

# 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 безупрочный 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

<b>Сухая смесь</b>	
Фракция заполнителя, мм, не более	0,63
Расход на 1 м <sup>2</sup> при нанесении слоя толщиной 1 мм, кг	1,5
<b>Растворная смесь</b>	
<b>Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси, л:</b>	
- 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 °С до +35 °С
<b>После отверждения</b>	
<b>Марка по водонепроницаемости:</b>	
- на прижим, не менее	W12
- на отрыв, не менее	W8
<b>Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее:</b>	
- 7 суток	1,0
- 28 суток	1,5
Прочность на разрыв, МПа, не менее	2,0
Марка по морозостойкости конструктивной зоны, не менее	F <sub>кз</sub> 50
<b>Относительное удлинение, %, не менее</b>	
	3
<b>Способность к перекрытию трещин, мм, не более:</b>	
- без армирования	0,5
- с армированием	1,0
<b>Теплостойкость при постоянном воздействии:</b>	
- 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
<b>Начало эксплуатации</b>	
<b>Заполнение резервуара водой допускается после нанесения через:</b>	
- 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  $\text{NH}_4^+$  более 2000 г/м<sup>3</sup>;
- к магниальной среде, с концентрацией до 10000 г/м<sup>3</sup>;
- к сульфатной среде с концентрацией  $\text{SO}_4$  до 5000 г/м<sup>3</sup>;
- к щелочной среде, 8%-ый раствор едкого натра;
- к газовой среде с концентрацией:
  - сероводорода до 0,0003 г/м<sup>3</sup>,
  - метана до 0,02 г/м<sup>3</sup>;
- 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 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 м<sup>2</sup> 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	
	<b>Серый цвет</b>	
<b>1,0 л</b>	<b>4,0-4,2 кг</b>	
<b>0,24-0,25 л</b>	<b>1,0 кг</b>	
<b>4,8-5,0 л</b>	<b>20 кг</b>	
	<b>Белый цвет</b>	
<b>1,0 л</b>	<b>4,6-4,8 кг</b>	
<b>0,21-0,22 л</b>	<b>1,0 кг</b>	
<b>4,2-4,4 л</b>	<b>20 кг</b>	

#### 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/м<sup>2</sup>.
- При большем расходе за один рабочий проход возможно образование на наружной поверхности усадочных 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 подсыхший, 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.

## 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.

Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО КТ 62035492.008-2024.

Для получения консультации обратитесь в представительство КТТрон вашего региона или отправьте письмо на [ts@kttron.ru](mailto:ts@kttron.ru).



ООО «Научно-производственное объединение КТ»  
620026, Екатеринбург, а/я 137  
+7 (343) 253-60-30  
zavod@kttron.ru