



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Завод КТ трон»

Адрес: ул. Р. Люксембург, 49  
г. Екатеринбург, РФ, 620026

Тел.: +7 (343) 253-60-30  
Факс: +7 (343) 253-60-31

zavod@kttron.ru  
www.kttron.ru

# КТ трон-1

Проникающая гидроизоляция  
ТУ 5745-043-62035492—2011

## Описание материала. Инструкция по применению

«КТ трон-1» – смесь сухая гидроизоляционная, проникающего действия, капиллярного типа представляющая собой сыпучий порошок серого цвета, не содержащий комков и механических примесей. В состав материала входят портландцемент, кварцевый наполнитель и активные химические добавки. Гидроизоляционный эффект достигается за счет заполнения пор и микропустот бетона труднорастворимыми соединениями, образующимися в результате реакции активных химических компонентов с фазами цементного камня в присутствии воды.

### Область применения

Предназначен для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций, отсечной (противокапиллярной) гидроизоляции в бетонных и железобетонных конструкциях. Для наружных и внутренних работ.

### Типичные объекты применения:

- элементы конструкций зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.);
- производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.);
- бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки);
- подземные сооружения (автостоянки, убежища ГО, подвалы и т.д.);
- водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.);
- объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.);
- портовые сооружения (причальные стенки, пирсы);
- мосты, теплотрассы;
- дымовые трубы, газоходы, градирни;
- тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

### Технология применения

#### 1 Гидроизоляция поверхности

##### 1.1 Подготовка поверхности

Бетонную поверхность очистить от загрязнений (пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, масла, жиров, старых покрытий и пр.), при необходимости обезжирить. На обрабатываемой поверхности не допускается наличие структурных повреждений и видимых трещин. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций удалить механическим

путем до прочного бетона. Затем всю поверхность, при помощи водоструйного аппарата, очистить водой (давление не менее 300 бар). Структурные разрушения бетона восстановить при помощи ремонтного состава «КТ трон-3». Видимые трещины размером более 0,5 мм расшить и заделать ремонтным составом «КТ трон-2». Бетонную поверхность перед нанесением состава «КТ трон-1» увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

### **1.2 Приготовление раствора**

Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут. В отмеренное количество чистой воды температурой 15-25 °С всыпать, постоянно перемешивая миксером или электродрелью со специальной насадкой, необходимое количество сухой смеси из расчета 0,33-0,34 л/кг или 8,25 л воды на мешок «КТ трон-1» весом 25 кг.

Перемешать раствор в течение 2 минут до однородной тестообразной консистенции. Выдержать 5 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением еще раз интенсивно перемешать раствор.

**Внимание: Запрещается повторно добавлять воду в раствор.**

### **1.3 Применение**

Готовый раствор наносить на влажную поверхность в два слоя общей толщиной 2–3 мм вручную (кистью с жесткой щетиной) или механически (пневмораспылителями). Толщина слоя при механическом нанесении составляет 1-1,2 мм.

Второй слой можно наносить через 2–4 часа после нанесения первого, используя метод перекрестного нанесения. При быстром высыхании первого слоя требуется его увлажнить перед нанесением следующего слоя.

Обработанные поверхности должны быть защищены от механических воздействий в течение 10-12 дней после нанесения материала «КТ трон-1», пока осуществляется проникновение химических веществ в изолируемую конструкцию.

После проведения работ в помещениях с высокой влажностью рекомендуется произвести проветривание, во избежание выпадения конденсата на обработанной поверхности.

## **4. Дальнейшая обработка поверхности**

Отделочные материалы рекомендуется наносить через 20 суток после нанесения материала «КТ трон-1». Перед нанесением отделочного материала необходимо подготовить поверхность. Обработать 4 – 5% раствором соляной или уксусной кислоты с расходом 0,5 – 1 литр/м<sup>2</sup>. Через 30 мин смыть водой. Обработать поверхность 4-5% раствором кальцинированной соды. Обильно промыть водой. Нанести ремонтные или отделочные материалы согласно инструкции для данных материалов.

## **2 Отсечная (противокапиллярная) гидроизоляция**

### **2.1 Подготовка поверхности**

На обрабатываемой поверхности не допускается видимых трещин. Трещины размером более 0,5 мм расшить и заделать ремонтным составом «КТ трон-2».

### **2.2 Приготовление раствора**

Раствор для использования методом инъекции готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут. В отмеренное количество чистой воды температурой 15-25<sup>0</sup> С всыпать, постоянно перемешивая миксером или электродрелью со специальной насадкой, необходимое количество сухой смеси из расчета 0,5 л/кг или 12,5 л воды на мешок «КТ трон-1» весом 25 кг. Перемешать раствор в течение 2 минут до однородной консистенции.

Выдержать 5 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением еще раз интенсивно перемешать раствор.

**Внимание: Запрещается повторно добавлять воду в раствор.**

### **2.3 Применение**

На бетонной поверхности пробурить отверстия диаметром 20-25 мм, глубиной 2/3 от толщины стены с шагом 250 мм под углом 45°.

Перед заливкой раствора отверстия промыть водой. Залить в отверстия, полученный состав, до полного заполнения. Не ранее чем через 7 дней, но и не позднее чем 28 дней отверстия пробурить повторно на всю глубину, промыть водой и зачеканить ремонтным составом «КТ трон-3» для восстановления прочностных характеристик конструкции.

### **Защита и уход**

Не отличается от рекомендаций по уходу за составами, содержащими цемент:

- защита от дождя и замерзания;
- защита от высыхания при очень низкой влажности, воздействия ветра, солнца, и т.п.
- увлажнение свежеработанной поверхности через каждые 6 часов в течение
- первых суток, затем через 12 часов в течение вторых суток, укрывание полиэтиленовой пленкой, мокрой мешковиной, опилками и т. п.

### **Эксплуатация обработанной поверхности в условиях агрессивных сред и высоких температур**

Покрытие из материала «КТ трон-1» разрешается эксплуатировать в условиях агрессивных сред с водородным показателем  $3 < \text{pH} < 13$ , к ним относятся:

- сильноагрессивная аммонийная среда (с концентрацией  $\text{NH}_4^+$  - более 2000 г/м<sup>3</sup>);
- магниальная среда (с концентрацией до 10000 г/м<sup>3</sup>);
- кислотная среда (15%-ые растворы  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ , 10% раствор  $\text{HCl}$ );
- щелочной среде (10%-ом растворе едкого натра);
- газовая среда сероводорода до 0,0003 г/м<sup>3</sup> и метана до 0,02 г/м<sup>3</sup>;
- светлые и темные нефтепродукты (минеральное масло (100% концентрации);
- керосин (100% концентрации), бензин АИ-95 (100% концентрации);

Поверхность, обработанную материалом «КТ трон-1» разрешается эксплуатировать в условиях постоянного воздействия высоких температур до + 250 °С.

При эксплуатации материала в условиях агрессивных сред толщина нанесения должна быть не менее 20 мм.

### **При производстве работ необходимо контролировать:**

- качество подготовки обрабатываемой поверхности;
- температуру окружающей среды (обрабатываемой поверхности);
- температуру воды для затворения;
- точное дозирование и время перемешивания;
- однородность (отсутствие неразмешанных включений) при перемешивании, а также время использования раствора;
- при нанесении покрытие должно быть ровным, без пропусков, все волосяные трещины и каверны должны быть покрыты материалом;
- не должно быть признаков расслоения материала (отсутствие цементного молока) и отслаивания от ремонтируемой поверхности.

## Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ. При осмотре поверхности материала не должны наблюдаться видимые трещины и разрушения (шелушения поверхности). Если наблюдаются разрушение (шелушение) отремонтированных участков поверхности это указывает на возможные ошибки в применении материала, в этом случае необходимо провести повторный ремонт.

В случае необходимости, более глубокой проверки качества проведенных ремонтных работ бетонных и железобетонных конструкций используют метод определения марки по водонепроницаемости.

## Технические характеристики

Расход материала при двухслойном нанесении, кг/м <sup>2</sup> , при толщ. 1 мм	
- гладкая поверхность бетона	0,8
- шероховатая поверхность бетона	1,0
Расход воды для затворения, для метода обмазки, л/кг	0,33-0,34
Расход воды для затворения для инъекционных работ, л/кг	0,5
Жизнеспособность раствора, минут	30
Повышение марки по водонепроницаемости обработанного бетона, марок, не менее	2
Повышение морозостойкости обработанного бетона, повышает	на F200
Контакт с питьевой водой	допускается
Стойкость покрытия к действию темных и светлых нефтепродуктов	стойко
Стойкость покрытия к действию ультрафиолета	стойко
Температура применения (окружающей среды), °С	+5 - +35
Климатические зоны применения	все
Эксплуатация обработ. поверхностей в условиях агрессивных сред, pH	4 - 13

## Внимание

Для получения максимальной эффективности от использования состава «КТ трон-1» необходимо четко следовать инструкции по применению. Более полная информация с чертежами конструктивных узлов приведена в «Руководстве по применению гидроизоляционных составов «КТ трон».

## Ограничения

Не применять состав «КТ трон-1» при температуре ниже + 5<sup>0</sup> С в процессе нанесения и последующего твердения в течении 12 часов после применения. Не применять при температуре выше + 50<sup>0</sup> С.

## Упаковка

Сухая смесь поставляется в мешках весом 25 кг. Упаковка может быть изменена по согласованию с потребителем.

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

## **Хранение**

Хранить на крытых складах или открытых площадках под навесом на поддонах при влажности не более 70% и температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , на расстоянии 15 см от земли, по высоте не более 1,8 м. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пленкой со всех сторон на весь период хранения.

## **Меры безопасности**

Материал относится к малоопасным веществам и по степени воздействия относится к IV классу опасности. Не относится к числу опасных грузов и является пожаровзрывобезопасным и не радиоактивным материалам.

При работе с составом используются 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.

## **Гарантия изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие материала требованиям ТУ, при соблюдении правил транспортировки, хранения и применения.

Гарантированный срок хранения смеси в оригинальной упаковке на поддонах в крытых сухих складских помещениях - 18 месяцев со дня изготовления.