



РЕМСТРИМ®

Сухие тиксотропные строительные смеси

РЕМСТРИМ® ТМ10

СТО 96657532-001-2007

Тиксотропная быстротвердеющая сухая растворная смесь, армированная полимерной и металлической фиброй для конструкционного ремонта бетона

ОПИСАНИЕ	Сухая растворная смесь на основе специального цемента, мелкозернистого заполнителя с содержанием функциональных добавок, высокомодульного полимерного фиброволокна повышенной дисперсности и аморфной металлической фибры. При затворении водой образует тиксотропный сталефибробраствор с высокой адгезией к бетону и металлу.
СВОЙСТВА	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378). • Образует высокопрочное и долговечное покрытие с высокими эксплуатационными характеристиками. • Применяемая металлическая фибра не подвержена окислению, воздействию солей и других агрессивных сред. • Наличие металлической фибры в материале способствует увеличению прочности на растяжение при изгибе, стойкости к вибрационным и ударным нагрузкам, трещинообразованию. • Наличие высокомодульного фиброволокна позволяет повысить механические характеристики материала, увеличить износостойкость, трещиностойкость, снизить усадку на ранней стадии отверждения, замедлить перенос агрессивных веществ. • Содержит ингибиторы коррозии и добавки, компенсирующие усадку материала. • Тиксотропные свойства позволяют выполнять ремонт на вертикальных и потолочных поверхностях без использования опалубки. • Высокое сопротивление карбонизации, воздействию сульфатов, хлоридов, в том числе противогололёдных реагентов, минеральных масел и нефтепродуктов. • Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры. • Допущен для ремонта сооружений, контактирующих с питьевой водой.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Конструкционный ремонт бетонных и железобетонных сооружений с армирующим эффектом. • Защита и ремонт конструкций по принципам 3,4 и 7 и методам 3.1, 3.3, 3.3, 4.4, 7.1 и 7.2 (ГОСТ 32016). • Ремонт гидротехнических сооружений, конструкций тоннелей и мостов, портовых сооружений, в том числе эксплуатируемых в контакте с морской водой, а также в зоне переменного уровня воды. • Ремонт преднапряженных конструкций, а также конструкций, испытывающих воздействие статических и динамических нагрузок. • Повышение несущей способности бетонных конструкций. • Создание гидроизоляционных покрытий с высокой износостойкостью. • Восстановление защитного слоя железобетонных конструкций. • Ремонт локальных повреждений и дефектов.



<p>ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Для эксплуатационных сред ХС1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, ХА1-2(ГОСТ 31384). <p>Очистить поверхность от слабопрочного бетона, различного рода загрязнений, пыли, цементного молока, продуктов коррозии, нефтепродуктов, масел и других веществ, способных снизить адгезию материала к основанию. При локальном ремонте выполнить окантовку участка перпендикулярно ремонтируемой поверхности с последующим удалением разрушенного бетона на глубину не менее 10–15 мм.</p> <p>Видимые трещины, швы, стыки, сопряжения расшить в виде П-образной формы с уширением в глубину.</p> <p>В случае наличия активных течей выполнить мероприятия по их ликвидации.</p> <p>Оголённую арматуру вскрыть и очистить от продуктов коррозии (степень очистки Sa 2 ½, ГОСТ Р ИСО 8501–1). Во избежание формирования новых продуктов коррозии очищенную арматуру рекомендуется обработать пассивирующими составами, например СИЛОКОР® ГРУНТ ПР.</p> <p>Поверхность, на которую укладывают смесь, должна быть чистой, структурно прочной, шероховатой (рекомендуемая величина выступов и впадин ≥ 5 мм, но не более половины толщины укладки), обеспыленной и насыщенно влажной, без наличия водяной плёнки. Минимальная прочность на сжатие подготовленного основания не ниже 15 МПа.</p> <p>Увлажнение поверхности рекомендуется производить за 2–3 часа до укладки раствора с интервалом 15–20 минут. В жаркую и сухую погоду процесс насыщения влагой поверхности следует увеличить и производить наиболее тщательно. Излишки воды удаляют с применением ветоши или продувкой сжатым воздухом.</p> <p>Для пористых поверхностей, а также в случае необходимости повышения прочности сцепления рекомендуется использовать высокоадгезионный состав СИЛОКОР® ГРУНТ.</p>
<p>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА</p>	<p>Для приготовления рабочего раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 140–170 мл воды. Таким образом, на мешок 25 кг потребуется 3,5 л-4,25 л воды.</p> <p>В подготовленную ёмкость залить чистую водопроводную воду (ГОСТ 51332) в минимально рекомендованном количестве, включить миксер и постепенно ввести сухую смесь. Смешение осуществляется на низких оборотах (400–500 об/мин) в течение 2–3 минут до получения однородного состояния без наличия комков. Выдержать раствор в течение 1–2 минут и снова перемешать в течение 1–2 минут. При необходимости увеличения подвижности раствора до повторного перемешивания добавить еще воды, не превышая максимально рекомендованное количество. В процессе производства работ для восстановления изначальной удобоукладываемости рекомендуется периодическое перемешивание состава.</p> <p>При производстве работ в условиях пониженных температур мешки с материалом следует выдержать при температуре не ниже +15°C в течение 24 часов. В случае производства работ при повышенных температурах, материал рекомендуется хранить в прохладных условиях.</p>
<p>ПРИМЕНЕНИЕ</p>	<p>Укладка материала возможна ручным способом с использованием кельмы или шпателя и механизированным способом с использованием растворонасосов. Время выдержки между слоями не более 4 часов, во избежание формирования холодного шва. Выравнивание и заглаживание нанесенного состава осуществляется, когда он уже начал схватываться с использованием штукатурной тёрки или кельмы.</p>

УХОД	<p>Свежеуложенный раствор необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей, отрицательных температур в течение первых суток.</p> <p>В процессе отверждения материала в течение 3 суток обеспечить влажностный уход: периодическим распылением водой (после первоначального схватывания материала) или укрытием влагоёмкими материалами, например, с применением влажной мешковины. Для предотвращения быстрого испарения влаги с поверхности покрытия возможно использование полиэтиленовой плёнки. В сухую, жаркую и ветренную погоду влажностный уход следует увеличить до 4–5 суток.</p>
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА	<p>Очистка инструмента производится сразу после окончания работ. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.</p>
ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Не допускается применение материала на замороженных основаниях, с наличием стоячей воды и конденсационной влаги. • Не рекомендуется приготовление раствора вручную, превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси, а также повторное введение воды, когда материал начал схватываться. • Не рекомендуется замешивать материал меньшего объёма, чем упаковка. • Не наносите на гладкие поверхности. Поверхность должна быть шероховатой. • Не допускается использование материала без разработки специальных мероприятий вне рекомендованного диапазона температур, а также, в случае ожидания предельных температур в процессе отверждения материала. • При финишном выравнивании не допускается смачивание инструмента, так как это может спровоцировать формирование трещин и образование цементного молока. • Не используйте на основаниях с пониженными прочностными характеристиками. • По вопросам применения материала проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или с официальным представителем в Вашем регионе.
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	<p>Относится к негорючим и пожаро-взрывобезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом. При производстве работ необходимо использовать спецодежду, перчатки, защитные очки.</p> <p>При попадании на кожу и в глаза немедленно смыть водой. Если раздражение не проходит, а также при попадании материала в пищеварительный тракт обязательно обратиться к врачу.</p> <p>Следует учитывать другие требования, изложенные в нормативной документации и инструкциях РФ, предъявляемых к данным видам работ и материалам.</p>
УПАКОВКА	<p>Многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.</p>
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	<p>В сухих складских закрытых помещениях в ненарушенной упаковке при температуре от +5°C до +35°C и влажности не более 70%. Беречь от воздействия влаги. При транспортировке и хранении, а также в условиях строительной площадки обеспечить защиту от атмосферных осадков, механических повреждений и нарушения целостности. Гарантированный срок хранения 12 месяцев.</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Нормативное значение*
Внешний вид сухой смеси	Порошок серого цвета с содержанием полимерной фибры
Внешний вид металлической фибры	Гибкая плоская стального цвета
Максимальная крупность заполнителя, мм	≤2,5
Содержание хлор-ионов, %	≤0,05
Количество воды для затворения, л/кг	0,14-0,17
Температурный диапазон применения, °С	+5...+30
Время сохранения первоначальной подвижности, мин	45
Водоудерживающая способность, %	≥95
Объём вовлечённого воздуха, %	≤6
Подвижность смеси по расплыву конуса, мм	130-150
Расход, кг/м ³	1900
Толщина укладки, мм	10–60 100–120 (локальный ремонт)
Прочность на сжатие, МПа, через 24 часа/28 суток	≥30/≥60**
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, через 24 часа/28 суток	≥8/≥13**
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	≥2,0
Марка по водонепроницаемости, W	≥16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м ² *ч ^{0,5})	≤0,4
Марка по морозостойкости, F	≥400
Морозостойкость контактной зоны, F _{кз}	≥50
Модуль упругости при сжатии, ГПа	≥30
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)	0,95

*Нормативные значения приведены по данным лабораторных испытаний, выполненных в соответствии СТО 96657532-001-2007.

**Значения характеристик приведены для стандартных условий при температуре (20±2)°С и влажности не менее (60±10)%.

Материал соответствует требованиям, установленным в СТО 96657532-001-2007 «Смеси сухие быстротвердеющие с компенсацией усадки».

Информация, изложенная в техническом описании, представлена исходя из нашего имеющегося практического опыта и полученных результатов лабораторных испытаний. В каждом конкретном случае применения, приведённые показатели на материал могут варьироваться с учётом характеристик объекта и условий производства работ. В связи с тем, что правильность применения, надлежащее хранение и условия эксплуатации материала находятся вне зоны нашего контроля, гарантия на материал распространяется только в рамках наших условий продажи и поставки.

По всем дополнительным вопросам, связанным с применением материала, Вы можете связаться с нами или с нашим официальным представителем в Вашем регионе.

Мы оставляем за собой право изменять техническое описание на материал без предварительного уведомления в связи с дальнейшими испытаниями и накоплением опыта применения.

Дата редакции технического описания приведена в правом верхнем углу документа. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие редакции становятся недействительными. Данное техническое описание теряет силу при опубликовании нового.

Техническое описание является авторским правом НПО «Стрим». Любое копирование возможно только с письменного разрешения компании.

Актуальные редакции технических описаний на материалы, а также сведения об официальном представителе производителя в Вашем регионе размещены на сайте www.strim.ru и www.nas.spb.ru.