

КТтрон-8

Сверхбыстротвердеющая цементная смесь для устранения активных протечек воды в бетоне и кирпичной кладке

Общие сведения

Область применения

- Для внутренних и внешних работ.
- Для быстрой остановки активных протечек воды.
- Для остановки фильтрации воды через трещины в конструкциях.
- Для уплотнения швов в конструкциях и полах в качестве первичной обработки перед гидроизоляцией подвальных помещений и цокольных этажей материалами серии **КТтрон**.
- Для герметизации конструктивных швов и трещин в резервуарах (в т.ч. для хранения питьевой воды).
- Для быстрой заделки трещин и отверстий.
- Для быстрой заделки отверстий от крепления съемной опалубки.
- Для быстрого закрепления болтов, анкеров, труб, санитарного оборудования и других элементов.

Достоинства

Удобство применения

- Сверхбыстрая остановка протечек.
- Не содержит хлоридов, не вызывает коррозии арматуры.
- По всем характеристикам однороден бетону.
- Сверхбыстрое твердение, в том числе под водой.
- Не требуется инъекционное оборудование.
- Для применения нужно всего лишь смешать с 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 12 месяцев.

Характеристики*

Сухая смесь	
Фракция заполнителя	max 2,5 мм
Расход для приготовления 1 дм³ растворной смеси	1,85 кг
Растворная смесь	
Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,21-0,22 л
Начало схватывания	1 мин
Окончание схватывания	4 мин
Толщина нанесения	10 – 50 мм
Температура применения	от +5 °С до +35 °С
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 °С
Контакт с питьевой водой	разрешен
Эксплуатация в агрессивных средах	5 < pH < 14
Климатические зоны применения	все

Хранение

Ведра хранить на поддонах, предохраняя от влаги, при температуре от -30 °С до +50 °С 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.

Общие сведения

Стойкость к агрессивным средам

Материал стоек:

- к сильноагрессивной аммонийной среде, с концентрацией NH_4^+ более 2000 г/м³;
- к магниальной среде, с концентрацией до 10000 г/м³;
- к сульфатной среде с концентрацией SO_4 до 5000 г/м³;
- к щелочной среде, 8%-ый раствор едкого натра;
- к газовой среде с концентрацией:
 - сероводорода до 0,0003 г/м³,
 - метана до 0,02 г/м³;
- к морской воде;
- к темным и светлым нефтепродуктам, минеральному маслу.

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, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу, согласно типовым нормам. В случае попадания сухой смеси в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

КТтрон-8

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 4 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	Сухая смесь
1,0 л	4,6-4,8 кг
0,21-0,22 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 температуры от +30 °С до +40 °С.

- Перемешивание производить в небольшой емкости шпателем или руками до однородной консистенции. Застывшую смесь повторно перемешивать нельзя.
- 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.

Основание должно быть чистым и прочным.

Перед нанесением материала поверхность следует тщательно смочить водой.

2.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течение 30 секунд

- Приготовленному раствору придать форму 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 10 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 течение 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.

КТтрон-8

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 ремонтными материалами систем **КТтрон-3** или **КТтрон-4**.

Внимание!

Не рекомендуется наносить раствор КТтрон-8 толщиной менее 10 мм и более 50 мм

- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости зачеканить ремонтным материалом **КТтрон-3**.

4 Ликвидация протечек через швы, длинные трещины

Для устранения течи через шов, длинную трещину используют два варианта:

- при небольшом водопитоке;
- при большом водопитоке.

4.1 Подготовка конструкции

- Шов, трещину, 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.

4.2 Применение

Внимание!

Готовый раствор применить в течении 30 секунд

Небольшой водопиток

- При небольшом водопитоке 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 водопиток

- При большом водопитоке 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.
- 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**.
- 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 10 мм и более 50 мм

- Через 1 час после остановки течи незаполненную часть полости штрабы зачеканить ремонтным материалом **КТтрон-2**.

5 Ликвидация фильтрации воды через поверхность

Устранение фильтрации воды через поверхность конструкции осуществляется методом втирания сухой смеси **КТтрон-8** в фильтрующую поверхность.

5.1 Подготовка конструкции

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

5.2 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.

5.3 Применение

- Сухую смесь **КТтрон-8** круговыми движениями втирать в фильтрующую поверхность до полного окончания фильтрации.
- После устранения фильтрации в течение 30 минут нанести на поверхность гидроизоляцию **КТтрон-1**.

Руководство по применению**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 отремонтированной 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.

** 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»