



**РЕМСТРИМ®**

Сухие тиксотропные строительные смеси

## РЕМСТРИМ® ТН-Т

СТО 96657532-001-2007

### Сухая ремонтная безусадочная быстротвердеющая смесь тиксотропного типа для конструкционного ремонта методом сухого торкретирования

<b>ОПИСАНИЕ</b>	Сухая дисперсная смесь на основе цементных вяжущих, содержащая мелкозернистый заполнитель, высокомодульную полимерную фибру повышенной дисперсности и функциональные добавки, в том числе компенсирующие усадку. Применяется для нанесения методом сухого торкретирования толщиной до 100 мм за один проход.
<b>СВОЙСТВА</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378).</li><li>• Высокие прочностные характеристики, марка по водонепроницаемости и морозостойкости.</li><li>• Содержит ингибиторы коррозии.</li><li>• Является безусадочной смесью.</li><li>• Повышенная трещиностойкость.</li><li>• Обладает устойчивостью к воздействию карбонизации, сульфатов и хлоридов, включая противообледенительные реагенты.</li><li>• Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры.</li><li>• Минимальные потери при отскоке в ходе механизированного нанесения.</li><li>• Допущена 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 методом сухого торкретирования объектов гражданского и промышленного назначения, гидротехнических сооружений.</li><li>• Защита и ремонт конструкций по принципам 3 и 7 и методам 3.1, 3.3, 7.1, 7.2 (ГОСТ 32016).</li><li>• Устройство и усиление сводов тоннелей, шахт и других подземных сооружений.</li><li>• Устройство монолитных конструкций, в том числе со сложной конфигурацией.</li><li>• Укрепление скальных грунтов, подпорных стен, а также конструкций, выполненных методом «стена в грунте».</li><li>• Восстановление защитного слоя бетона и геометрии конструкций.</li><li>• Для эксплуатационных сред ХС1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, ХА1-3, WA, WF (ГОСТ 31384).</li></ul>
<b>ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ</b>	Поверхность должна быть очищена от различного рода загрязнений: цементного молока, пыли, масляных пятен, нефтепродуктов, старых покрытий, высолов, продуктов коррозии и других веществ, влияющих на прочность сцепления материала. Гладким поверхностям придать дополнительную шероховатость.



	<p>При наличии активных течей, выполнить мероприятия по их ликвидации. Оголённую арматуру следует вскрыть и очистить от продуктов коррозии. Очищенную арматуру рекомендуется защитить пассивирующим составом <b>СИЛОКОР® ГРУНТ ПР</b>.</p> <p>Подготовленная поверхность должна быть прочной, шероховатой, 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 <b>СИЛОКОР® ГРУНТ</b>.</p> <p>Зазор между поверхностью основания и армирующей сеткой, в случае её установки, должен быть не менее 10 мм.</p>
<b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО РАСТВОРА</b>	<p>Затворение сухой смеси водой происходит непосредственно в сопле торкрет-установки при <b>V/T=0,17–0,19</b>. Таким образом, <b>на мешок 25 кг</b> требуется <b>4,25–4,75 л чистой воды</b>.</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>Оптимальное V/T отношение рекомендуется определить в начале первых контрольных нанесений с проверкой при необходимости контрольных характеристик 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>
<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>	<p>Укладка материала производится механизированным способом с использованием торкрет-пушек, равномерно распределяя круговыми движениями на подготовленную поверхность. Расстояние между соплом оборудования и конструкцией должно находиться в пределах 80–100 см для первого слоя, в пределах 50–80 см для последующих слоёв. Рекомендуемый угол сопла к плоскости поверхности – 90°. При наличии армирующей сетки сопло следует держать с некоторым наклоном с целью заполнения сформированного зазора между сеткой и поверхностью конструкции.</p> <p>Последующий слой возможно укладывать не ранее чем через 20 минут. Фактический интервал выдержки слоя устанавливается с учётом климатических факторов на объекте. При перерыве между слоями более 1,5–2 часов основание следует дополнительно увлажнить.</p> <p>При повышенных требованиях к качеству готовой поверхности (категория А1–А2), возможно нанесение дополнительного слоя из ремонтной смеси (слоя затирки) с последующим его заглаживанием с использованием деревянных или пластмассовых штукатурных тёрков.</p>
<b>ЗАЩИТА И УХОД</b>	<p>Свежеуложенный раствор необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей, отрицательных температур в течение первых суток.</p> <p>С целью предотвращения быстрого высыхания раствора, следует обеспечить влажностный уход: укрытием влагоёмкими материалами с</p>

	<p>последующим их увлажнением; 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>
<b>ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<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>
<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 наносите на гладкие основания. Поверхность должна быть шероховатой.</li> <li>• Не допускается применение материала без разработки специальных мероприятий вне рекомендованного диапазона температур, а также в случае ожидания предельных температур в процессе отверждения материала.</li> <li>• При планировании эксплуатации покрытия в условиях сильно агрессивных сред, требуется дополнительная оценка применимости материала.</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, пожаро- и взрывобезопасным 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 работам с применением сухих строительных смесей.</p>
<b>УПАКОВКА</b>	<p>Многослойный мешок с полиэтиленовым вкладышем 25 кг.</p>
<b>УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ</b>	<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. 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	≤0,63
Содержание хлор-ионов, %	≤0,05
Количество воды для затворения (В/Т), л/кг	0,17–0,19
Температурный диапазон применения, °С	+5...+40

Подвижность смеси по расплыву конуса РК, мм	160–180
Расход, кг/м <sup>3</sup>	1900***
Толщина укладки за один слой <sup>4*</sup> , мм	минимально допустимая максимальная
	10 100
Прочность на сжатие, МПа	24 часа/28 суток
	≥25,0**/≥65,0
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	24 часа/28 суток
	≥5,0**/≥9,0
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	
	≥2,0
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	
	≥25
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)	
	0,95

\*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\*Минимальная толщина нанесения в конкретном случае назначается исходя из реализуемой цели применения материала и метода нанесения. Возможность нанесения максимальной толщины за один проход должна быть дополнительно оценена с учётом геометрии и расположения поверхности.

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).**