

КТинжект ЭП-095

Двухкомпонентная эпоксидная смола низкой вязкости

Общие сведения

Область применения

- Заполнение трещин и пустот в строительных конструкциях методом инъектирования.
- Повышение прочностных показателей и непроницаемости бетонных и каменных конструкций.
- Обеспечение монолитности и непроницаемости строительных конструкций методом инъектирования в трещины с раскрытием 0,2 – 5 мм.
- Приклеивание элементов строительных конструкций друг к другу.
- Восстановление несущих способностей строительных конструкций.
- Применение в качестве связующего для приготовления ремонтных составов.

Достоинства

- Обладает высокой проникающей способностью в микротрещины благодаря низкой вязкости.
- Отличается высокой механической прочностью и эластичностью отвержденного материала.
- Прост в применении.
- Можно работать при низких температурах.
- Отверждение происходит даже в условиях высокой влажности.
- Экологически безопасен, в процессе эксплуатации не выделяет вредных веществ.
- Способен выдерживать динамические нагрузки.
- Устойчив к биологическим воздействиям.

Описание

КТинжект ЭП-095 – двухкомпонентный эпоксидный материал.

Компонент А – жидкость прозрачная неокрашенная.

Компонент Б – жидкость прозрачная окрашенная.

После смешивания образует прозрачную жидкость коричневого цвета

После полимеризации образует плотный эластичный материал.

После полимеризации материал имеет слабый запах и пониженную токсичность и не вызывает аллергических реакций и дерматитов.

Упаковка

Канистры 10 л; 5 л – пластиковые.

Стандартная упаковка – 15 кг:

Компонент А – 11,7 кг Пластиковая тара 10 л

Компонент Б – 3,3 кг Пластиковая тара 5 л

Тара

Транспортировка

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При перевозке обязательно предохранение упаковки от механических повреждений.

Не допускается транспортировка при отрицательной температуре.

Характеристики*

Внешний вид:	
Компонент А	Прозрачная неокрашенная жидкость
Компонент Б	Жидкость желтого оттенка
Соотношение компонентов А : Б (пропорции смешивания) по массе, кг	11,7:3,5
Вязкость смеси компонентов при 20 °С, мПа·с	120
Плотность смеси компонентов при 20 °С, г/см³	1,09
Жизнеспособность готовой композиции при 20 °С, мин	30
Температура применения, °С	от +5 до +30
Время полной полимеризации, сут	7
Твердость после полимеризации по Шору D, ед	90
Прочность на сжатие, не менее, МПа	60
Прочность на изгиб, не менее, МПа	45
Прочность на разрыв, не менее, МПа	28
Адгезия к бетонному основанию на 7 сутки, не менее, МПа:	
к сухому	5,0
к влажному	3,0
Способность к заполнению трещин с шириной раскрытия	от 0,2 мм

Гарантия изготовителя

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

Хранение

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

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 инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

Руководство по применению

1 Подготовка бетонной конструкции для ремонта методом инъектирования

Условия применения

При проведении работ по инъектированию бетонной конструкции температура поверхности основания и окружающего воздуха должна быть в интервале от +5 °С до +30 °С.

Относительная влажность воздуха - не более 98 %.

Температура обрабатываемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.

Внимание!

Наличие воды и конденсата на обрабатываемых поверхностях НЕДОПУСТИМО.

Подготовка трещины к ремонту

Подготовка трещины к ремонту методом инъектирования проходит в два этапа:

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

Зачеканка устья трещины

- Трещину расшить по всей длине.
- Длина штрабы должна быть на 50 мм больше в обе стороны.
- Размер штрабы не менее 10 мм в глубину и 20 мм в ширину.
- Края штрабы срубить под прямым углом.
- Минимальная шероховатость поверхности штрабы должна составлять 2 мм. Гладкие поверхности недопустимы.
- Поверхность штрабы очистить водой при помощи водоструйного аппарата.
- Подготовленную штрабу зачеканить ремонтным материалом **КТтрон-ТХ60**.
- Если трещина сквозная, то данные операции по зачеканке устья провести с обеих сторон конструкции.

Сверление шпуров и установка пакеров

- Шпуры диаметром от 10 до 18 мм сверлятся в шахматном порядке под углом 45° к поверхности.
- Расстояние от устья шпура до края штрабы должно быть не менее 100 мм.
- Пробуренные отверстия должны пересекать трещину на 1/2 глубины конструкции.
- Рекомендуемый шаг сверления шпуров должен быть в пределах 200 мм.
- Готовые шпуры продуть сжатым воздухом.
- Установить пакеры.

2 Расчет количества материала

Расход по трещинам зависит от степени их раскрытия и общей трещиноватости конструкции.

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 +20 °С) путем выдержки в таре при температуре не выше 20 °С в течение 1 суток.

Тщательно перемешать компонент А до полной однородности низкооборотной дрелью с мешалкой, не допуская вовлечения воздуха в материал.

Постепенно во время постоянного перемешивания влить компонент Б в компонент А и тщательно перемешать смесь 2-3 минуты.

Материал замешивают порциями, которые могут быть использованы за время жизнеспособности. Жизнеспособность готовой композиции при 20 °С – 30 минут. При понижении температуры время жизнеспособности увеличивается, при повышении – уменьшается.

Внимание!

Материал, замешанный в больших объемах (более 1 комплекта), имеет меньшее время жизнеспособности при прочих равных условиях. Нарушения пропорций смешения компонентов приводят к нарушению режима отверждения.

4 Инъектирование

- Инъекционные работы следует проводить не ранее чем через 4 часа после зачеканки штрабы ремонтным материалом **КТтрон-ТХ60**.
- Для инъектирования применяются однокомпонентные насосы поршневого и мембранного типа.

Внимание!

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

- Инъектирование следует проводить последовательно, передвигаясь от пакера к пакеру. При прокачивании вертикальных трещин начинать инъектирование с нижнего пакера.
- К следующему пакеру переходить после появления в нем состава.
- Пакер удалять после набора рабочей прочности материалом, но не ранее чем через 7 суток при 25 °С; 10 суток при 15 °С и 15 суток при 10 °С.
- Полость шпура после демонтажа пакера зачеканить ремонтным материалом **КТтрон-З Т500**.

Руководство по применению

5 Очистка оборудования

После окончания работ насос, все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены специальным растворителем R4 или аналогом (промывочная жидкость).

Полимеризованный материал может быть удален с оборудования только механически.

Неиспользованный, но смешанный и подготовленный к работе состав, должен быть утилизирован в специально отведенном для этого месте.

Необходимо сразу после окончания каждого рабочего цикла производить промывку всего оборудования. Поэтому перед началом работ требуется спланировать количество используемого состава и промывочной жидкости.

** 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.