

КТТрон-8

Оперативное устранение протечек

Общие сведения

Область применения

Оперативное устранение протечек и filtrаций воды через трещины, стыки, отверстия.

Достоинства

Удобство применения

Мгновенно твердеет, в том числе под водой.

Безопасность

Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.

Описание

«КТТрон-8» – сухая смесь, состоящая из цемента, минерального заполнителя и модифицирующих добавок.

При смешивании с необходимым количеством воды образует безусадочный, тиксотропный, сверхбыстротвердеющий раствор с высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает цементно-серый цвет.

Упаковка

Ведро весом 5 кг

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения 6 месяцев

Хранение

Ведра хранить на поддонах, предохраняя от влаги при температуре от -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха не более 70%.

Поддоны с ведрами должны быть укрыты плотной пленкой со всех сторон на весь период хранения.

Транспортировка

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

Меры безопасности

Материал относится к малоопасным веществам.

Не относится к числу опасных грузов и является пожаровзрывобезопасным и не радиоактивным материалом.

При работе с составом необходимо использовать индивидуальные средства защиты. В случае попадания сухой смеси в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

Характеристики

Сухая смесь	
Фракция заполнителя	max 2,5 мм
Расход для приготовления 1 м³ растворной смеси	1850 кг
Растворная смесь	
Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,19-0,2 л
Жизнеспособность:	
- начало схватывания	1 мин
- окончание схватывания	4 мин
Минимальная толщина нанесения	30 мм
Максимальная толщина	50 мм
Температура применения	от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$
После отверждения	
Марка по водонепроницаемости через 24 часа	min W4
Марка по морозостойкости	min F300
Прочность на сжатие при отверждении в воде:	
- 1 час	min 7 МПа
- 28 суток	min 40 МПа
Прочность сцепления с бетоном	
- 1 час	min 0,5 МПа
- 28 суток	min 1,5 МПа
Теплостойкость, при постоянном воздействии	$+120^{\circ}\text{C}$
Контакт с питьевой водой	да
Эксплуатация в агрессивных средах	$5 < \text{pH} < 14$
Климатические зоны применения	все

Стойкость к агрессивным средам

Материал стоек:

- к сильноагрессивной аммонийной среде, с концентрацией NH_4^+ более 2000 г/м^3 ;
- к магниальной среде, с концентрацией до 10000 г/м^3 ;
- к сульфатной среде с концентрацией SO_3 до 5000 г/м^3 ;
- к щелочной среде, 8%-ый раствор едкого натра;
- к газовой среде с концентрацией:
 - сероводорода до $0,0003 \text{ г/м}^3$,
 - метана до $0,02 \text{ г/м}^3$;
- к морской воде;
- к темным и светлым нефтепродуктам, минеральному маслу.

Руководство по применению

Классификация протечек

Протечки через конструкцию можно классифицировать на:

- точечную;
- через отверстие диаметром более 50 мм;
- через длинные трещины, примыкания;
- через швы;
- через большую площадь.

1 Расчет количества сухой смеси и приготовление раствора

Расчет сухой смеси и приготовление раствора для пунктов с 2 по 5 настоящей инструкции одинаков.

1.1 Расчет количества сухой смеси

Количество сухой смеси рассчитывается исходя из объема ремонтных работ согласно расходу материала.

Расход сухой смеси:

- 1850 кг на 1 м³ объема;
- 1,85 кг на 1 дм³ объема.

1.2 Приготовление раствора

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водой.

Количество воды, необходимое для приготовления раствора рассчитать по таблице «Расход воды».

Расход воды

Вода температура 15-20 °С	Сухая смесь
1,0 л	5,0-5,3 кг
0,19-0,2 л	1,0 кг

Внимание!

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 1 минуты.
- Расход воды может меняться в зависимости от температуры и влажности воздуха.
- Для ускорения схватывания раствора воду, для затворения, подогреть до +30-40° С.

- Перемешивание производить в небольшой емкости шпателем или руками до однородной консистенции.
- Консистенция напоминает собой пластилин.
- Для улучшения перемешивания стенки емкости, перед перемешиванием, увлажнить водой.

Внимание!

Продолжительность перемешивания не должна превышать 30 секунд.

2 Ликвидация точечной протечки

2.1 Подготовка конструкций

Место протечки вскрыть при помощи перфоратора, отбойного молотка или ручного зубила.

2.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течении 30 секунд

- Из готового раствора слепить подобие конуса.
- Острым концом вдавить в подготовленную полость.
- Плотно прижать и удерживать в течении 4-5 минут.
- Полость необходимо заполнить на 2/3 глубины, оставив место для заполнения ремонтным материалом.
- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости зачеканить ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-3».

Внимание!

Не рекомендуется наносить раствор «КТТрон-8» толщиной менее 30 мм и более 50 мм

3 Ликвидация протечки через отверстие диаметром более 50 мм

Для устранения течи через полости диаметром более 50 мм необходимо использовать метод колец.

3.1 Подготовка конструкции

- Место протечки вскрыть при помощи перфоратора, отбойного молотка или ручного зубила.
- Полости необходимо придать форму, позволяющую последовательно вставлять кольца уменьшающегося диаметра.
- Глубина полости должна быть не менее 50 мм.

3.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течении 30 секунд

- Для герметизации полостей диаметром более 50 мм используется метод колец.
- В подготовленную полость вставляют кольцо с диаметром меньше диаметра полости.
- Далее зазор вокруг кольца заполняется материалом «КТТрон-8».
- Через 10 минут кольцо вынимается и в уменьшенное отверстие вставляется кольцо меньшего диаметра и снова зазор заполняется материалом «КТТрон-8».
- Диаметр каждого следующего кольца должен быть на 30-50 мм меньше предыдущего.

Руководство по применению

- Операция повторяется до тех пор, пока не останется отверстие, которое можно загерметизировать одной порцией материала «КТТрон-8».
- Полости заполнять материалом «КТТрон-8» необходимо так, чтобы расстояние от поверхности «КТТрон-8» до поверхности конструкции было не менее 20 мм, для заполнения этой части полости ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-3».

Внимание!

Не рекомендуется наносить раствор «КТТрон-8» толщиной менее 30 мм и более 50 мм

- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости зачеканить ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-3».

4 Ликвидация протечек через длинные трещины

Для устранения течи через трещину или стык необходимо использовать дренажную трубку.

4.1 Подготовка конструкции

- Трещину, стык через которые идет фильтрация воды вскрыть при помощи перфоратора, отбойного молотка или ручного зубила.
- Глубина штробы должна быть не менее 50 мм ширина для удобства применения не менее 30 мм.
- Сечение штробы должно быть прямоугольное.
- Длина штробы должна быть на 20 мм больше в каждую сторону длины трещины.
- В месте максимальной течи пробурить отверстие диаметром примерно 30 мм и глубиной на 10 мм больше глубины штробы.

4.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течении 30 секунд

- Для ликвидации течи используется дренажная трубка диаметром примерно 20 мм не имеющая адгезии к материалу «КТТрон-8», как правило, из резины или пластика.
- Дренажную трубку вставить в пробуренное отверстие и закрепить небольшой порцией материала «КТТрон-8».
- Штробу небольшими порциями приготовленного раствора «КТТрон-8» заполнить, начиная от края в направлении к дренажной трубке.
- Штробу необходимо заполнять материалом «КТТрон-8» не полностью, а так, чтобы от поверхности «КТТрон-8» до поверхности конструкции оставалось не менее 20 мм, для заполнения этой части штробы ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-3».
- После ликвидации течи через трещину удалить дренажную трубку.
- Ликвидировать течь через отверстие для дренажной трубки.

Внимание!

Не рекомендуется наносить раствор «КТТрон-8» толщиной менее 30 мм и более 50 мм

- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости штробы зачеканить ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-3».

5 Ликвидация протечек через швы

Для устранения течи через шов используют два варианта:

- при небольшом водопритоке;
- и при большом водопритоке.

5.1 Подготовка конструкции

- Шов, через которые идет фильтрация воды вскрыть при помощи перфоратора, отбойного молотка или ручного зубила.
- По ширине шов вскрывается полностью на глубину не менее 50 мм.
- При ширине шва менее 30 мм шов расшить до ширины не менее 30 мм.
- Гладкие поверхности краев шва недопустимы.
- Минимальная шероховатость поверхности, шва, должна составлять 2 мм.
- Длина шва должна быть на 20 мм больше в каждую сторону длины места протечки.
- В месте максимальной течи пробурить отверстие диаметром примерно 30 мм и глубиной на 10 мм больше глубины вскрытия шва, для установки в этом месте дренажной трубки.

5.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течении 30 секунд

Небольшой водоприток

- При небольшом водопритоке шов заполняется небольшими порциями в направлении сверху вниз до устранения течи.
- Глубина заполнения шва должна быть такова, чтобы расстояние от поверхности «КТТрон-8» до поверхности конструкции было не менее 20 мм, для заполнения оставшегося пространства ремонтным материалом «КТТрон-2».

Большой водоприток

- При большом водопритоке необходимо использовать дренажную трубку.
- Дренажную трубку закрепить на внутренней поверхности шва по всей длине.
- В нижней части шва закрепить дренажную трубку для отвода воды из шва небольшой порцией материала «КТТрон-8».
- Небольшими порциями заполнить весь шов в направлении сверху вниз.
- Шов заполнить материалом «КТТрон-8» не на всю глубину.

Руководство по применению

- Глубина заполнения шва должна быть такова, что бы расстояние от поверхности «КТТрон-8» до поверхности конструкции был не менее 20 мм, для заполнения оставшегося пространства ремонтным материалом «КТТрон-2».
- После заполнения шва материалом «КТТрон-8» удалить дренажную трубку.
- Ликвидировать течь через отверстие для дренажной трубки.

Внимание!

Не рекомендуется наносить раствор «КТТрон-8» толщиной менее 30 мм и более 50 мм

- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости штробы зачеканить ремонтным материалом «КТТрон-2» или «КТТрон-2 эласт».



Контроль при выполнении работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- Качество подготовки ремонтируемой поверхности.
- Температуру воздуха.
- Температуру воды и сухой смеси.
- Точное дозирование.
- Время перемешивания и время использования раствора.

6 Контроль качества выполненных работ

- Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 1 часа после устранения протечки.
- Качество поверхности:
 - поверхность должна быть по виду одинаково плотной, без видимых трещин и шелушений;
 - не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания.

При обнаружении дефектов необходимо провести ремонт данных участков.

Данное техническое описание содержит общую информацию.

Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО 52304465-003-2009.

Для получения консультации обратитесь в представительство «Завода КТТрон» вашего региона или отправьте письмо на ts@kttron.ru.

7 Ликвидация фильтрации воды через поверхность

Устранение фильтрации воды через поверхность конструкции осуществляется методом втирания сухой смеси в фильтрующую поверхность.

7.1 Подготовка конструкции

- С поверхности фильтрующую воду удалить грязь, рыхлое основание.
- При помощи водоструйного аппарата промыть поверхность под давлением не менее 300 бар.

7.2 Расчет количества сухой смеси

Количество сухой смеси рассчитывается исходя из объема ремонтных работ согласно расходу материала.

Расход сухой смеси

- 2-3 кг/м² с учетом потерь.

7.3 Применение

- Сухую смесь круговыми движениями втирать в фильтрующую поверхность до полного окончания фильтрации.
- После устранения фильтрации в течении 30 минут нанести на поверхность гидроизоляцию «КТТрон-1».



ООО «Завод КТТрон»
620026, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Розы Люксембург, 49
+7 (343) 253-60-30
zavod@kttron.ru