространстве.

Точный расход по конкретным конструкциям определяется пробным инъектированием.

3 Подготовка материала

Продукт, хранившийся при низких температурах (от +5 °С до +10 °С), должен быть разогрет до оптимальной температуры (от +15 °С до +25 °С) путем выдержки в таре при температуре не выше 30 °С в течение 1 суток.

Для увеличения скорости реакции отверждения возможно использование катализатора аминного типа.

4 Инъектирование

- Инъекционные работы следует проводить не ранее чем через 4 часа после зачеканки штрабы ремонтным материалом **КТтрон-ТХ60**.

Внимание!

Давление при инъектировании должно соответствовать прочности прокачиваемой конструкции и не приводить к ее разрушению

- Инъектирование следует проводить последовательно, передвигаясь от пакера к пакеру.
- К следующему пакеру переходить после появления в нем состава.
- После прокачивания всех пакеров вдоль одной трещины следует вернуться к первому и повторить прокачивание через 1,5–2 часа.
- Полость шпура после демонтажа пакера зачеканить ремонтным материалом **КТтрон-3 Т500**.

5 Инъектирование деформационных швов

- Работы по подготовке и инъектированию деформационного шва готовят по п. 1–4.
- **КТинжект ППГ-200** применяют для остановки активно фильтрующей воды, затем шов докачивают материалом **КТинжект ПГС-900**.

6 Применяемое оборудование и его очистка

Для инъектирования применяют однокомпонентные насосы поршневого и мембранного типа.

После окончания работ насос, все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены специальным растворителем (Изотол или другой подходящей смывкой без воды).

Полимеризованный материал также может быть удален с оборудования механически.

Неиспользованный, но смешанный и 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.

Не допускается оставлять готовый материал в насосной станции на следующую рабочую смену. Необходимо сразу после окончания каждого рабочего цикла производить промывку всего оборудования. Поэтому перед началом работ требуется спланировать количество используемого состава и промывочной жидкости.

Руководство по применению

* Значения показателей характеристик указаны по результатам испытаний согласно методикам, утвержденным межнациональными и национальными стандартами РФ (ГОСТ и ГОСТ Р) в соответствии с СТО КТ 62035492.008-2024.

Данное техническое описание содержит информацию, основанную на наших теоретических знаниях и опыте практического применения, и не может предусматривать всех возможных ситуаций, возникающих непосредственно на объекте при проведении работ. Рекомендации в техническом описании не подразумевают безусловной юридической ответственности и должны приниматься во внимание с учетом всех дополнительных факторов, а также могут потребовать дополнительной разработки проектной документации и проведения специальных расчетов.



ООО «Научно-производственное
объединение КТ»