

КТтрон-10 1К

Однокомпонентная эластичная гидроизоляция

Общие сведения

Область применения

Защита строительных конструкций 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;
- надземных частей зданий, подверженных атмосферному воздействию;
- зданий, сооружений, элементов конструкций в условиях возможного образования микротрещин.

Достоинства

Надежность

- Высокие гидроизоляционные свойства.
- Увеличение водонепроницаемости бетона.
- Перекрытие трещин до 1 мм.
- Непроницаема для жидкостей, но паропроницаема.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.

Экономичность

- Малый расход.

Удобство применения

- Наносится на влажную поверхность.
- Возможность нанесения как ручным, так и механизированным способом.
- Использование КТтрон-10 1К серого и белого цвета позволяет контролировать процесс нанесения материала.

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 беззасадочный раствор с высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает цементно-серый или белый цвет (в зависимости от необходимой модификации).

Упаковка

Мешок или ведро весом 20 кг.

Характеристики

Сухая смесь	
Фракция заполнителя, мм, не более	0,63
Расход на 1 м² при нанесении слоя толщиной 1 мм, кг	1,5
Растворная смесь	
Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси, л:	
- для серого цвета	0,24-0,25
- для белого цвета	0,21-0,22
Толщина гидроизоляционного слоя, мм	2 – 4
Толщина слоя, наносимого за один проход, мм	0,8 – 1,5
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин, не менее	30
Марка по подвижности, мм	PK 180-200
Температура применения	от +5 °C до +35 °C
После отверждения	
Марка по водонепроницаемости:	
- на прижим, не менее	W12
- на отрыв, не менее	W8
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее:	
- 7 суток	1,0
- 28 суток	1,5
Прочность на разрыв, МПа, не менее	2,0
Марка по морозостойкости конструктивной зоны, не менее	F _{кз} 50
Относительное удлинение, %, не менее	3
Способность к перекрытию трещин, мм, не более:	
- без армирования	0,5
- с армированием	1,0
Теплостойкость при постоянном воздействии:	
- незащищенной поверхности	+50 °C
- поверхность защищена ремонтным составом или бетоном толщиной 20 мм	+100 °C
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

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения:

- в мешках - 12 месяцев;
- в ведрах - 18 месяцев.

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.

Хранение

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

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, 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

- Поверхность должна быть ровной и абсолютно чистой.
- Поверхность очистить от загрязнений: пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, старых покрытий и пр.
- При помощи водоструйного аппарата поверхность промыть водой, рекомендуемое давление не менее 300 бар.
- Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания.
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи системы ремонтных материалов **КТТрон-3** и **КТТрон-4**.
- Трещины шириной 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 достаточно ровной и абсолютно чистой.
- Поверхность очистить от загрязнений: пыли, грязи, нефтепродуктов, старых покрытий и пр.
- При помощи водоструйного аппарата поверхность промыть водой.
- Ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания.
- 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**.

1.4 Подготовка поверхности ГКЛ и ГВЛ

Подготовка основания

Поверхность очистить от загрязнений и обеспылить.

Грунтование

Поверхность грунтовать акриловой грунтовкой любого 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
Серый цвет	
1,0 л	4,0-4,2 кг
0,24-0,25 л	1,0 кг
4,8-5,0 л	20 кг
Белый цвет	
1,0 л	4,6-4,8 кг
0,21-0,22 л	1,0 кг
4,2-4,4 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.

КТТрон-10 1К

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 большем 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 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 5X5 мм.

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

4.2 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 подсохший, но не затвердевший предыдущий слой.

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

Более высокая или низкая температура может изменить этот интервал, поэтому точное время нанесения последующего слоя рекомендуется определять опытным путем.

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.

4.3 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.

КТтрон-10 1К

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**.

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.