Яуаплығы сикланелган
йамғиат
«ТСК **«Гидрозащита»**
Башкортостан Республикаһы, Өфө каланы,
Киров урамы, 1
Tel./fax:(347) 272-10-21, 299-15-54
E-mail: office@psrb.ru;
WEB: http://**водестоп.рф**

Общество с ограниченной
ответственностью
«ТСК **«Гидрозащита»**
Республика Башкортостан, г. Уфа,
ул. Кирова, 1
Tel./fax:(347) 272-10-21, 299-15-54
E-mail: office@psrb.ru;
WEB: http://**водестоп.рф**

КТ трон–3 Л600

Ремонтный состав. Высокопрочный. Литьевой
ТУ 5745-043-62035492—2011
Описание материала. Инструкция по применению

«КТ трон-3 Л600» – смесь сухая ремонтная, высокопрочная, литьевая, безусадочная, готовая к применению. Представляет собой сыпучий порошок серого цвета. В состав материала входят цемент, минеральный наполнитель, армирующие волокна и активные химические добавки.

Область применения

Материал используется для конструкционного ремонта методом бетонирования:

- для ремонта и восстановления бетонных, железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений различного назначения;
- для заполнения пустот в строительных конструкциях;
- для крепления анкеров в бетонных конструкциях и скальных породах;
- для омоноличивания опорных частей оборудования.

Толщиной бетонирования от 5 мм. Максимальная толщина не ограничена. Материал литьевой, при заливке тонких и густоармированных конструкций не требуется виброуплотнения. Раствор не расслаивается.

Типичные объекты применения

- Элементы конструкций зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.).
- Производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, душевые, санузлы и т.д.).
- Бассейны, колодцы, резервуары (в том числе для питьевой воды).
- Подземные и заглубленные сооружения (паркинги, убежища ГО, подвалы и т.д.).
  Гидротехнические сооружения (вертикальные и наклонные стены плотин, водосливные грани, рисбермы, бермы, гасящие пороги, откосы, пазы затворов, потерны и т. д.).
- Железобетонные облицовки водопроводящих сооружений (каналов, лотков, гидротехнических туннелей).
- Портовые и водопропускные сооружения (причальные стенки, пирсы, шлюзы, каналы и т.д.).
- Объекты водоканалов (очистные сооружения, канализационные коллектора, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.).
- Объекты транспортной инфракструктуры (мосты, путепроводы, тоннели различного назначения).
- Объекты энергетики (дымовые трубы, газоходы, градирни и т.д.).

Технология применения

1. Подготовка поверхности

- Ремонтируемую поверхность очистить от загрязнений (пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, масла, жиров и пр.).
- При необходимости обезжирить.
- Дефектный участок оконтурить пропилом, при помощи алмазного диска, на глубину не менее 10 мм, в пределах толщины защитного слоя бетона, с углом наклона надреза 10 – 15° в сторону дефекта (ласточкин хвост).
- Удалить участки слабого и разрушенного бетона при помощи отбойного молотка, перфоратора.
- При оголении арматуры, глубина удаления бетона за арматурой должна быть минимум 20 мм.
- При подготовке поверхности кирпичной кладки необходимо расшить кладочные швы дефектного участка на глубину 10 – 30 мм.
- Трещины необходимо расшить по все длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее чем 5х5 мм.
- Затем всю поверхность очистить при помощи водоструйного аппарата водой (давление не менее 300 бар).
- Участки стальной арматуры и выступающих металлических частей очистить от видимой ржавчины и окислов.
- При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить на новую.
- Поверхность арматуры и выступающих металлических поверхностей защитить материалом **«КТ трон-10 2К».**
- Поверхность перед нанесением обильно увлажнить.

2. Приготовление раствора

Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 45 минут.

Расход компонентов

Из расчета на:	Вода температура 15-20°С	Сухая смесь
На 1 л воды	1 л	7,7-6,7 кг
На 1 кг сухой смеси	0,13-0,15 л	1 кг
На 1 мешок	3,25-3,75 л	25 кг (мешок)

- **Первое перемешивание** - в отмеренное количество воды всыпать, постоянно перемешивая необходимое количество сухой смеси. Раствор перемешивать в течение 2-4 минут до образования однородной консистенции.
- **Технологическая пауза** – после перемешивания раствор выдержать в течении 5 минут для растворения химических добавок.
- **Второе перемешивание** – раствор еще раз перемешать в течение 2 минут.

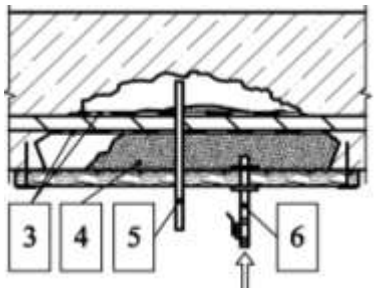
  Внимание!

  Запрещается повторно добавлять воду в раствор
- **Инструмент для перемешивания** - миксер или низкооборотная электродрель со специальной насадкой.

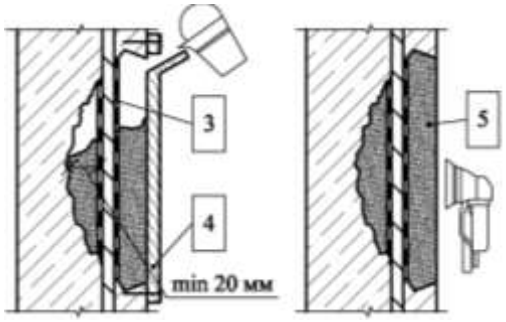
3. Применение

- Установить опалубку.
- **Внимание!** Обязательно предусмотреть воздухоотводящее отверстие. При ремонте потолочной части бетонной конструкции необходимо предусмотреть установку воздухоотводящей трубки.
- Приготовленный раствор **«КТ трон-3 Л600»** заливают:
  - вручную через заливочное отверстие в заопалубочную область;
  - при помощи насоса через шланг или пакер (иньектор).
- Ремонт одного участка производится без перерыва и без устройства холодных швов.
- Контроль заполнения осуществляется через воздухоотводящее отверстие или воздухоотводящую трубку.
- Подвижность смеси позволяет проводить укладку без виброуплотнения.
- Уплотнение раствора производится побуждением опалубки вручную с внешней стороны непродолжительным постукиванием по ней.
- При омоноличивании опорных частей оборудования сначала омоноличивают установочные анкерные болты. Затем устанавливают опалубку и заливают объем под опорными частями оборудования. Заливка осуществляется с одной строны или угла опалубки без перерыва при помощи воронки или шланга.
- После снятия опалубки, в связи с быстрым набором прочности, необходимо сразу закруглить острые углы полученных бетонных оснований.
- При необходимости поверхность зачищается и затирается.

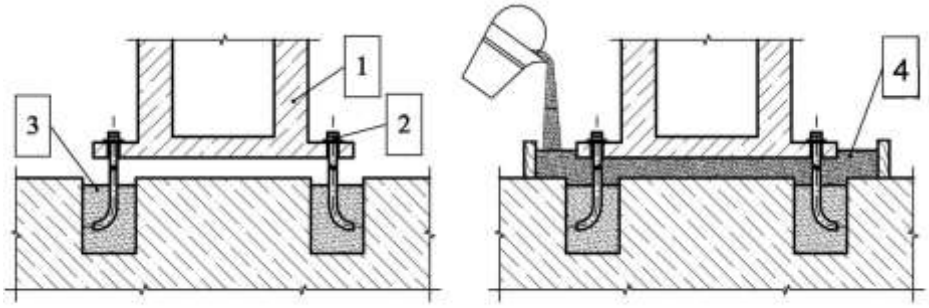
Примеры выполнения ремонтных работ с применением материала «КТ трон-3 Л600»



Ремонт потолочной части бетонной конструкции
3- защитный слой для арматуры «КТ трон-10 2к»;
4- «КТ трон-3 Л600»; 5- воздухо-
отводящая труба; 6- иньектор

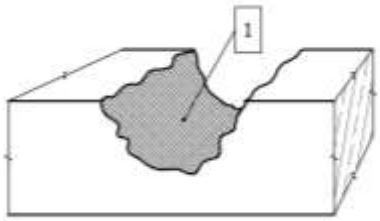


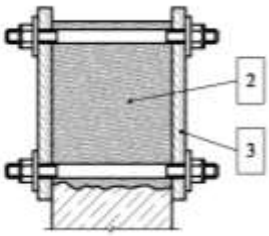
Ремонт вертикальной поверхности методом бетонирования
3- защитный слой для арматуры «КТ трон-10 2К»; 4- опалубка;
5- «КТ трон-3 Л600»



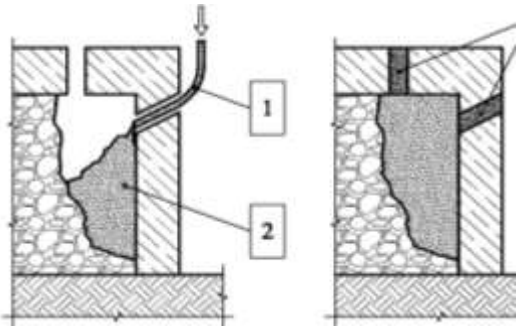
а) б)

Обетонирование анкерных болтов и опорных частей оборудования
а- обетонирование анкерных болтов; б- омоноличивание опорной части
1- станина оборудования; 2- анкерный болт; 3- материал «КТ трон-3 Л600»;
4- материал «КТ трон-3 Л600»





Ремонт скола методом бетонирования
1- скол; 2- материал «КТ трон-3 Л600»
3- опалубка



Заполнение обширных пустот
1- подающая труба; 2- материал «КТ трон-3 Л600»

- При заполнении пустот в конструкциях, также необходимо предусмотреть отверстия для подачи раствора и отвода воздуха.
- После окончания бетонирования воздухоотводящее отверстие и отверстие для подачи раствора, в бетонной конструкции, необходимо зачеканить материалом «КТ трон-3».

Защита и уход

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

Увлажнение поверхности

В течение первых суток через каждые	6 часов
В течение вторых суток через	12 часов
В течении последующих 7 суток	по мере необходимости

Защита

- От дождя и замерзания.
- От высыхания при очень низкой влажности, от воздействия ветра, солнца, и т.п.
- В период набора прочности от механических воздействий.

4. Дальнейшая обработка поверхности

Отделочные материалы органического происхождения (окрасочные, битумные, гидрофобизирующие, эпоксидные и т.д.) рекомендуется наносить не ранее, чем через 14 суток.
Материалы на минеральной основе наносить не ранее, чем через 3 суток.

Эксплуатация в условиях агрессивных сред

«КТ трон-3 Л600» разрешается эксплуатировать в условиях агрессивных сред с водородным показателем 5<pH <14, к ним относятся:

- сильноагрессивная аммонийная среда (с концентрацией NH_4+ -более 2000 г/м^3);
- магнезиальная среда (с концентрацией до 10000 г/м^3);
- щелочной среде (10%-ом растворе едкого натра);
- газовая среда сероводорода до 0,0003 г/м^3 и метана до 0,02 г/м^3;
- светлые и темные нефтепродукты (минеральное масло (100% концентрации);
- керосин (100% концентрации), бензин АИ-95 (100% концентрации);

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

При производстве работ необходимо контролировать

- Качество подготовки обрабатываемой поверхности.
- Температуру воздуха.
- Температуру воды для затворения и сухой смеси.
- Точное дозирование, время перемешивания и время использования раствора.

Контроль качества выполненных работ

- Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ.
- Открытая поверхность материала должна быть ровной, без пропусков, видимых трещин и разрушений.
- Не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания.
- При обнаружении дефектов необходимо провести ремонт данных участков.

Технические характеристики

Расход материала, кг/м^3	2100
Расход воды для затворения, л/кг	0,13-0,15
Марка по подвижности растворной смеси	Пк4
Жизнеспособность затворенной смеси, минут	45
Водоудерживающая способность, %	98
Марка по водонепроницаемости, не менее	W12
Прочность при сжатии в возрасте, не менее - 1суток - 28 суток	 М300 М600
Марка по морозостойкости, не менее	F300
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее: - через 7 суток - через 28 суток	 1,3 2,0
Прочность при изгибе, МПа, не менее: - через 7 суток - через 28 суток	 5,0 9,0

Готовность к эксплуатации, часов: - для шаговой нагрузки	24
Контакт с питьевой водой	допускается
Стойкость к действию темных и светлых нефтепродуктов	стойко
Истираемость, г/см^2	0,3
Стойкость к действию ультрафиолета	стойко
Температура применения (окружающей среды), ^{0}С	+5 - +35
Климатические зоны применения	все
Эксплуатация в условиях агрессивных сред, pH	3 – 13

Если в данной инструкции Вы не смогли найти нужную, для Вас информацию, обратитесь за консультацией в технический отдел представительства «Завода КТ трон» вашего региона.

Ограничения

Не применять материал «КТ трон-3 Л600»:

- при температуре воздуха ниже + 5^0 С;
- при температуре выше + 35^0 С;
- на замершие основания;
- в случае выпадения дождя в ближайшие 8 часов.

Упаковка

Сухая смесь поставляется в мешках весом 25 кг и в биг-бегах весом 1000 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 -30^0 С до + 50^0 С, 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 транспортировании, хранения и применения.

Гарантированный срок хранения смеси в оригинальной упаковке на поддонах в крытых сухих складских помещениях - 12 месяцев со дня изготовления.