



«Ремстрим®»

Сухие тиксотропные строительные смеси

Ремстрим® Т

СТО 96657532-001-2007

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

ОПИСАНИЕ	Сухая растворная смесь на основе специального цемента, мелкозернистого заполнителя с содержанием высокомодульного фиброволокна повышенной дисперсности, функциональных добавок, в том числе компенсирующих усадку. При затворении водой материал образует пластичный тиксотропный состав 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 повышенной водонепроницаемостью, морозостойкостью и износостойкостью. • Наличие высокомодульного фиброволокна позволяет повысить механические характеристики материала, увеличить износостойкость, трещиностойкость, снизить усадку на ранней стадии отверждения, замедлить перенос агрессивных веществ. • Наличие в составе ингибиторов коррозии. • Тиксотропные свойства позволяют выполнять ремонт на вертикальных и потолочных поверхностях без использования опалубки. • Содержит добавки, компенсирующие усадку материала. • Высокое сопротивление процессу карбонизации, проникновению хлоридов, в том числе противогололёдных реагентов, воздействию минеральных масел и нефтепродуктов. • Является сульфатостойким. • Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры. • Допущен к использованию при ремонте сооружений, контактирующих с питьевой водой.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Конструкционный ремонт бетонных и железобетонных сооружений. • 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. • Омоноличивание стыков сборных конструкций, устройство галтелей. • Восстановление защитного слоя железобетонных конструкций и выравнивание поверхностей. • Ремонт локальных повреждений и дефектов: сколы, выбоины, трещины • Заделка вскрытых трещин и сопряжений, отверстий от шпилек опалубки. • Для эксплуатационных сред ХС1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, ХА1-2(ГОСТ 31384).
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	Очистить поверхность от слабопрочного бетона, различного рода загрязнений, пыли, цементного молока, продуктов коррозии, нефтепродуктов, масел и других веществ, способных снизить адгезию материала к основанию. На дефектном участке выполнить окантовку перпендикулярно обрабатываемой поверхности с отступом не менее 30 мм. Видимые трещины, швы, стыки, сопряжения расшить в виде П-образной формы с уширением в глубину. В случае наличия активных течей выполнить мероприятия по их ликвидации.

	<p>Оголённую арматуру вскрыть и очистить от продуктов коррозии до металлического блеска. Во избежание формирования новых продуктов коррозии очищенную арматуру рекомендуется обработать пассивирующими составами, например Силокор® Грунт ПР.</p> <p>Для пористых поверхностей, а также в случае необходимости повышения прочности сцепления рекомендуется использовать высокоадгезионный состав Силокор® Грунт.</p> <p>Поверхность, на которую укладывают смесь, должна быть чистой, прочной, шероховатой (рекомендуемая величина выступов и впадин ≥ 5 мм, но не более половины толщины укладки), обеспыленной и насыщенно влажной, без наличия водяной плёнки. Минимальные прочностные характеристики для подготовленного основания: на сжатие ≥ 15 МПа, на отрыв $\geq 1,5$ МПа.</p>
<p>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА</p>	<p>Для приготовления рабочего раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 130-160 мл воды. Таким образом, на мешок 25 кг потребуется 3,25 л-4,00 л воды.</p> <p>В подготовленную ёмкость залить чистую водопроводную воду 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 рекомендованный диапазон. 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 менее $+15^{\circ}\text{C}$ 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 штукатурной станции или растворонасоса. Максимальная толщина нанесения за один проход не более 50 мм. 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>
<p>УХОД</p>	<p>Свежеуложенное покрытие необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей, например, с использованием полиэтиленовой плёнки.</p> <p>В процессе отверждения материала в течение первых суток необходимо обеспечить влажностный уход: периодическим распылением воды; укрытием влажными влагеёмкими материалами (например, с применением мешковины) или специальными защитными плёнообразующими материалами. В сухую, жаркую и ветренную погоду влажностный уход следует увеличить до 4-5 суток.</p>
<p>ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА</p>	<p>Очистка инструмента производится сразу после окончания работ. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.</p>
<p>ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ</p>	<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 допускается использование материала без разработки специальных мероприятий вне рекомендованного диапазона температур, а также, в случае ожидания предельных температур в процессе отверждения материала. • 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	Относится к негорючим и пожаробезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом. При производстве работ необходимо использовать спецодежду, перчатки, защитные очки, респираторы. 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. Следует учитывать другие требования, изложенные в нормативной документации и инструкциях РФ, предъявляемых к данным видам работ и материалам.
УПАКОВКА	Многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	В сухих складских закрытых помещениях в ненарушенной упаковке при температуре от +5°C до +35°C. 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Нормативное значение*
Внешний вид	Порошок серого цвета с наличием полимерной фибры
Максимальная крупность заполнителя, мм	≤2,5
Содержание хлор-ионов, %	≤0,05
Количество воды для затворения, л/кг	0,13-0,16
Температурный диапазон применения, °C	+5...+30
Время сохранения первоначальной подвижности, мин	45**
Водоудерживающая способность, %	≥95
Объём вовлечённого воздуха, %	≤6
Подвижность смеси по распылу конуса, мм	160-180
Расход, кг/м ³	1900
Толщина укладки, мм	10-50 6 (минимально допустимая) 100-120 (локальный ремонт)
Прочность на сжатие, МПа, 24 часа/28 суток	≥30/≥60**
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, 24 часа/28 суток	≥4/≥8**
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
Истираемость, г/см ³	≤0,09

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

**Значения характеристик приведены для стандартных условий при температуре (20±2)°C 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.

