

ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60

Безусадочный наливной цементный состав для ремонта железобетонных конструкций. Толщина заливки в один слой от 10 до 60 мм.

ТУ 5745-034-11149403-2014



1. Описание материала

ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60 — безусадочный однокомпонентный состав, представляющий собой сухую строительную смесь серого цвета.

В состав материала входят портландцемент, гранитный наполнитель (максимальная крупность 2,5 мм) и активные химические добавки.

Перед применением состав затворяют водой.

2. Область применения

ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60 — материал наливного типа.

Толщина заливки в один слой — от 10 до 60 мм.

Материал применяется:

- для ремонта горизонтальных поверхностей строительных конструкций;
- для объемного восстановления при ремонте вертикальных поверхностей строительных конструкций методом заливки в опалубку;
- для заливки в опалубку при цементации (закреплении) оборудования.

Типы обрабатываемых поверхностей

Бетон, железобетон, кирпич.

Для применения **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** в иных областях, не предусмотренных в Инструкции по применению, необходимо проконсультироваться с техническими специалистами ЗАО «Растро».

3. Преимущества

- обладает сильной текучестью и самоуплотнением, т. е. хорошо ложится и не требует уплотнения;
- безусадочный состав;
- обладает высокой износостойкостью;
- обладает высокой прочностью, готов к восприятию начальных шаговых нагрузок через 7 часов;

- обладает стойкостью в условиях агрессивных сред и повышенных температур (до +250 °С);
- соответствует требованиям ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие Технические условия».

4. Ограничения

ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60 не рекомендуется применять:

- для ремонта дефектов глубиной менее 10 мм;
- для ремонта асфальтобетона.

5. Применение

5.1. Подготовка поверхности

Ремонтные работы должны проводиться при температурах окружающего воздуха и конструкции в течение суток не ниже +5 °С и не выше +35 °С, преимущественно в сухую погоду.

Работы можно производить и при более низких температурах, обеспечивая температуру поверхности конструкции не ниже +5 °С, путем устройства тепляков или использования тепловых пушек.

Оконтурить границы ремонтируемого участка алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину не менее 10 мм. Ремонтируемый участок необходимо очистить перфоратором до прочного неповрежденного бетона. Трещины следует расшить на всю глубину (но не менее чем до размера 10x10 мм).

При нанесении ремонтного состава на ровное гладкое основание следует нанести на поверхность насечки глубиной 5 мм (например, с помощью игольчатого пистолета) для обеспечения хорошей сцепления между ремонтным составом и основанием.

Ремонтируемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масла и мазута. Продуть поверхность сжатым воздухом и промыть водой аппаратом высокого давления.

Имеющуюся арматуру необходимо очистить от ржавчины и обработать материалом **ЛАХТА® ингибитор коррозии**.

Для снижения впитывающей способности основания необходимо увлажнить обрабатываемую поверхность, не допуская скапливания свободной воды, или загрунтовать ее материалом **ЛАХТА® латексная грунтовка**. Ремонтный состав наносится после полного высыхания грунтовки (время высыхания грунтовки составляет 1 час при температуре +20 °С).

5.2. Расход материала

Средний расход сухого материала составляет 1,8 кг/дм³.

5.3. Подготовка материала к использованию

Для приготовления растворной смеси используют чистую воду температурой +20±2°С.

Материал смешивают с водой в пропорции, указанной на маркировочной этикетке.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать не менее 2 минут до однородной хорошо текучей консистенции. Для перемешивания используется электродрель мощностью не менее 1,0 кВт со специальной насадкой для строительных смесей диаметром не менее 80 мм, либо бетономешалка. Время использования растворной смеси не более 40 минут с момента затворения. В процессе производства работ допускается повторное перемешивание растворной смеси без добавления воды.

ВНИМАНИЕ! Запрещается повторно добавлять воду в растворную смесь!

5.4. Выполнение работ

Материал **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** несут вручную или механизированным способом с применением растворонасоса или штукатурной станции.

Ручное нанесение:

Готовый раствор заливают внутрь подготовленной ремонтируемой области, в штробу или опалубку.

Механизированное нанесение:

При необходимости проведения больших объемов работ в короткие сроки рекомендуется производить механизированное нанесение материала с использованием штукатурной станции PFT G5 Super или аналогов.

Основная настройка штукатурной станции производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Особенности настройки штукатурной станции при нанесении ремонтного состава ЛАХТА® наливной Т60:

1. Настройте расход воды на 200 л/ч.
2. Для подбора консистенции смеси запустите установку в рабочем режиме. Шланг подачи раствора должен быть отсоединен от патрубков насоса. После того как материал начал выходить через патрубок насоса, плавно снижайте расход подачи воды (до ~150 л/ч) для получения необходимой консистенции раствора. За нормальную консистенцию принимают такую густоту раствора, которая получается при смешении сухой смеси с водой в пропорциях, указанных на маркировочной этикетке.
3. Подсоедините шланг подачи раствора к растворонасосу. Пистолет-распылитель должен быть отсоединен от шланга подачи раствора для того, чтобы смесь не разбрызгивалась при перекачке. После приступайте к заливке.
4. При заливке следует держать конец шланга не слишком высоко над опалубкой во избежание образования пузырей в растворе.

При необходимости после нанесения материала ручным или механизированным способом производится разравнивание поверхности ручным инструментом (терками и полутерками). После окончания заливки рекомендуется закрыть поверхность полиэтиленовой пленкой для предотвращения пересыхания или размытия дождем.

ВНИМАНИЕ! Время жизни раствора 40 минут. При остановках в работе более 40 минут инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом. При механизированном нанесении следует выгнать весь материал из шланга и смесительного узла.

Ремонт дефектов глубиной более 60 мм:

При ремонте дефектов глубиной более 60 мм производят нанесение нескольких слоев растворной смеси.

Нанесение следующего слоя производится не ранее, чем через 3 суток после нанесения предыдущего. В течение этих 3 суток необходимо увлажнять предыдущий слой, не допуская его пересыхания.

Перед нанесением последующего слоя на поверхность предыдущего слоя наносят насечки глубиной 5 мм (например, с помощью игольчатого пистолета) для обеспечения хорошего сцепления между слоями ремонтного состава.

Поверхность очищают от пыли, грязи и прочих веществ, ухудшающих прочность сцепления растворной смеси с основанием, после чего увлажняют или грунтуют **латексной грунтовкой ЛАХТА®** (см. п. 5. 1. Подготовка поверхности).

На подготовленную таким образом поверхность предыдущего слоя наносят следующий слой растворной смеси **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60**.

ВНИМАНИЕ! При ремонте дефектов глубиной более 60 мм в бетонных и железобетонных конструкциях, эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить заливку раствора материала **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** с армированием согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» и проектной документации.

В случае, если при ремонте дефектов глубиной более 60 мм нет возможности произвести нанесение ремонтного состава в несколько слоев, необходимо проконсультироваться с техническими специалистами ЗАО «Растро».

ВНИМАНИЕ! После выполнения работ вскрытую упаковку с неиспользованной сухой смесью поместить в полиэтиленовый пакет или материал из вскрытой упаковки пересыпать в герметичную тару в целях защиты материала от попадания влаги из окружающего воздуха.

5.5. Защита и уход

Не допускать пересыхания обработанной материалом **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** поверхности, увлажняя ее в течение 3 суток.

6. Эксплуатация обработанной поверхности

6.1. Эксплуатация обработанной поверхности в условиях агрессивных сред

Материал разрешается эксплуатировать в условиях следующих агрессивных сред (4<pH<13):

- кислотная H₂SO₄ pH4;
- щелочная NaOH pH13;

- светлые и темные нефтепродукты: минеральное масло 100% концентрации, керосин 100% концентрации, бензин АИ-95 100% концентрации.

6.2. Эксплуатация обработанной поверхности в условиях высоких температур

Поверхность, обработанную сухой смесью **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60**, разрешается эксплуатировать в условиях постоянного воздействия высоких температур до +250 °С.

6.3. Нанесение окрасочных и отделочных материалов

Окрасочные, битумные, гидрофобизирующие, эпоксидные и другие составы органического происхождения, а также отделочные материалы на минеральной основе рекомендуется наносить не ранее, чем через 3 суток после заливки материала **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60**.

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение настоящей инструкции на каком-либо из этапов производства работ ведет к ухудшению физико-механических и эксплуатационных свойств.

7. Контроль качества

Контроль качества должен осуществляться на всех этапах подготовки и выполнения работ в соответствии с данной инструкцией.

7.1. Контроль качества материала перед применением

Перед началом работ необходимо проверить срок годности материала (не более 12 месяцев со дня изготовления), дата изготовления указана на упаковке изготовителя.

Сухая смесь **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** при визуальном осмотре не должен содержать комков и механических примесей.

7.2. Контроль качества выполняемых работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- качество подготовки обрабатываемой поверхности;
- температуру окружающей среды (обрабатываемой поверхности);
- температуру воды для затворения;
- точность дозирования и времени перемешивания;
- однородность (отсутствие неразмешанных включений) при перемешивании, а также время использования раствора;
- при нанесении не должно быть признаков расслоения растворной смеси (отсутствие цементного молока) и отслаивания от ремонтируемой поверхности;
- поверхность, обработанная смесью, должна быть ровной без видимых трещин и разрушений.

7.3. Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится тщательным внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ. При осмотре поверхности раствора не должны наблюдаться видимые трещины и разрушения (шелушения поверхности). Если наблюдаются разрушения (шелушения) отремонтированных участков поверхности это указывает на возможные ошибки в п.5 (Применение), в этом случае необходимо произвести повторное применение материала.

7.4. Примечание

Производитель и поставщик не несут ответственности за дефекты покрытия, возникшие в результате нарушения общестроительных нормативов и правил при проектировании.

8. Требования по технике безопасности

При проведении работ на территории Российской Федерации необходимо соблюдать соответствующие нормы по охране труда и технике безопасности согласно приказу Минтруда России от 11.12.2020 №883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (зарегистрирован в Минюсте России 24.12.2020 №61787), СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60 относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.01.007 (вещества умеренно опасные).

При контакте оказывает слабое раздражающее действие на кожу и слизистые. Аллергобезопасен. При работе с сухой смесью **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60**, рабочие должны быть обеспечены средствами защиты: комбинезонами из плотной ткани, резиновыми сапогами (ботинками на резиновой подошве), резиновыми перчатками, защитными очками, респираторами или марлевыми повязками для защиты кожи лица.

При попадании на кожу и глаза немедленно промыть большим количеством воды. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу.

9. Упаковка, транспортировка и хранение

Материал **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** упаковывается в бумажные мешки с п/э вкладышем массой 25 кг. Упаковка может быть изменена по согласованию с потребителем.

Материал **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, предохраняющих от попадания влаги и загрязнений, в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Способы транспортировки должны предохранять упаковки со смесью от механических повреждений.

Материал **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** должен храниться в сухих помещениях в упаковке изготовителя.

При температуре окружающей среды выше +30 °С рекомендуется защищать упаковку от попадания прямых солнечных лучей.

При хранении мешки с сухой смесью **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** укладываются на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли по 6 упаковок в ряду и не более 8 упаковок по высоте. При складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие разрыв мешков. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пластиковой пленкой со всех сторон на весь период хранения.

10. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие материала **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** требованиям ТУ при соблюдении правил транспортирования, хранения и применения.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня расфасовки. По истечении гарантийного срока хранения перед применением материал **ЛАХТА® ремонтный состав наливной Т60** необходимо проверить на соответствие требованиям ТУ.

11. Прием рекламаций

В случае возникновения претензий к качеству материала необходимо предоставить в отдел сбыта ЗАО «Растро» содержание рекламации в письменном виде по установленной форме. Форму для заполнения рекламации предоставляет отделом сбыта ЗАО «Растро» по запросу потребителя.

12. Технические характеристики

Технические характеристики	Показатели
Для сухой смеси	
Максимальная крупность заполнителя, мм	2,5
Расход сухой смеси, кг/дм ³	1,8
Расход воды для затворения, л/кг	см. маркировочную этикетку
Гарантийный срок хранения, месяцев	12
Для растворной смеси	
Марка по подвижности смеси	П5
Консистенция	сильноподвижная, текучая
Жизнеспособность, минут	40
Толщина слоя, мм	
• минимальная	10
• максимальная	60
Температура применения (окружающей среды), °С	+5...+35
Для затвердевшего раствора	
Прочность на сжатие через 28 суток, МПа	60
Прочность сцепления с бетоном через 28 суток, МПа	2,5
Прочность при изгибе через 28 суток, МПа	9,0
Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 суток	W16
Марка по морозостойкости	F400
Истираемость, г/см ²	0,4
Коррозионная стойкость, рН	4...13
Эксплуатация обработанной поверхности в условиях высоких температур, °С, не более	+250
Готовность к эксплуатации, часов	
• для шаговой нагрузки	7
• для транспорта	24

Информация, содержащаяся в настоящей Инструкции по применению, актуальна на момент ее создания. Указания, содержащиеся в настоящей Инструкции по применению, не освобождают пользователей от проведения испытаний и пробных работ в конкретных условиях. Производитель оставляет за собой право в целях усовершенствования выпускаемой продукции на внесение изменений и дополнений в некоторые технические характеристики и методики применения материала без предварительного уведомления.