

# Инструкция по применению ремонтного состава «КТТрон-3»

## 1. Подготовка

### Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды устранить с помощью материала «КТТрон-8».

### Подготовка бетонных и железобетонных оснований

- Обозначить участки разрушенного бетона, подлежащие удалению.
- Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путём до прочного основания.
- Края участка срубить под прямым углом на глубину не менее 10 мм.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 2 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Полученная штраба должна иметь сечение не менее 20 × 20 мм.
- Поверхность очистить с помощью водоструйного аппарата.

### Подготовка каменных и армокаменных оснований

- Обозначить участки разрушенного основания, подлежащие удалению.
- Ослабленные и непрочные участки удалить механическим путём до прочного основания.
- Края участка срубить под прямым углом на глубину не менее 10 мм.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 2 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Полученная штраба должна иметь сечение не менее 20 × 20 мм.
- Кладочные швы расшить на глубину не менее 10 мм.
- Поверхность очистить с помощью водоструйного аппарата.

### Подготовка участка с оголением арматуры

- При оголении арматуры бетон вокруг неё требуется вскрыть на глубину не менее 20 мм и на 50 мм от каждого края зоны повреждения, затем удалить.
- Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов.
- При коррозии арматуры более 30 % её необходимо заменить.

### Защита арматуры и закладных деталей

Для увеличения срока эксплуатации конструкции рекомендуется арматуру и другие металлические части защитить праймером «КТТрон».

Для этого необходимо мягкой кистью нанести на очищенную поверхность арматуры и других выступающих металлических частей данный ремонтный материал в 2 слоя.

### Армирование

Сетку из арматуры необходимо установить, если это предусмотрено проектом.

Армирование рекомендуется при нанесении слоя толщиной более 50 мм.

Сетку из арматуры или готовую сетку необходимо установить так, чтобы:

- зазор между сеткой и ремонтируемой поверхностью составлял не менее 10 мм;

- толщина защитного слоя из материала «КТтрон-3» над сеткой и выступающими концами штырей составляла не менее 10 мм.

### **Увлажнение поверхности**

- Перед нанесением материала «КТтрон-3» поверхность обильно увлажнить.
- Увлажнять поверхность необходимо каждые 10–15 минут в течение не менее 3 часов.
- Лишнюю воду убрать сжатым воздухом или ветошью.

## **2. Приготовление материала**

### **Расход**

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

### **Расход сухой смеси:**

- 1 800 кг на 1 м<sup>3</sup> объёма;
- 1,8 кг на 1 дм<sup>3</sup> объёма.

### **Приготовление раствора**

Приготовление раствора производится путём смешивания сухого состава с чистой водой. Количество воды, необходимое для приготовления раствора, можно узнать из нижеприведённой таблицы.

<b>Расход воды</b>	
Вода	Сухая смесь
1 л	8,3–9,1 кг
0,11–0,12 л	1 кг
2,75–3 л	Мешок или ведро 25 кг

### **Внимание!**

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 45 минут.
- Расход воды может меняться в зависимости от температуры и влажности воздуха.
- В каждом конкретном случае точный расход воды подбирается методом пробного замеса небольшого количества раствора.

### **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, низкооборотной электродрелью со специальной насадкой или в растворосмесителе.

### **Технологическая пауза**

Для растворения химических добавок приготовленный раствор перед вторым перемешиванием выдержать в течение 5 минут.

### **Второе перемешивание**

Перед применением раствор ещё раз перемешать в течение 2 минут.

### **Внимание!**

Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности по истечении 5 минут после второго перемешивания.

### **3. Проведение работ**

Материал «КТтрон-3» рекомендуется применять при температуре воздуха от 5 до 35 °С. Температура воздуха, при которой проводятся работы, влияет на такие параметры, как:

- скорость набора прочности;
- жизнеспособность смеси;
- подвижность смеси.

Рекомендации по применению в данной инструкции усреднены и рассчитаны для температуры воздуха от 10 до 25 °С.

Для уменьшения влияния на вышеперечисленные характеристики пониженной (от 5 до 10 °С) и повышенной (более 25 °С) температуры существуют технологические приёмы, которые приведены в полном техническом описании в pdf-файле.

### **Нанесение**

Готовый раствор наносить на увлажнённую ремонтируемую поверхность, одновременно уплотняя вручную (мастерком, шпателем) или механизированным способом (с помощью штукатурной станции).

Особенное внимание следует уделять уплотнению раствора вокруг арматуры.

### **Внимание!**

Не рекомендуется наносить раствор толщиной менее 5 мм. Запрещается наносить материал «КТтрон-3»:

- на сухие основания;
- на основания, через которые идёт активная фильтрация воды;
- на замёрзшие основания.

Запрещается применение раствора через 45 минут после второго перемешивания.

### **Особенности**

Бетонную поверхность, сильно впитывающую воду, и очень плотный бетон рекомендуется для лучшей адгезии загрунтовать праймером «КТтрон».

Для этого необходимо на ремонтируемую поверхность мягкой кистью нанести этот раствор этого материала в 1–2 слоя.

### **Толщина нанесения «КТтрон-3»**

- Толщина одновременно наносимого слоя на вертикальную поверхность без использования опалубки составляет от 5 до 25 мм.
- При толщине нанесения на вертикальную поверхность более 25 мм раствор наносить послойно.
- Толщина одновременно наносимого слоя на горизонтальную и наклонную поверхности — до 100 мм.

### **Адгезия**

Для получения хорошей адгезии последующих слоёв рекомендуется делать поверхность каждого предыдущего слоя шероховатой, например, путём нанесения на незатвердевший раствор насечек.

### **Второй и последующие слои**

- Второй и последующие слои можно наносить примерно через 1,5–2 часа после нанесения предыдущего слоя в зависимости от температуры и влажности воздуха.
- При длительном перерыве между нанесением слоёв (более 2 суток) поверхность необходимо обработать металлической щёткой и обильно увлажнить.

### **Придание формы и затирка**

- Нужную форму поверхности и затирку последнего слоя можно выполнить с помощью мастерка, шпателя или тёрки после начала схватывания раствора.
- Момент схватывания определяется путём надавливания пальцем на нанесённый раствор. На поверхности должна оставаться едва заметная вмятина.

### **Контроль при выполнении работ**

При производстве работ необходимо контролировать:

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

### **4. Контроль качества выполненных работ**

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3 суток после проведения работ.

Качество отремонтированной поверхности:

- поверхность должна быть на вид одинаково плотной, без видимых трещин и шелушений;
- не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания.

При обнаружении дефектов необходимо провести ремонт данных участков.

### **5. Защита в период твердения**

Для нормального твердения состава необходимо обеспечить следующие условия:

- увлажнять нанесённый состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать;
- защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза;
- защищать от механических повреждений.

### **6. Дальнейшая обработка поверхности**

- Отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее чем через 7 суток.
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее чем через 10 суток после нанесения «КТрон-3».