СТРИМ

РЕМСТРИМ®

Сухие ремонтные смеси литьевые

РЕМСТРИМ® 100

СТО 96657532-001-2007

Сухая быстротвердеющая безусадочная объёмно-восстановительная конструкционная ремонтная смесь литьевого типа, армированная полимерной фиброй

ОПИСАНИЕ	Сухая растворная ремонтная смесь на основе цементных вяжущих, армированная высокомодульной полимерной фиброй повышенной дисперсности, содержащая мелкозернистый заполнитель, функциональные добавки, в том числе компенсирующие усадку. Применяется преимущественно с добавлением гранитного щебня. После введения щебня и затворения водой образует реопластичную текучую самоуплотняющуюся фибробетонную смесь с быстрым набором эксплуатационных характеристик.
СВОЙСТВА	• Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378). • Высокие характеристики ранней и конечной прочности, адгезии, водонепроницаемости и морозостойкости. • Отсутствие водоотделения и расслаиваемости смеси. • Не содержит хлоридов и других веществ, способствующих коррозии арматуры. • Имеет в своём составе ингибиторы коррозии. • Устойчива к карбонизации, воздействию сульфатов и хлоридов, включая противообледенительные реагенты, а также к минеральным маслам и нефтепродуктам. • Высокая стойкость к истирающим нагрузкам. • Применима для ремонта сооружений, контактирующих с питьевой водой.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	• Конструкционный ремонт бетонных и железобетонных конструкций с применением опалубки или наливным способом главным образом при значительной толщине укладки или объёме имеющегося дефекта повреждения. • Защита и ремонт конструкций по принципам 3, 4 и 7 и методом 3.1– 3.3, 4.4, 5.1, 7.1 и 7.2 (ГОСТ 32016). • Для эксплуатационных сред XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, XA1-2 (ГОСТ 31384). • Ремонт гидротехнических сооружений, конструкций тоннелей и мостов; портовых сооружений, в том числе эксплуатируемых в контакте с морской водой. • Ремонт преднапряжённых конструкций, а также конструкций, испытывающих воздействие статических и умеренных динамических

ООО «СТРИМ» РФ, 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д.20
+7(495)508–94–99, www.strim.ru, strim123592@mail.ru

	нагрузок. • Повышение несущей способности бетонных и железобетонных конструкций. • Устройство высокопрочных фундаментов под оборудование. • Ремонт бетонных и железобетонных покрытий аэродромов, автодорог, терминалов, складских площадок. • Омоноличивание проходок сетей.
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	Очистить поверхность от различного рода загрязнений, пыли, цементного молока, слабопрочного бетона, корродированных слоёв, нефтепродуктов, масел и других веществ, способных снизить адгезию материала к основанию. При локальном ремонте выполнить окантовку участка перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину разрушения. Гладким поверхностям придать шероховатость. При наличии на ремонтируемой поверхности активных течей выполнить мероприятия по их ликвидации. Оголённую арматуру следует вскрыть и очистить от продуктов коррозии (степень очистки Sa 2 ½, ГОСТ Р ИСО 8501–1). Во избежание формирования новых продуктов коррозии, арматуру после очистки рекомендуется обработать пассивирующим составом **СИЛОКОР® ГРУНТ ПР.** Поверхность, на которую укладывают ремонтную смесь, должна быть чистой, структурно прочной (прочность на сжатие не менее 15 МПа), шероховатой, насыщенно влажной, без наличия свободной плёнки воды. Увлажнение поверхности рекомендуется производить за 2–3 часа до укладки раствора с интервалом 15–20 минут. В жаркую и сухую погоду процесс насыщения поверхности влагой следует увеличить и производить наиболее тщательно. Излишки воды удаляют с применением ветоши или продувкой сжатым воздухом. Для пористых и неоднородных по структуре поверхностей, а также в случае необходимости повышения прочности сцепления, перед укладкой смеси, основание рекомендуется обработать высокоадгезионным составом **СИЛОКОР® ГРУНТ**.
ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА	Для приготовления рабочего раствора на **1 кг сухой смеси** потребуется **140–150 мл воды (В/Т=0,14–0,15)**. Таким образом **на мешок 25 кг сухой смеси** требуется **3,50–3,75 л воды**. Для затворения следует использовать воду из питьевого водоснабжения или техническую воду, соответствующую требованиям ГОСТ 23732. В качестве заполнителя для бетонной смеси рекомендуется использовать чистый сухой гранитный щебень по ГОСТ 8267: группа 1, марка по дробимости не ниже 800, истираемость И1, F400. Рекомендуемая фракция гранитного щебня: 3-10 или 5-20 мм. Подбор оптимальной фракции для конкретного случая осуществляется на основе исходных данных по объекту, целей и условий применения ремонтной смеси. В подготовленную ёмкость залить воду в минимально рекомендованном количестве, включить миксер и постепенно ввести сухую смесь. Смешивание следует осуществлять на низких оборотах (400-500 об/мин) в течение 3–4

	минут до однородного состояния. Далее добавить постепенно щебень в количестве 30-50% от массы сухой смеси и снова перемешать в течение 1–2 минут. В случае необходимости увеличения подвижности раствора, добавить еще воды, не превышая максимально установленное. При использовании влажного щебня, минимально рекомендованное количество воды при затворении смеси следует снизить **до 130 мл (В/Т 0,13) или 3,25 л на мешок 25 кг.** В случае производства работ в условиях низких температур, мешки с материалом следует выдержать при температуре не ниже +15°С в течение 24 часов. При производстве работ в условиях повышенных температур, сухую смесь рекомендуется хранить в прохладных условиях.
ПОДГОТОВКА ОПАЛУБКИ	Применяемая опалубка должна быть прочной, жёсткой, герметичной и надёжно закреплённой. Деревянную опалубку следует тщательно увлажнить.
ПРИМЕНЕНИЕ	Укладка подготовленной смеси осуществляется ручным или механизированным способом с использованием бетононасосов. Смесь подаётся непрерывно, без вибрирования, с равномерным распределением по всей площади. При укладке раствора в опалубку и другие ограниченные пространства, подачу материала следует осуществлять только с одной стороны, с целью предотвращения образования воздушных пробок. В случае послойной укладки состава, время выдержки между слоями, в зависимости от климатических факторов на объекте, составляет 2–6 часов. Следует избегать длительных перерывов между нанесением слоёв во избежание формирования холодного шва.
УХОД	Свежеуложенную смесь необходимо защищать от атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей. Также в течение 2-3 суток следует обеспечить влажностный уход: укрытием влагоёмкими материалами с последующим их увлажнением, периодическим распылением воды или обработкой специальными влагоудерживающими пропитками (кюрингами). В жаркую, сухую погоду влажностный уход необходимо увеличить до 4–5 дней.
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ	Очистка инструмента и промывка оборудования производится сразу после окончания работ с использованием воды. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.
ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ	• Не допускается применение материала на промороженных основаниях, с наличием стоячей воды и конденсационной влаги. • Не допускается применение материала вне установленного диапазона температур. • Не допускается превышение рекомендованного количества воды для затворения сухой смеси. • Не рекомендуется приготовление раствора вручную или с использованием гравитационного миксера. • Не допускается дополнительное введение воды в раствор в процессе

	применения. Для восстановления первоначальной подвижности рекомендуется периодическое перемешивание смеси в процессе применения. • Не допускается укладка смеси на сухую бетонную поверхность. • Следует избегать использование холодной воды для влажностного ухода, нагретого солнцем свежеуложенного покрытия. Также не допускается прямое воздействие солнечных лучей на защитные и влагоёмкие материалы, используемые при влажностном уходе. • Возможность применение материала в условиях воздействия высокоагрессивных сред требует проведения предварительного анализа. • Допускается использование ремонтной смеси без введения щебня для нетипичных задач или по показаниям. Толщина укладки в данном случае требует дополнительного анализа и предварительного согласования. • По возможным вопросам применения материала проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или с официальным представителем в Вашем регионе.
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	Относится к негорючим и пожаро- взрывобезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом. Вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек. При производстве работ необходимо использовать средства индивидуальной защиты: спецодежду, перчатки, очки, респиратор. 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 данной группе материалов.
УПАКОВКА	Многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	В крытых сухих складских помещениях в ненарушенной упаковке при температуре от +5° до +35°С и влажности не более 70%. Беречь от воздействия влаги. При транспортировке обеспечить защиту упаковки от механических повреждений и нарушения её целостности, воздействия атмосферных осадков. Гарантированный срок хранения 12 месяцев.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя
Внешний вид	Порошок серого цвета
Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	≤2,5
Содержание хлор-ионов, %	≤0,05
Количество воды для затворения сухой смеси с щебнем, л/кг	0,14–0,15
Температурный диапазон применения, °С	+5…+30
Сохраняемость первоначальной подвижности, мин	≥45*
Подвижность смеси по расплыву конуса РК, мм	≥200
Водоудерживающая способность, %	≥98

Воздухововлечение, %		≤6
Плотность затвердевшего раствора, кг/м^3		1950±50
Толщина укладки**, мм		≥100
Прочность на сжатие*, МПа	24 часа/28 суток	≥30,0*/≥60,0
Прочность на растяжение при изгибе**, МПа	24 часа/28 суток	≥4,0*/≥8,0
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа		≥2,0
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м^2*ч^{0,5})		≤0,4
Марка по водонепроницаемости		≥W16
Марка по морозостойкости		≥F400
Морозостойкость контактной зоны		≥ $F_{кз}$50
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)		0,95
Истираемость, г/см^3		≤0,09

*Значения показателей приведены для стандартных условий: температура (20±2) °С; влажность (60±10) %. При пониженных температурах скорость набора прочности и сохраняемость первоначальной подвижности увеличивается, при повышенных – сокращается.

**Приведена рекомендованная толщина укладки с учётом существующей градации применения ремонтных смесей линейки Ремстрим®. Толщина укладки зависит от максимальной крупности заполнителя приготовленного раствора.

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 размещены на сайте www.strim.ru и www.nas.spb.ru.