

КТТрон-2 эласт

Эластичный состав для герметизации швов

Общие сведения

Область применения

«КТТрон-2 эласт» применяется в конструкциях подверженных динамическим, температурным нагрузкам, многократному чередованию циклов замораживания оттаивания.

- Герметизация и заполнение швов, примыканий, трещин в железобетонных, кирпичных и каменных конструкциях,
- Герметизация вводов коммуникаций.

Достоинства

Надежность

- Высокая степень сцепления с ремонтируемой поверхностью обеспечивает единое целое с основанием.
- Высокая стойкость к воздействию жидких и газообразных агрессивных сред, морской и пресной воды.

Удобство применения

- Можно наносить ручным и механизированным способом.
- Наносится на влажную поверхность.
- Твердеет в сырых закрытых пространствах, при быстром наборе прочности.

Безопасность

- Разрешен контакт с питьевой водой.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.

Описание

«КТТрон-2 эласт» – сухая смесь, состоящая из цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна и модифицирующих добавок.

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

После отверждения приобретает цементно-серый цвет.

Упаковка

Мешок или ведро весом 25 кг.

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения:

- в мешках - 12 месяцев
- в ведрах - 18 месяцев

Характеристики

Сухая смесь	
Фракция заполнителя	max 1,25 мм
Расход для приготовления 1 м³ растворной смеси	1650 кг
Расход сухой смеси для герметизации шва или штробы длиной 1 м, сечением:	
- 20X20 мм	0,6 кг
- 30X30 мм	1,5 кг
- 40X40 мм	2,6 кг
- 50X50 мм	4,1 кг
- 60X60 мм	6,0 кг
Растворная смесь	
Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,14-0,15 л
Жизнеспособность	30 мин
Марка по подвижности	Пк2
Водоудерживающая способность	98 %
Минимальная толщина нанесения	5 мм
Максимальная толщина	не ограничена
Температура применения	от +5 °С до +35 °С
После отверждения	
Марка по водонепроницаемости	min W10
Марка по морозостойкости	min F300
Прочность при сжатии в возрасте	
- 24 часа	min 8 МПа
- 28 суток	min 18 МПа
Прочность сцепления с бетоном	
- 7 суток	min 1,5 МПа
- 28 суток	min 2,0 МПа
Прочность при изгибе в возрасте	
- 7 суток	min 4,0 МПа
- 28 суток	min 8,0 МПа
Относительное удлинение при разрыве	min 3%
Теплостойкость, при постоянном воздействии	+100°С
Контакт с питьевой водой	да
Эксплуатация в агрессивных средах	5 < pH < 14
Климатические зоны применения	все

Хранение

Мешки и ведра хранить на поддонах, предохраняя от влаги при температуре от -30⁰ С до + 50⁰ С и влажности воздуха не более 70%.

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



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_3 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 и пресной воде;
- к темным и светлым нефтепродуктам, минеральному маслу.

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 материалам.

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.

Руководство по применению

1 Подготовка шва, примыкания, трещины к герметизации

Общие требования

Ликвидация протечек

Перед герметизацией швов, примыканий, трещин активные протечки и фильтрацию воды, препятствующие нанесению раствора «КТТрон-2 эласт» устранить при помощи материала «КТТрон-8».

Требование к поверхности

- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей герметизации, должна составлять 2 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Окончательную очистку поверхности произвести водой при помощи водоструйного аппарата.

Подготовка участка с оголением арматуры

- В случае оголения арматуры бетон, вокруг нее, вскрыть и удалить:
 - на глубину не менее 20 мм;
 - на 50 мм от каждого края зоны повреждения.
- Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов.
- При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить или усилить.

Защита арматуры и закладных деталей

Для увеличения срока эксплуатации конструкции рекомендуется арматуру и другие металлические части защитить материалом «КТТрон-праймер».

Для этого необходимо при помощи мягкой кисти нанести на очищенную поверхность арматуры и других выступающих металлических частей материал «КТТрон-праймер» в 2 слоя.

Увлажнение поверхности

- Перед герметизацией конструкции ремонтируемую поверхность обильно увлажнить водой.
- Увлажнять поверхность необходимо каждые 10-15 минут, в течении не менее 3 часов.
- Лишнюю воду убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

1.1 Подготовка шва

Новое строительство

- При новом строительстве поверхность шва очистить от грязи и цементного молочка.

При ремонте

- Из шва удалить раствор, непрочный бетон и инородные предметы на глубину не менее 20 мм.
- Для ремонта дефектов поверхностей шва и восстановления геометрических параметров, применить систему ремонтных материалов «КТТрон-3».

1.2 Подготовка примыкания

- В месте примыкания элементов конструкций ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания.

- Для ремонта дефектов поверхностей примыкания применить систему ремонтных материалов «КТТрон-3».
- Выполнить штору в месте примыкания по всей длине примыкания размером не менее 20X20 мм.
- Края штуры срубить под прямым углом.

1.3 Подготовка трещины

- На расстоянии 50 мм от трещины в обе стороны непрочные и ослабленные участки удалить механическим путем до прочного основания.
- Для ремонта дефектов поверхностей около трещины применить систему ремонтных материалов «КТТрон-3».
- Трещину расширить по всей длине. Длина штуры должна быть на 50 мм больше в обе стороны.
- Размер штуры не менее 20X20 мм.
- Края штуры срубить под прямым углом.

2 Приготовление раствора

Расход

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

Расход сухой смеси:

- 1650 кг на 1 м³ объема;
- 1,65 кг на 1 дм³ объема.

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	6,7-7,1 кг
0,14-0,15 л	1,0 кг
3,5-3,75 л	Мешок или ведро 25 кг

Внимание!

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут.
- Расход воды может меняться в зависимости от температуры и влажности воздуха.
- В каждом конкретном случае точный расход воды подбирается методом пробного замеса и нанесения небольшого количества раствора.

Первое перемешивание

- В отмеренное количество воды всыпать, постоянно перемешивая, необходимое количество сухой смеси.
- Раствор необходимо перемешивать в течение 2-4 минут до образования однородной консистенции. Перемешивание производить миксером, низкооборотной электродрелью со специальной насадкой или в растворосмесителе.



Руководство по применению

Технологическая пауза

Для растворения химических добавок приготовленный раствор, после первого перемешиванием, выдержать в течение 5 минут.

Второе перемешивание

После технологической паузы раствор еще раз перемешать в течение 2 минут.

Внимание!

Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после второго перемешивания

3 Проведение работ

Материал «КТТрон-2 эласт» рекомендуется применять при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

Температура воздуха, при которой проводятся работы, влияет на такие параметры как:

- скорость набора прочности;
- жизнеспособность смеси;
- подвижность смеси.

Рекомендации по применению в данной инструкции усреднены и даны для температур воздуха от +10°C до +25°C.

Для уменьшения влияния, на вышеперечисленные характеристики, температур от +5°C до +10°C (**пониженная температура**) и выше +25°C (**повышенная температура**) существуют технологические приемы, которые приведены ниже.



Проведение работ при пониженной температуре

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее.

Для ускорения набора прочности рекомендуется:

- сухую смесь перед применением выдержать в теплом помещении, при температуре +15°C – +25°C, в течении не менее 1 суток;
- для затворения использовать горячую воду с температурой от +30°C до +40°C;
- ремонтируемую поверхность перед началом работ прогреть;
- свеженанесенный раствор укрыть теплоизоляционным материалом.



Проведение работ при повышенной температуре

При температуре выше +25°C подвижность смеси быстро падает и нанесенный раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Так же уменьшается время использования приготовленной смеси.

Для уменьшения влияния высокой температуры на данные параметры рекомендуется:

- сухую смесь хранить в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед началом работ поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;

- защитить свеженанесенный раствор от высыхания и прямых солнечных лучей.

3.1 Нанесение

Готовым раствором заполнить подготовленный шов, штробу вручную или механизированным способом, при помощи штукатурной станции.

Внимание!

- **Не рекомендуется наносить раствор толщиной менее 5 мм**
- **Запрещается наносить материал «КТТрон-2 эласт»:**
 - на сухие основания;
 - на основания, через которые идет активная фильтрация воды;
 - на замерзшие основания.
- **Запрещается применение раствора через 30 минут после второго перемешивания.**

3.2 Особенности

Толщина нанесения

- Толщина одновременно наносимого слоя на вертикальную поверхность, без использования опалубки, составляет от 5 до 25 мм.
- При толщине нанесения на вертикальную поверхность более 25 мм, раствор наносить послойно.
- Толщина одновременно наносимого слоя на горизонтальную и наклонную поверхности не ограничена.

Адгезия

- Для получения хорошей адгезии, последующих слоев, рекомендуется делать поверхность каждого предыдущего слоя шероховатой, например, путем нанесения на незатвердевший раствор, насечек.

Второй и последующие слои

- Второй и последующие слои можно наносить примерно через 1,0-1,5 часа, в зависимости от температуры и влажности воздуха, после нанесения предыдущего слоя.
- При длительном перерыве между нанесением слоев, более 2 суток, поверхность необходимо обработать металлической щеткой и обильно увлажнить.

Затирка

- Затирку последнего слоя можно выполнить при помощи терки после начала схватывания раствора.
- Момент схватывания определяется надавливанием пальца на нанесенный раствор. На поверхности должна оставаться едва заметная вмятина.



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.

Руководство по применению**4 Контроль качества выполненных работ**

- Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ.
- Качество отремонтируемой 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.

5 Защита в период твердения

Для нормального твердения состава необходимо обеспечить следующие условия:

- увлажнять нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать;
- защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза;
- защищать от механических повреждений.

6 Дальнейшая обработка поверхности

- Отделочные материалы на минеральной основе, следует наносить не ранее, чем через 7 суток.
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее чем, через 10 суток после нанесения «КТТрон–2 эласт»

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.



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