

**РЕМСТРИМ®**

Сухие литые строительные смеси

РЕМСТРИМ® 50Б

СТО 96657532-001-2007

**Литьевая быстротвердеющая высокопрочная самоуплотняющаяся
сухая растворная смесь усиленная полимерной фиброй
для конструкционного ремонта бетона, в том числе в зимних условиях**

ОПИСАНИЕ	Сухая растворная смесь на основе специальных цементов, мелкозернистого заполнителя с содержанием высокомодульного фиброволокна повышенной дисперсности, а также функциональных добавок, в том числе компенсирующих усадку. Дополнительно имеет в своём составе компоненты, препятствующие кристаллизации воды при отрицательных температурах. При затворении водой материал образует реопластичный и нерасслаивающийся раствор с высокой адгезией к бетону и металлу.
СВОЙСТВА	• Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378). • Высокие ранние и конечные прочностные характеристики, марка по водонепроницаемости и морозостойкости. • Наличие фиброволокна позволяет повысить механические характеристики материала, увеличить износостойкость, трещиностойкость, снизить усадку на ранней стадии отверждения, замедлить перенос агрессивных веществ. • Имеет в своём составе ингибиторы коррозии. • Обладает компенсированной усадкой. • Высокая устойчивость к карбонизации, воздействию сульфатов, хлоридов, включая противогололёдные реагенты, минеральным маслам и нефтепродуктам. • Не содержит хлоридов и других компонентов, способствующих коррозии арматуры. • Высокая стойкость к истиранию. • Допущен к применению для ремонта сооружений, контактирующих с питьевой водой.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	• Конструкционный ремонт бетона и железобетона, в том числе в зимних условиях с применением опалубки, по горизонтальным поверхностям - методом подливки. • Защита и ремонт конструкций по принципам 3,4 и 7 и методам 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 и 7.2 (ГОСТ 32016). • Ремонт преднапряженных конструкций и конструкций, испытывающих воздействие статических и динамических нагрузок. • Ремонт гидротехнических сооружений, конструкций тоннелей и мостов, сооружений водоподготовки и канализации, портовых сооружений, в том числе эксплуатируемых в контакте с морской водой, а также в зоне переменного уровня воды. • Повышение несущей способности бетонных конструкций. • Омоноличивание стыков сборных ж/б конструкций, проходок



	технологических сетей. • Устройство высокопрочных фундаментов и подливка под производственное и технологическое оборудование. • Усиление фундаментов и оснований фундаментов. • Восстановление защитного слоя и геометрии горизонтальных поверхностей конструкций. • Ремонт дорожных и аэродромных покрытий, полов складских и производственных помещений. • Высоточная подливка фундаментов промышленного оборудования, оснований колонн, опорных частей конструкций. • Для эксплуатационных сред ХС1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4, ХА1-2 (ГОСТ 31384).
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	Очистить поверхность от слабопрочного бетона, различного рода загрязнений, пыли, цементного молока, продуктов коррозии, нефтепродуктов, масел и других веществ, способных снизить адгезию материала к основанию. Видимые трещины, швы и стыки расшить в виде П-образной формы с уширением в глубину. В случае наличия активных течей выполнить мероприятия по их ликвидации. Арматура и закладные элементы должны быть очищены от ржавчины, обезжирены и обеспылены. Во избежание формирования новых продуктов коррозии очищенную арматуру рекомендуется обработать пассивирующими составами, например СИЛОКОР® ГРУНТ ПР. Поверхность, на которую укладывают смесь, должна быть чистой, прочной и насыщенно влажной. Рекомендуемая шероховатость 1-Ш (СП 72.13330), прочность на сжатие не менее 15 МПа, прочность на отрыв не менее 1,5 МПа. Увлажнение поверхности следует производить заблаговременно за 2–2,5 часа. Рекомендуемый интервал смачивания 15–20 минут. В жарких условиях водонасыщение требуется выполнять более длительное время. Излишки воды следует удалять ветошью или сжатым воздухом. Для пористых поверхностей, а также при необходимости повышения прочности сцепления рекомендуется использовать высокоадгезионный состав СИЛОКОР® ГРУНТ.
ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА	<u>Без введения щебня.</u> Для приготовления рабочего раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 120–150 мл воды. Таким образом, на мешок 25 кг потребуется 3,00 л-3,75 л воды. В подготовленную ёмкость залить чистую водопроводную воду (ГОСТ 23732) 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 в течение 1–2 минут и снова перемешать в течение 1–2 минут. При необходимости увеличения подвижности раствора до повторного перемешивания добавить еще воды, не превышая рекомендованный диапазон. <u>С введением гранитного щебня (ГОСТ 8267).</u> В сухую смесь допускается введение чистого без примесей гранитного щебня фракцией 5–10 мм, для укладки на толщины более 60 мм допускается использование фракции гранитного щебня 5–20 мм. Рекомендуемая группа щебня–1, марка по дробимости не ниже 800, истираемость И1, морозостойкость F400. Расход гранитного щебня на мешок сухой смеси 25 кг составляет 20 кг (0,014 м³). Для приготовления бетонного раствора на 1 кг сухой смеси потребуется 72–85 мл воды (расчёт В/Т произведён с учётом вводимого щебня). Щебень вводится после смешения сухой смеси с водой.

	При производстве работ в условиях пониженных температур мешки с материалом следует выдержать при температуре не менее +15°C в течение 24 часов. В случае производства работ при повышенных температурах, материал рекомендуется хранить в прохладных условиях.
ПОДГОТОВКА ОПАЛУБКИ	Применяемая опалубка должна быть прочной, жёсткой, герметичной и надёжно закреплённой. Деревянная опалубка должна быть тщательно увлажнена.
ПРИМЕНЕНИЕ	Укладка смеси осуществляется непрерывно без вибрирования, равномерно распределяя по всей площади подготовленной поверхности. При заливке раствора в ограниченном пространстве, подача материала осуществляется только с одной стороны с целью предотвращения образования воздушных пробок. Механизированная укладка материала выполняется с применением растворонасосов. В случае заполнения смесью без введения щебня пространства между конструктивными элементами значительных толщин (150–200 мм), работы следует проводить при температуре не выше 25°C.
УХОД	Свежеуложенный состав необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей, например, с использованием полиэтиленовой плёнки. После первоначального схватывания материала в течение первых суток обеспечить влажностный уход. В сухую, жаркую и ветренную погоду влажностный уход следует увеличить до 3–5 суток.
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА	Очистка инструмента производится сразу после окончания работ. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.
ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ	• Не допускается применение материала на замороженных основаниях, с наличием стоячей воды и конденсационной влаги. • Не рекомендуется приготовление раствора вручную, а также превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси. • Не допускается повторное введение воды, когда материал начал схватываться. • Не используйте материал вне рекомендованного диапазона температур без разработки специальных мероприятий. • Не рекомендуется для ремонта конструкций с низкими прочностными характеристиками. • В случае возникновения вопросов по применению 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 спецодежду, перчатки, защитные очки. 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, предъявляемые к работам с сухими строительными смесями.
УПАКОВКА	Многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	В сухих складских закрытых помещениях в ненарушенной упаковке при температуре от +5°C до +35°C и влажности не более 70%. Беречь от воздействия влаги. При транспортировке и хранении, а также в условиях

строительной площадки обеспечить защиту от атмосферных осадков, механических повреждений и нарушения целостности. Гарантированный срок хранения 12 месяцев.

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 без введения щебня при введении щебня (сухая смесь со щебнем)	0,120–0,150 0,072–0,082
Температурный диапазон применения, °С	-15...+30
Время сохранения первоначальной подвижности, мин	40**
Водоудерживающая способность, %	≥95
Объём вовлечённого воздуха, %	≤6
Подвижность смеси по расплыву конуса, мм	≥250
Расход, кг/м ³	1900
Толщина укладки, мм	оптимальная 10–100 минимально допустимая 8 локально или специальное применение 200
Прочность на сжатие, МПа, 24 часа/28 суток	≥35**/≥70
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, 24 часа/28 суток	≥8**/≥12
Прочность сцепления с бетонным основанием, МПа	≥2,0
Марка по водонепроницаемости, W	≥16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м ² ·ч ^{0,5})	≤0,4
Марка по морозостойкости, F	≥400
Морозостойкость контактной зоны, F _{кз}	≥50
Прочность сцепления с бетонной основанием после замораживания-оттаивания (50 циклов), МПа	≥2,0
Деформация расширения, %	≤0,05
Модуль упругости при сжатии, ГПа	≥30
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней)	0,95
Истираемость, г/см ³	≤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 и www.nas.spb.ru.

