



РЕМСТРИМ®

Сухие строительные смеси на
сверхлёгких заполнителях

РЕМСТРИМ® ТЛ

СТО 96657532-001-2007

Сухая быстротвердеющая смесь тиксотропного типа, армированная полимерной и минеральной фиброй для теплоизоляции, защиты от пожара и прорывов пара бетонных, каменных, стальных конструкций

ОПИСАНИЕ	<p>Сухая растворная смесь на основе цементных вяжущих, содержащая мелкозернистые сверхлёгкие заполнители, минеральные огнестойкие наполнители, высокомодульную полимерную и минеральную фибру и функциональные добавки.</p> <p>При затворении с водой образует пластичный тиксотропный состав с высокой адгезией к бетонным, металлическим и каменным основаниям.</p>
СВОЙСТВА	<ul style="list-style-type: none">• Образует долговечное защитное паропроницаемое покрытие с высоким пределом огнестойкости (не менее 240 минут).• Обладает высокими теплоизоляционными свойствами: градиент снижения температуры до 700 °С при толщине слоя 20 мм.• Жёсткая структура материала позволяет оперативно фиксировать отражённые трещины, возникающие в породе (субстрате), что обеспечивает своевременное реагирование на происходящие изменения.• Благодаря наличию специальных наполнителей при воздействии огня происходит охлаждение покрытия.• Имеет лёгкий вес.• Не содержит вредных добавок.• Не выделяет дыма, вредных и ядовитых веществ при пожаре.• Возможность выполнения теплоизоляции подземной выработки по деревянной и металлической крепи.• Высокие показатели по прочности, водонепроницаемости, морозостойкости, адгезии.• Повышенная стойкость к воздействию хлоридов, сульфатов, минеральных масел, топлива.• Механизированное нанесение с минимальными потерями на отскок.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Защита от пожара бетонных, каменных и стальных конструкций (пассивная защита).• Огнезащита конструкций тоннелей, подземных сооружений и других объектов с повышенными требованиями по пожарной безопасности.• Устройство тепло- гидро- пароизоляционного покрытия.
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	<p>Поверхность должна быть очищена от различного рода загрязнений: цементного молока, пыли, масляных пятен, нефтепродуктов, старых покрытий, высолов, продуктов коррозии и других веществ, влияющих на</p>



	<p>прочность сцепления материала. Гладким поверхностям придать дополнительную шероховатость.</p> <p>При наличии активных течей, выполнить мероприятия по их ликвидации.</p> <p>Имеющиеся дефекты бетонных поверхностей следует отремонтировать с использованием ремонтных смесей линейки РЕМСТРИМ®, выбор которых определяется с учётом имеющихся разрушений и задач ремонта.</p> <p>Подготовленная поверхность должна быть чистой, прочной, класс шероховатости 1-3Ш (зависит от толщины нанесения), насыщенно влажной без наличия свободной плёнки воды. Увлажнение основания следует производить заблаговременно до насыщения в несколько приёмов. Излишки воды удалить ветошью или сжатым воздухом.</p> <p>Необходимо учесть, что пористые основания требуют более тщательного подхода к увлажнению. Для снижения впитывающей способности пористых поверхностей, а также повышения адгезии возможно использование состава СИЛОКОР® ГРУНТ.</p>
ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО РАСТВОРА	<p>Для приготовления рабочего раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 260–280 мл воды. Таки образом, на мешок 15 кг потребуется 3,9–4,2 л воды.</p> <p>Для затворения смеси следует применять воду из питьевого водоснабжения. Применимость технической воды должна быть оценена дополнительно с учётом установленных нормативных требований (ГОСТ 23732) и проекта.</p> <p>В подготовленную ёмкость залить воду в минимально рекомендованном количестве, включить миксер и постепенно ввести сухую смесь. Смешивание осуществляется на низких оборотах (400–500 об/мин) в течение 2–3 минут до получения однородной консистенции. Выдержать раствор в течение 1–2 минут и снова перемешать в течение 1–2 минут. В случае необходимости увеличения подвижности раствора до повторного перемешивания добавить еще воды, не превышая рекомендованных значений.</p> <p>При нанесении методом сухого торкретирования затворение сухой смеси происходит непосредственно в сопле торкрет-установки при заданном В/Т.</p> <p>Оптимальное соотношение сухой смеси с водой в пределах установленного диапазона рекомендуется определить в начале первых контрольных нанесений на объекте с проверкой при необходимости контрольных характеристик рабочего раствора.</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>
ПРИМЕНЕНИЕ	<p>Оптимальным способом нанесения является метод мокрого торкретирования с использованием растворонасосов или сухого торкретирования с применением торкрет-пушек.</p> <p>При механизированном способе нанесение покрытия осуществляется круговыми движениями с равномерным распределением по подготовленной поверхности. Рекомендуемое расстояние между соплом оборудования и конструкцией 80–100 см для первого слоя, в пределах 50–80 см для последующих слоёв. Рекомендуемый угол сопла к плоскости поверхности – 90°. В случае установки армирующей сетки сопло следует держать с некоторым наклоном с целью заполнения сформированного зазора между стеклой и поверхностью конструкции.</p>

	<p>Ручной способ нанесения рекомендован при незначительных объемах, а также для труднодоступных мест с применением кельмы или шпателя.</p> <p>Последующий слой возможно наносить, когда схватился предыдущий. Время межслойной сушки зависит от климатических параметров на объекте и составляет 2–6 часов, для метода сухого торкретирования 20–60 минут. При перерывах более 1,5–2 часов поверхность следует дополнительно увлажнить.</p> <p>Следует избегать превышение рекомендованного интервала во избежание формирования холодного шва между слоями.</p> <p>В случае необходимости получения гладкой поверхности последний слой, после того как он схватился следует загладить с применением деревянных или пластмассовых штукатурных тёрков.</p>
ЗАЩИТА И УХОД	<p>Свежеуложенный раствор необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей.</p> <p>В процессе отверждения материала в течение первых суток следует обеспечить влажностный уход: укрытием влагоёмкими материалами с обеспечением их увлажнения; периодическим распылением воды в течение первых суток. Уход следует начинать после первоначального схватывания раствора. В жарких условиях время влажностного ухода следует увеличить. Альтернативой влажностному уходу может быть использование специальных влагоудерживающих пропиток (кюрингов).</p>
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ	<p>Очистка инструмента и промывка оборудования производится сразу после окончания работ с использованием воды. Затвердевший материал удаляется только механическим способом. Очистка оборудования производится согласно инструкции производителя.</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 замес рабочего раствора вручную, а также превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси. • Не допускается повторное введение воды в рабочий раствор, 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. • По вопросам применения материала проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или с официальным представителем в Вашем регионе.
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	<p>Относится к негорючим, пожаро- и взрывобезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом.</p> <p>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.</p> <p>Следует учитывать другие требования, изложенные в нормативной документации и инструкциях РФ, предъявляемых к работам с применением сухих строительных смесей.</p>
УПАКОВКА	<p>Многослойный мешок с полиэтиленовым вкладышем 15 кг.</p>

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	<p>В сухих крытых складских помещениях в ненарушенной упаковке при температуре не ниже +5°C и относительной влажности не более 70%. Беречь от воздействия влаги и воды. При транспортировке и хранении, а также в условиях строительной площадки обеспечить защиту от атмосферных осадков и повреждения упаковки.</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	≤1,5
Количество воды для затворения (В/Т), л/кг	0,26–0,28
Температурный диапазон применения, °С	+5...+45
Подвижность смеси по расплыву конуса РК, мм	160–180
Расход, кг/м ³	1170***
Толщина укладки за один слой ^{4*} , мм	10-40
Прочность на сжатие**, МПа 24 часа/28 суток после воздействия температуры 500 °С в течение 28 суток после воздействия температуры 1000 °С в течение 1 часа	≥10,0/≥30,0 ≥20,0 ≥10,0
Прочность на растяжение при изгибе**, МПа 24 часа/28 суток после воздействия температуры 500 °С в течение 28 суток	≥1,0/≥8,0 ≥4,0
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	≥1,5
Марка по водонепроницаемости, W	≥12
Марка по морозостойкости, F	≥300
<p>*Нормативные значения приведены по данным лабораторных испытаний, выполненных в соответствии СТО 96657532-001-2007. **Значения характеристик, а также представленные в техническом описании временные рекомендации приведены для стандартных условий: при температуре (20±2) °С и влажности (60±10) %. ***Фактический расход зависит от профиля подготовленной поверхности и условий нанесения. ^{4*}Толщина нанесения в конкретном случае назначается исходя из реализуемой цели применения материала и данных проекта.</p>	

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.