



# КТтрон-РХ61

Тонкодисперсный тиксотропный состав с повышенной водонепроницаемостью для финишного выравнивания бетонных и каменных поверхностей при ремонте и новом строительстве

## Общие сведения

### Область применения

- Ремонт и чистовая отделка бетонных и каменных конструкций.
- Выравнивание бетонных поверхностей при текущем ремонте и при новом строительстве (устранение дефектов после распулбки).
- Для нанесения тонкого слоя и заполнения раковин в бетоне.
- Локальное выравнивание полов гражданских и промышленных объектов, испытывающих легкие и средние нагрузки.
- Тонкая финишная отделка и выравнивание больших вертикальных и потолочных поверхностей.

### Достоинства

#### Надежность

- Наносится тонкими слоями без образования трещин.
- Идеально выравнивает поверхность.
- Высокая степень сцепления с ремонтируемой поверхностью.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.

#### Экономичность

- Не требует использования специальных связующих покрытий.

#### Удобство применения

- Твердеет в сырых закрытых пространствах при быстром наборе прочности.
- Возможность нанесения как ручным, так и механизированным способом.

#### Безопасность

- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.

### Описание

**КТтрон-РХ61** – сухая смесь, состоящая из цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна и модифицирующих добавок.

При смешивании с необходимым количеством воды образует беззасадочный тиксотропный раствор с повышенной водонепроницаемостью и высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает цементно-серый цвет.

### Упаковка

Мешок весом 25 кг.

### Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

### Характеристики

<b>Сухая смесь</b>	
<b>Фракция заполнителя</b>	max 0,315 мм
<b>Фиброапполнитель</b>	полимерный
<b>Расход для приготовления 1 м<sup>3</sup> растворной смеси</b>	1500 кг
<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>	0,16-0,17 л
<b>Сохраняемость первоначальной подвижности</b>	min 45 мин
<b>Марка по подвижности</b>	PK 150-180 мм
<b>Водоудерживающая способность</b>	98 %
<b>Толщина нанесения</b>	0,5 – 5 мм
<b>Глубина заполнения поверхностных дефектов (поры, раковины)</b>	до 7 мм
<b>Температура применения</b>	от +5 °С до +35 °С
<b>После отверждения</b>	
<b>Водонепроницаемость</b>	min W12
<b>Марка по морозостойкости</b>	min F300
<b>Прочность при сжатии:</b>	
- 24 часа	min 12 МПа
- 28 суток	min 30 МПа
<b>Прочность сцепления с бетоном:</b>	
- 7 суток	min 0,8 МПа
- 28 суток	min 1,5 МПа
<b>Прочность при изгибе:</b>	
- 7 суток	min 5,0 МПа
- 28 суток	min 7,0 МПа
<b>Модуль упругости</b>	min 12000 МПа
<b>Теплостойкость при постоянном воздействии</b>	+120 °С
<b>Контакт с питьевой водой</b>	разрешен
<b>Эксплуатация в агрессивных средах</b>	5 < pH < 14
<b>Климатические зоны применения</b>	все

## Общие сведения

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

Поддоны с мешками 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

#### Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала **КТТрон-8**.

#### Подготовка бетонных и каменных оснований

- Поверхность, подлежащую выравниванию, предварительно отремонтировать материалами КТТрон.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей выравниванию, должна составлять 1 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

#### Подготовка пористых оснований

- Поверхность, подлежащую выравниванию, предварительно отремонтировать материалами КТТрон.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 2 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Поверхность обеспылить.
- Перед нанесением ремонтного материала поверхность слегка увлажнить водой.

#### Увлажнение поверхности

- Перед нанесением материала **КТТрон-РХ61** поверхность увлажнить водой.
- Лишнюю воду убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

### 2 Приготовление материала

#### Расход

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

Расход сухой смеси для приготовления 1 м<sup>3</sup> раствора -

#### Характерная норма расхода сухой смеси:

- 1500 кг на 1 м<sup>3</sup> объема;
- 1,50 кг на 1 дм<sup>3</sup> объема.

Расход сухой смеси с учетом трудноустраняемых технологических потерь при приготовлении растворной смеси и производстве работ -

#### Усредненная элементная норма расхода:

- ручное нанесение - 1565 кг на 1 м<sup>3</sup> объема дефекта;
- механизированное нанесение - 1652 кг на 1 м<sup>3</sup> объема дефекта.

Ввиду многих факторов, которые могут повлиять на расход материала в процессе проведения работ, уточнить требуемое количество материала необходимо согласно положениям п.4.4 СТО КТ 62035492.008-2024

#### Приготовление раствора

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водой.

Количество воды, необходимое для приготовления раствора, рассчитать по таблице «Расход воды».

Расход воды	
Вода	Сухая смесь
1,0 л	5,9-6,25 кг
0,16-0,17 л	1,0 кг
4,0-4,25 л	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 и нанесения 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.

#### Технологическая пауза

Для растворения химических добавок приготовленный раствор после первого перемешивания выдержать в течение 5 минут.

#### Второе перемешивание

После технологической паузы 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**

### 3 Проведение работ

Материал **КТТрон-РХ61** рекомендуется применять при температуре воздуха от +5 °С 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 даны для температур воздуха от +10 °С до +25 °С.

Для уменьшения влияния на вышеперечисленные характеристики температур от +5 °С до +10 °С (пониженная температура) и выше +25 °С (повышенная температура) существуют технологические приемы, которые приведены ниже.

## Руководство по применению



### Проведение работ при пониженной температуре

При температуре от +5 °С до +10 °С прочность нарастает медленнее.

Для ускорения набора прочности рекомендуется:

- сухую смесь перед применением выдержать в теплом помещении при температуре от +15 °С до +25 °С в течение не менее 1 суток;
- для затворения использовать горячую воду с температурой от +30 °С до +40 °С;
- ремонтируемую поверхность перед началом работ прогреть;
- свеженанесенный раствор укрыть теплоизоляционным материалом.



### Проведение работ при повышенной температуре

При температуре выше +25 °С подвижность смеси быстро падает и нанесенный раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Также уменьшается время использования приготовленной смеси.

Для уменьшения влияния высокой температуры на данные параметры рекомендуется:

- сухую смесь хранить в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед началом работ поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;
- защитить свеженанесенный раствор от высыхания и прямых солнечных лучей.

### 3.1 Нанесение

Готовый раствор наносить вручную или механизированным способом, одновременно выравнивая.

#### Внимание!

- **Не рекомендуется наносить раствор толщиной менее 0,5 мм и более 5 мм**
- **Запрещается наносить материал КТТрон-РХ61:**
  - на сухие основания;
  - на основания, через которые идет активная фильтрация воды;
  - на замерзшие основания.
- **Запрещается применение раствора через 45 минут после второго перемешивания.**

### 3.2 Особенности

#### Толщина нанесения

Толщина одновременно наносимого слоя на вертикальную поверхность составляет от 0,5 до 5 мм.

#### Второй и последующие слои

- Второй и последующие слои можно наносить примерно через 1,5-2,0 часа в зависимости от температуры и влажности воздуха, после нанесения предыдущего слоя.
- При длительном перерыве между нанесением слоев более 2 суток поверхность необходимо обработать металлической щеткой и обильно увлажнить.



### 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 время использования раствора.

## 4 Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 1-х суток после проведения работ.

Качество ремонтируемой поверхности:

- поверхность должна быть по виду 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 нанесенный состав воздушно-капельным распылением в течение 3 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 1 сутки.
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее чем через 3 суток после нанесения **КТТрон-РХ61**.

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).

## Руководство по применению



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