

КТтрон-10 2К

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

Достоинства

Надежность

- Высокие гидроизоляционные свойства.
- Увеличение водонепроницаемости бетона.
- Перекрытие трещин до 2 мм.
- Непроницаема для жидкостей, но паропроницаема.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.

Экономичность

- Малый расход.

Удобство применения

- Удобный контроль за процессом нанесения материала: при нанесении материал имеет индикаторный цвет (оттенок), при высыхании становится серым.
- Наносится на различные основания: бетон, камень, кирпич и др. основания.
- Наносится на влажную поверхность.
- Возможность нанесения как ручным, так и механизированным способом.

Безопасность

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

Описание

КТтрон-10 2К — эластичная двухкомпонентная гидроизоляция.

Первый компонент - сухая смесь, состоящая из цемента, минерального заполнителя и модифицирующих добавок.

Второй компонент - эластикатор, вязкая жидкость белого цвета.

При смешивании сухой смеси с необходимым количеством эластикатора образуется безупрочный раствор с высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает цементно-серый цвет.

Характеристики

Сухая смесь

Фракция заполнителя, мм, не более 0,63

Расход на 1 м² при нанесении слоя толщиной 1 мм, кг 1,5

Эластикатор

Эластикатор вязкая жидкость белого цвета

Расход эластикатора на 1 м² при нанесении слоя толщиной 1 мм, кг 0,5

Растворная смесь

Расход эластикатора для затворения 1 кг сухой смеси, кг 0,34

Расход готовой растворной смеси на 1 м² при нанесении слоя толщиной 1 мм, кг 2,0

Толщина гидроизоляционного слоя, мм 2 – 4

Толщина слоя, наносимого за один проход, мм 0,8 – 1,5

Сохраняемость первоначальной подвижности при +20 °С, мин, не более 30

Температура применения от +5 °С до +35 °С

После отверждения

Марка по водонепроницаемости:
- на прижим, не менее W16
- на отрыв, не менее W10

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 контактной зоны, не менее F_{кз}50

Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не более 0,0024

Водопоглощение при капиллярном подсосе кг/(м² ч^{0,5}), не более 0,01

Относительное удлинение, %, не менее 15

Способность к перекрытию трещин, мм, не более:
- без армирования 0,7
- с армированием 2,0

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

КТтрон-10 2К

Общие сведения

Начало эксплуатации

Заполнение резервуара водой до-пускается после нанесения через:

- гидроизоляция на прижим 7 суток
- гидроизоляция на отрыв 10 суток

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения 12 месяцев

Стойкость к агрессивным средам

Материал стоек:

- к сильноагрессивной аммонийной среде, с концентрацией NH_4^+ более 2000 г/м³;
- к магнизиальной 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.

Упаковка

Сухая смесь - мешок весом 25 кг.

Эластификатор – в канистре, весом 8,5 кг.

Хранение

Сухую смесь в мешках хранить на поддонах, предохраняя от влаги, при температуре от -30 °С до +50 °С и влажности воздуха не более 70 %.

Эластификатор в канистрах хранить на поддонах при температуре от +3 °С до +30 °С.

Транспортировка

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

При транспортировке **эластификатора** не допускать его замерзания.

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**.

Грунтование

Поверхность грунтовать 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 грунтовать акриловой грунтовкой глубокого проникновения.

2 Расчет количества материала

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

Расход сухой смеси для приготовления раствора для нанесения на 1 м² поверхности при толщине слоя 1 мм - **Характерная норма расхода:**

- 1,5 кг сухой смеси;
- 0,5 кг эластификатора;
- 2,0 кг готовой растворной смеси.

Расход сухой смеси с учетом трудноустраняемых технологических потерь при приготовлении растворной смеси и производстве работ – **Усредненная элементная норма расхода**. Ввиду многих факторов, которые могут повлиять на расход материала в процессе проведения работ усредненная элементная норма расхода уточняется согласно положениям п.4.4 СТО КТ 62035492.008-2024.

3 Приготовление раствора

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с эластификатором.

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

Расход	
Эластификатор	Сухая смесь
1,0 кг	2,95 кг
0,34 кг	1,0 кг
Канистра 5,0 кг	15 кг
Канистра 8,5 кг	25 кг

Внимание!

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут.
- При температуре воздуха от +5 °C до +10 °C эластификатор подогреть на водяной бане до +30 °C.
- Запрещается применять для затворения воду.

КТтрон-10 2К

Руководство по применению

Первое перемешивание

- В отмеренное количество эластификатора 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.

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 эластификатор или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора.

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 2,25 кг/м².
- При большем расходе за один рабочий проход возможно образование на наружной поверхности усачных трещин.
- При нанесении гидроизоляции **КТтрон-10 2К**, работающей на отрыв, общая толщина гидроизоляционного слоя должна быть 4 мм

Внимание!

Запрещается наносить материал КТтрон-10 2К:

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

4.1 Особенности

На поверхности, сильно впитывающие воду рекомендуется дополнительное нанесение материала **КТтрон-праймер** перед применением ремонтного состава для создания «отсечки» (керамзитобетон, пористый бетон, шлакобетон, кирпичная кладка).

При этом поверхность необходимо предварительно обильно увлажнить согласно пункту «Увлажнение поверхности».

Раствор материала **КТтрон-праймер** нанести мягкой кистью одним сплошным слоем толщиной не более 1 мм.

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 0,5 до 2 мм;
- поверхностей, швов, примыканий, вводов коммуникаций, подверженных динамическим и тепловым нагрузкам.

Для армирования применяется щелочестойкая стеклоткань размером 5X5 мм.

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

4.3 Нанесение

Подготовленную поверхность перед нанесением **КТтрон-10 2К** слегка увлажнить при помощи распылителя, не допуская скапливания свободной воды.

Лишнюю воду убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

Первый слой

Рекомендуется наносить кистью, тщательно втирая в слегка 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.

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.

4.4 Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

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

КТтрон-10 2К

Руководство по применению

5 Защита в период твердения

- При высокой влажности, в закрытых помещениях, емкостях и т.п. организовать проветривание, не допуская скапливания конденсата на поверхности нанесенного материала.
- Защищать от прямых солнечных лучей, дождя.
- 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.

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 2К**.

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.