

**KT TRON**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ № 016

ТУ 5775-043-62035492—2011

СТО 52304465-003-2009

# 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:**

- бассейнов, резервуаров и емкостей, в том числе, с питьевой водой;
- зданий, сооружений, элементов конструкций в условиях возможного образования микротрещин.

### 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, армирующего волокна 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

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

### Стойкость к агрессивным средам

**Материал стоек:**

- к сильноагрессивной аммонийной среде, с концентрацией  $\text{NH}_4^+$  более  $2000 \text{ г/м}^3$ ;
- к магниальной среде, с концентрацией до  $10000 \text{ г/м}^3$ ;
- к сульфатной среде с концентрацией  $\text{SO}_3$  до  $5000 \text{ г/м}^3$ ;
- 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  $-30^\circ \text{C}$  до  $+50^\circ \text{C}$  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 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 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».
- 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 достаточно ровной и абсолютно чистой.

- Поверхность очистить от загрязнений: пыли, грязи, нефтепродуктов, старых покрытий и пр.
- 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».
- 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/м<sup>2</sup>, 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 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 температура 15-20 °С	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 +5-10°С воду для затворения, подогреть до +30-40°С.



## Руководство по применению

### 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.

### 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 большом 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 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 5X5 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, через 4 часа, при температуре +20° С и относительной влажности воздуха 70%.

### 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 сутки после нанесения «КТТрон–10 1К».

Данное техническое описание содержит общую информацию.  
Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО 52304465-003-2009.

