



РЕМСТРИМ®

Сухие тиксотропные строительные смеси

РЕМСТРИМ® ТН

СТО 96657532-001-2007

Сухая ремонтная безусадочная быстротвердеющая смесь тиксотропного типа для конструкционного ремонта, в том числе методом сухого торкретирования

ОПИСАНИЕ	Сухая дисперсная смесь на основе цементных вяжущих, содержащая мелкозернистый заполнитель, высокомодульную полимерную фибру повышенной дисперсности и функциональные добавки, в том числе компенсирующие усадку. При затворении водой образует пластичный тиксотропный раствор с высокой адгезией к бетону и металлу.
СВОЙСТВА	<ul style="list-style-type: none">• Соответствует классу ремонтной смеси R3 (ГОСТ Р 56378).• Высокие прочностные характеристики, марка по водонепроницаемости и морозостойкости.• Тиксотропные свойства позволяют осуществлять ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без применения опалубки.• Содержит ингибиторы коррозии.• Является безусадочной смесью.• Обладает устойчивостью к воздействию карбонизации, сульфатов и хлоридов, включая противообледенительные реагенты.• Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры.• Минимальные потери при отскоке в ходе механизированного нанесения.• Допущен к использованию при ремонте сооружений, контактирующих с питьевой водой.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Конструкционный ремонт бетона и железобетона ручным и механизированным способом.• Защита и ремонт конструкций по принципам 3 и 7 и методам 3.1, 3.3, 7.1, 7.2 (ГОСТ 32016).• Ремонт бетона и устройство монолитных конструкций методом сухого торкретирования.• Ремонт конструкций, испытывающих воздействие статических нагрузок.• Восстановление защитного слоя бетона.• Устройство толстослойных гидроизоляционных покрытий толщиной от 10 мм.• Омоноличивание стыков сборных конструкций.• Ремонт локальных повреждений и дефектов: сколов, выбоин, трещин.• Устройство галтелей в сопряжениях конструкций, заделка отверстий от шпилек опалубки.• Выравнивание бетонных оснований перед нанесением отделочных и защитных покрытий.
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	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>Выявленные дефекты должны быть вскрыты на глубину не менее 10 мм. Расшивка швов и трещин осуществляется в виде П-образной штрабы или с некоторым уширением в глубину.</p> <p>Оголённую арматуру следует вскрыть и очистить от продуктов коррозии. Очищенную арматуру рекомендуется защитить пассивирующим составом СИЛОКОР® ГРУНТ ПР.</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>Следует 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> <p>Зазор между поверхностью основания и армирующей сеткой, в случае её установки, должен быть не менее 10 мм.</p>
<p>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО РАСТВОРА</p>	<p><u>Укладка ручным способом, нанесение растворонасосами.</u> Для приготовления рабочего раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 130–140 мл воды ($V/T=0,13–0,14$). Таким образом, на мешок 25 кг потребуется 3,25–3,50 л воды. При приготовления рабочего раствора рекомендуется использовать воду из питьевого водоснабжения. Допустимость применения технической воды должна быть оценена дополнительно с учётом установленных требований нормативной документации (ГОСТ 23732) и проекта.</p> <p>В подготовленную ёмкость залить чистую 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 однородного состояния. 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 максимально рекомендованное количество.</p> <p>В процессе производства работ для восстановления первоначальной подвижности рекомендуется периодическое перемешивание состава.</p> <p><u>Метод сухого торкретирования.</u> Затворение сухой смеси водой происходит непосредственно в сопле торкрет-установки при $V/T=0,13–0,14$.</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 $+15^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов. В случае производства работ при повышенных температурах, материал рекомендуется хранить в прохладных условиях.</p>
<p>ПРИМЕНЕНИЕ</p>	<p>Укладка материала ручным способом производится с использованием кельмы или шпателя. Механизированный метод укладки выполняется с применением растворонасосов со смесителем или торкрет-пушек (метод сухого торкретирования).</p> <p>Время выдержки между слоями не должно превышать 3–4 часов во избежание формирования холодного шва. Выравнивание и заглаживание нанесенного состава осуществляется тогда, когда он уже начал схватываться, с использованием штукатурной тёрки или кельмы.</p> <p>При механизированном нанесении выравнивание возможно производить дополнительно нанесённым слоем состава (слой затирки), например при повышенных требованиях к качеству готовой поверхности.</p>

	<p>При укладке материала методом сухого торкретирования последующий слой возможно укладывать не ранее чем через 20 минут. При перерыве между слоями более 1,5-2 часов поверхность следует дополнительно увлажнить.</p>
ЗАЩИТА И УХОД	<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 влагеёмкими материалами с 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>
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 приготовление раствора вручную или с использованием гравитационного смесителя, превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси. • Не допускается повторное введение воды в процессе применения материала. Для восстановления первоначальной подвижности рекомендуется периодическое перемешивание раствора. • Не применяйте для затворения сухой смеси ледяную воду. • Не наносите на гладкие поверхности. Поверхность должна быть шероховатой. • Не используйте для ремонта конструкций с применением опалубки. Для заливки в опалубку следует применять ремонтные смеси РЕМСТРИМ® литьевого типа. • Не допускается применение 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 и 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>
УПАКОВКА	<p>Многослойный мешок с полиэтиленовым вкладышем 25 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</p>

	осадков и повреждения упаковки. Гарантированный срок хранения 12 месяцев.
--	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя*
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	0,13-0,14
Температурный диапазон применения, °С	+5...+30
Время сохранения первоначальной подвижности, мин	35**
Водоудерживающая способность, %	≥95
Объем вовлеченного воздуха, %	≤6
Подвижность смеси по распылу конуса РК, мм	160-180
Расход, кг/м ³	1900***
Толщина укладки за один слой, мм	минимально допустимая максимальная локальный ремонт
	2 ^{4*} 40 ≤80
Прочность на сжатие, МПа	24 часа/28 суток
	≥20,0**/≥40,0
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	24 часа/28 суток
	≥4,0**/≥7,0
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	≥2,0
Марка по водонепроницаемости, W	≥14
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	≥20
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)	0,95

*Значение показателя приведены по данным лабораторных испытаний, выполненных в соответствии СТО 96657532-001-2007.
 **Характеристики указаны для стандартных условий: при температуре (20±2) °С и влажности (60±10) %.
 ***Фактический расход зависит от профиля подготовленной поверхности и метода нанесения материала.
 4*Минимально допустимый слой указан с учётом размера крупности заполнителя. Однако минимальная толщина нанесения в конкретном случае назначается исходя из реализуемой цели применения материала и метода нанесения.

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 ООО «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.