

КТтрон-10 1К

Однокомпонентная эластичная гидроизоляция

Общие сведения

Область применения

Защита

строительных конструкций (СП 28.13330.2012, п.5.3.1) от воздействия:

- грунтовых вод;
- жидких агрессивных сред и газов;
- морской воды;
- карбонизации и антиобледенительных солей.

Гидроизоляция:

- гидротехнических сооружений, подвергающихся незначительным деформациям;
- бассейнов, резервуаров и емкостей, в том числе, с питьевой водой;
- внешняя и внутренняя гидроизоляция подземных частей зданий;
- зданий, сооружений, элементов конструкций в условиях возможного образования микротрещин;
- надземных частей зданий, подверженных атмосферному воздействию.

Достоинства

Надежность

- Эластичная, перекрывающая трещины.
- Паропроницаема.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.

Экономичность

- Малый расход.

Удобство применения

- Наносится на влажную поверхность.
- Можно наносить ручным и механизированным способом.

Безопасность

- Не содержит растворителей и других веществ опасных для здоровья.

Описание

«КТтрон-10 1К» — сухая смесь, состоящая из цемента, минерального заполнителя и модифицирующих добавок.

При смешивании сухой смеси с необходимым количеством воды образуется безусадочный раствор с высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает цементно-серый цвет.

Упаковка

Мешок или ведро весом 20 кг.

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения:

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

Характеристики

Сухая смесь	
Фракция заполнителя	max 0,63 мм
Расход на 1 м² при нанесении слоя толщиной 1 мм	1,5 кг
Растворная смесь	
Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,24-0,25 л
Толщина гидроизоляционного слоя:	
- минимальная	2 мм
- рекомендуемая	4 мм
Толщина слоя, наносимого за один проход	0,8- 1,5 мм
Жизнеспособность	30 мин
Температура применения	от +5 °С до +35 °С
После отверждения	
Водонепроницаемость при толщине слоя 4 мм:	
- на прижим	min W12
- на отрыв	min W8
Прочность сцепления с бетоном:	
- 7 суток	min 1,0 МПа
- 28 суток	min 1,5 МПа
Прочность на разрыв	min 1,0 МПа
Морозостойкость	min F300
Гибкость на брусе без образования трещин при температуре	-15 °С
Относительное удлинение	min 3 %
Способность к перекрытию трещин:	
- без армирования	max 0,5 мм
- с армированием	max 1,0 мм
Теплостойкость при постоянном воздействии:	
- незащищенной поверхности	+50 °С
- поверхность защищена ремонтным составом или бетоном толщиной 20 мм	+100 °С
Контакт с питьевой водой	разрешен
Эксплуатация в агрессивных средах	5 < pH < 14
Климатические зоны применения	все
Начало эксплуатации	
Заполнение резервуара водой допускается после нанесения через:	
- гидроизоляция на прижим	7 суток
- гидроизоляция на отрыв	10 суток



Общие сведения

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.

Транспортировка

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

Хранение

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

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

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.

Руководство по применению

1 Подготовка конструкций к нанесению гидроизоляции

1.1 Подготовка бетонных и железобетонных конструкций

Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала «КТТрон-8».

Подготовка основания

- Бетонная поверхность должна быть с открытыми порами и очищена от пыли, нефтепродуктов, грязи, цементного молочка, старых покрытий и др., которые могут препятствовать адгезии и проникновению активных компонентов в бетон.
- Ослабленные, непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания при помощи водоструйного аппарата, поверхность промыть водой, рекомендуемое давление не менее 300 бар.
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи системы ремонтных материалов «КТТрон-3» или «КТТрон-4».
- Трещины шириной раскрытием более 0,5 мм расшить и отремонтировать шовным материалом «КТТрон-2».

1.2 Подготовка каменных и армокаменных конструкций

Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала «КТТрон-8».

Подготовка основания

- Поверхность должна быть очищена от пыли, нефтепродуктов, грязи, старых покрытий и др.
- Ослабленные, непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания при помощи водоструйного аппарата, поверхность промыть водой, рекомендуемое давление не менее 300 бар.
- Трещины шириной более 0,5 мм расшить и отремонтировать шовным материалом «КТТрон-2».
- Кладочные швы очистить от старого раствора на глубину 10-30 мм, увлажнить и зачеканить материалом «КТТрон-6».
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи материала «КТТрон-6».

1.3 Подготовка пенобетонных и керамзитобетонных оснований

Подготовка основания

- Поверхность должна быть очищена от пыли, нефтепродуктов, грязи, старых покрытий и др.
- Ослабленные, непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания при помощи водоструйного аппарата.
- Кладочные швы очистить от старого раствора на глубину 10-30 мм, увлажнить и зачеканить материалом «КТТрон-6».
- Поверхность обеспылить.
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи материала «КТТрон-6».

Грунтование

Поверхность загрунтовать материалом «КТТрон-праймер» в два слоя с расходом 2-4 кг/м², в зависимости от пористости поверхности.

1.4 Подготовка поверхности ГКЛ и ГВЛ

Подготовка основания

Поверхность очистить от загрязнений и обеспылить.

Грунтование

Поверхность загрунтовать акриловой грунтовкой глубокого проникновения.

2 Расчет количества материала

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

Расход материала

1,5 кг на 1 м² при толщине слоя 1 мм.

3 Приготовление раствора

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с водой.

- Перед применением сухую смесь выдержать в теплом помещении в течение 1 суток.
- Количество воды, необходимое для приготовления раствора, рассчитать по таблице «Расход воды».

Расход воды

Вода	Сухая смесь
1,0 л	4,0-4,2 кг
0,24-0,25 л	1,0 кг
4,8-5,0 л	20 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 подбирается методом пробного замеса небольшого количества раствора.
- При температуре воздуха от +5 °С до +10 °С воду для затворения подогреть до температуры от +30 °С до +40 °С.

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 или низкооборотной электродрелью со специальной насадкой.

Руководство по применению

Технологическая пауза

Для растворения химических добавок приготовленный раствор перед вторым перемешиванием выдержать в течение 5 минут.

Второе перемешивание

Перед применением 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.

4 Нанесение раствора

- Раствор необходимо наносить послойно при помощи шпателя, кисти или пневмораспылителем не менее 2 слоев, общей толщиной 2-4 мм.
- Толщина каждого слоя должна быть не более 1,5 мм, что соответствует расходу до 2,3 кг/м².
- При большом расходе за один рабочий проход возможно образование на наружной поверхности усачных трещин.
- При нанесении гидроизоляции «КТТрон-10 1К», работающей на отрыв, общая толщина гидроизоляционного слоя должна быть 4 мм

Внимание!

Запрещается наносить материал «КТТрон-10 1К»:

- на сухую поверхность;
- на поверхность, через которую идет фильтрация воды;
- на замерзшую поверхность.

4.1 Особенности

Поверхность, сильно впитывающую воду: газобетон, пенобетон и т. п., необходимо предварительно загрунтовать материалом «КТТрон-праймер».

4.2 Армирование

Армирование гидроизоляционного слоя предусмотрено для увеличения прочности на разрыв.

Армировать гидроизоляционный слой рекомендуется в случае гидроизоляции:

- поверхностей с возможным раскрытием трещин от 0,3 мм до 1 мм;
- поверхностей, швов, примыканий, вводов коммуникаций, подверженных динамическим и тепловым нагрузкам.

Для армирования применяется щелочестойкая стеклосетка размером 5Х5 мм.

Армирование производится путем «втапливания» сетки в только что нанесенный первый слой.

4.3 Нанесение

Подготовленную поверхность перед нанесением «КТТрон-10 1К» слегка увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

Лишнюю воду убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

Первый слой

Рекомендуется наносить кистью, тщательно втирая в увлажненное основание.

Второй и последующие слои

Наносить на уже затвердевший, но не высохший предыдущий слой.

При температуре +20 °С и относительной влажности воздуха 70 % второй и последующие слои можно наносить примерно через 4 часа.

Направление движения инструмента

При нанесении каждого последующего слоя движение инструмента должно быть перпендикулярно предыдущему.

Для получения ровной поверхности

Второй и последующие слои необходимо наносить шпателем, выравнивая их правилом.

4.4 Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- качество подготовки поверхности;
- температуру воздуха;
- температуру сухой смеси и воды для затворения;
- точное дозирование;
- время перемешивания и время использования раствора.

5 Защита в период твердения

- При высокой влажности (закрытые помещения, емкости и т.п.) организовать проветривание, не допуская скапливания конденсата на поверхности.
- Защищать от прямых солнечных лучей, дождя, мороза.
- Защищать от механических повреждений.

6 Контроль качества выполненных работ

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

Качество гидроизоляционного покрытия:

- Покрытие должно быть ровным, без пропусков, видимых трещин и разрушений.
- Не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания.
- При обнаружении дефектов необходимо провести ремонт данных участков.



Руководство по применению

7 Дальнейшая обработка поверхности

- Отделочные материалы на минеральной основе, в том числе материалы «КТТрон» (штукатурка, шпаклевка, краска на минеральной основе), следует наносить не ранее чем через 7 суток.
- Керамическую плитку можно приклеивать через 7 суток. Рекомендуется применять эластичный клей «КТТрон-101».
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее чем через 14 суток после нанесения «КТТрон–10 1К».

Данное техническое описание содержит общую информацию.
Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО 62035492.007-2014.