



«Ремстрим®»

Сухие тиксотропные строительные смеси

## Ремстрим® ТА

СТО 96657532-001-2007

**Быстротвердеющая сухая растворная смесь с высокой тиксотропией и адгезией, армированная полимерной фиброй для конструкционного ремонта бетона**

<b>ОПИСАНИЕ</b>	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 образует пластичный раствор с высокой тиксотропией и адгезией к бетону и металлу.
<b>СВОЙСТВА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378).</li> <li>• Образует прочное долговечное покрытие с высокой водонепроницаемостью, морозостойкостью и износостойкостью.</li> <li>• Обладает низкой размываемостью, что позволяет эффективно ремонтировать конструкции в зоне переменного уровня воды, включая конструкции морских и речных сооружений.</li> <li>• Высокие ранние и конечные прочностные характеристики, включая прочность сцепления с основанием.</li> <li>• Оптимален для ремонта потолочных поверхностей.</li> <li>• Благодаря высокой пластичности материалу можно придавать любую форму.</li> <li>• Содержит в своем составе ингибиторы коррозии.</li> <li>• Наличие высокомодульного фиброволокна позволяет повысить механические характеристики материала, увеличить износостойкость, трещиностойкость, снизить усадку на ранней стадии отверждения, замедлить перенос агрессивных веществ.</li> <li>• Наличие добавок, компенсирующих усадку.</li> <li>• Высокое сопротивление процессу карбонизации, проникновению хлоридов, в том числе противогололедных реагентов, минеральных масел и нефтепродуктов.</li> <li>• Является сульфатостойким.</li> <li>• Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры.</li> <li>• Допущен к использованию при ремонте сооружений, контактирующих с питьевой водой.</li> </ul>
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конструкционный ремонт бетона и железобетона, в том числе, где требуется повышенная прочность сцепления ремонтного состава с субстратом.</li> <li>• 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).</li> <li>• Ремонт и восстановление гидротехнических сооружений, конструкций тоннелей и мостов, портовых сооружений, включая конструкции сооружений в зоне переменного уровня воды и эксплуатируемых в</li> </ul>

	<p>контакте с морской водой.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ремонт преднапряженных конструкций, а также конструкций, испытывающих воздействие статических и умеренных динамических нагрузок.</li> <li>• Повышение несущей способности бетонных конструкций.</li> <li>• Создание гидроизоляционных покрытий с высокой износостойкостью.</li> <li>• Омоноличивание стыков сборных конструкций.</li> <li>• Восстановление защитного слоя железобетонных конструкций.</li> <li>• Заделка вскрытых трещин и сопряжений, отверстий от шпилек опалубки.</li> <li>• Создание малых архитектурных форм.</li> <li>• Для эксплуатационных сред ХС1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, ХА1-2(ГОСТ 31384).</li> </ul>
<p><b>ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ</b></p>	<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.</p> <p>Выполнить окантовку дефектного участка перпендикулярно обрабатываемой поверхности с отступом не менее 30 мм.</p> <p>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 до металлического блеска. Во избежание формирования новых продуктов коррозии очищенную арматуру рекомендуется обработать пассивирующим составом, например <b>Силокор® Грунт ПР</b>. Зазор между бетонным основанием и вскрытой арматурой должен быть не менее 10 мм.</p> <p>Для пористых поверхностей рекомендуется использовать высокоадгезионный состав <b>Силокор® Грунт</b>.</p> <p>Поверхность, на которую укладывают смесь, должна быть чистой, прочной, шероховатой (рекомендуемая величина выступов и впадин <math>\geq 5</math> мм, но не более половины толщины укладки), обеспыленной и насыщенно влажной, но не мокрой. Минимальные прочностные характеристики для подготовленного основания: на сжатие <math>\geq 15</math> МПа, на отрыв <math>\geq 1,5</math> МПа.</p>
<p><b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА</b></p>	<p>Для приготовления рабочего раствора на <b>1 кг сухой смеси</b> потребуется <b>140-170 мл воды</b>. Таким образом, на <b>мешок 25 кг</b> потребуется <b>3,50 л-4,25 л</b> 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 1-2 минуты и снова перемешать в течение 1-2 минут. В случае необходимости увеличения подвижности раствора до повторного перемешивания добавить еще воды, не превышая рекомендованный диапазон.</p> <p>При производстве работ в условиях пониженных температур мешки с материалом следует выдержать при температуре не менее <math>+15^{\circ}\text{C}</math> в течение 24 часов. В случае производства работ при повышенных температурах, материал рекомендуется хранить в прохладных условиях.</p> <p>В процессе производства работ для сохранения изначальной подвижности рекомендуется периодическое перемешивание раствора.</p>

<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>	Укладка материала возможна ручным способом с использованием кельмы или шпателя, а также механизированным способом с использованием растворонасоса. 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.
<b>УХОД</b>	<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 влагоёмкими 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>
<b>ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА</b>	Очистка инструмента производится сразу после окончания работ. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.
<b>ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не допускается применение материала на замороженных основаниях, с наличием стоячей воды и конденсационной влаги.</li> <li>• Не рекомендуется приготовление раствора вручную, превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси, а также повторное введение воды, когда материал начал схватываться.</li> <li>• Не допускается использовать материал без разработки специальных мероприятий вне рекомендованного диапазона температур, а также, в случае ожидания предельных температур в процессе отверждения материала.</li> <li>• Не используйте на основаниях с пониженными прочностными характеристиками.</li> <li>• По вопросам применения материала проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или с официальным представителем в Вашем регионе.</li> </ul>
<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<p>Относится к негорючим и пожаробезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом. При производстве работ необходимо использовать спецодежду, перчатки, защитные очки, респираторы.</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>
<b>УПАКОВКА</b>	Многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.
<b>УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ</b>	<p>В сухих складских закрытых помещениях в ненарушенной упаковке при температуре +5°C до +35°C. Беречь от воздействия влаги.</p> <p>При транспортировке и хранении, а также в условиях строительной площадки обеспечить защиту от атмосферных осадков, механических повреждений и нарушения целостности.</p> <p>Гарантированный срок хранения 12 месяцев.</p>

**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	0,14-0,17
Температурный диапазон применения, °С	+5...+30
Время сохранения первоначальной подвижности, мин	45**
Водоудерживающая способность, %, не менее	95
Подвижность смеси по расплыву конуса, мм	130-150
Расход, кг/м <sup>3</sup>	1900
Толщина укладки, мм	10-60 6 (минимально допустимая) 100-120 (локальный ремонт)
Прочность на сжатие, МПа, 24 часа/28 суток	≥25/≥60**
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, 24 часа/28 суток	≥4/≥8**
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	≥2,5
Марка по водонепроницаемости, W	≥16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м <sup>2</sup> *ч <sup>0,5</sup> )	≤0,4
Марка по морозостойкости, F,	≥400
Морозостойкость контактной зоны, F <sub>кз</sub>	≥50
Модуль упругости при сжатии, ГПа	≥28
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)	0,95
Истираемость, г/см <sup>3</sup>	≤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)°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](http://www.strim.ru) и [www.nas.spb.ru](http://www.nas.spb.ru).**