



РЕМпро Торкрет 50

Ремонтный состав для торкретирования



ОПИСАНИЕ

Быстротвердеющая безусадочная сухая ремонтная смесь для восстановления бетонных и железобетонных конструкций, применяемая методом торкретирования. Толщина нанесения до 400 мм в зависимости от армирования.

Класс R4 согласно ГОСТ Р 56378-2015

НАЗНАЧЕНИЕ

В соответствии с ГОСТ 32016-2012 и СП 349.1325800 материал применяется для ремонта по следующим принципам:

- ♦ восстановление бетонных и железобетонных конструкций (**принцип 3**, метод 3.1. и 3.3);
- ♦ усиление бетонных и железобетонных конструкций (**принцип 4**, метод 4.4.);
- ♦ повышение физической стойкости (**принцип 5**, метод 5.3.);
- ♦ сохранение или восстановление пассивации (**принцип 7**, метод 7.1. и 7.2.).

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- ♦ ремонт бетонных, железобетонных и каменных строительных конструкций, восстановление защитного слоя конструкций;
- ♦ ремонт и устранение дефектов строительства бетонных конструкций;
- ♦ крепление скальных стен и откосов, ремонт железнодорожных и автомобильных туннелей;
- ♦ устройство железобетонной обделки стволов тоннелей, днища шахт, труб, градирен, башен, силосов и др. подобных конструкций;
- ♦ ремонт повреждений в результате воздействия агрессивных сред, износа и чрезмерной нагрузки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Свойства продукта			
Тип материала		тиксотропный (для торкретирования)	
Внешний вид		серый порошок	
Класс по ГОСТ 56378 – 2015		R4	
Группа сульфатостойкости, ГОСТ 56687 - 2015		III	
Толщина нанесения, мм		до 400 мм (в зависимости от армирования)	
Максимальная фракция заполнителя, мм		3,0	
Фибронаполнитель		гибкий (неметаллическое армирующее волокно)	
Расход сухой смеси для приготовления 1 м³ состава, кг		1900 ±50	
Свойства свежеприготовленной смеси (условия в лаборатории: температура воздуха 20 ± 2°C, влажность 65 ± 5%)			
Количество воды на 1 кг сухой смеси, л		0,11 – 0,13	
Количество воды на мешок 25 кг, л		2,75 – 3,25	
Свойства затвердевшего материала (КНТ: температура воздуха 20 ± 2°C, влажность 90 ± 5%)			
		Фактические	Регламентируемые
Прочность при сжатии, МПа	1 сут	23,4	≥ 20
	28 сут	62,1	≥ 50
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	1 сут	4,2	≥ 3,5
	28 сут	7,2	≥ 6,5
Прочность сцепления, МПа	28 сут	2,21	≥ 2,0
Модуль упругости, ГПа	28 сут	40	≥ 20
Морозостойкость		F ₁ 1000/F ₂ 300	≥ F ₁ 1000/≥ F ₂ 300
Водонепроницаемость		W20	≥ W16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м²ч ^{0,5}		0,2	≤ 0,4

ЗАКЛЮЧЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМпро (РЕМпро)». Технические условия.
- СТО 26568488-001-2023. Ремонт и защита бетонных и железобетонных конструкций с применением материалов, производимых ООО «Полипласт-Юг». Разработан: НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, АО «НИЦ «Строительство» и ООО «Полипласт-Юг».
- Экспертное заключение от 31.05.2023 по применению материалов ООО «Полипласт-Юг» в транспортном строительстве. АО «ЦНИИТС».
- Согласование СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМпро (РЕМпро)». Технические условия от 03.07.2024 по применению на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения. ФДА «Росавтодор».
- Согласование СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМпро (РЕМпро)». Технические условия от 10.09.2024 по применению на объектах ГК «Автодор».
- АТР Применение материалов Полипласт на объектах строительства.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Материал является частью системы, предназначенной для ремонта и защиты бетона в рамках ГОСТ 32016 и СП 349.

Слой системы	Назначение	Материал	Расход, кг/м²/мм	Толщина, мм
1	Антикоррозионная защита арматуры*	РЕМпро Сталь	1,5	1 - 2
2	Ремонтный состав	РЕМпро Торкрет 50	1,9	до 400 мм
*Примечание: антикоррозионный состав наносится при необходимости.				

ПРАВИЛА И РЕКОМЕНДАЦИИ

- не наносите материал на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость не менее 3-5 мм;
- не добавляйте в материал цемент или добавки;
- не добавляйте в материал воду после начала схватывания смеси;
- не применяйте материал при дожде и при температуре ниже +5°C или выше +35°C;
- не используйте материал, если упаковка была повреждена или вскрыта.

Убедитесь в следующем:

- все подготовительные работы выполнены и необходимые инструменты для выполнения работ находятся под рукой;
- подготовленного количества материала хватит для выполнения ремонта.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

- материал можно применять при температурах воздуха во время производства работ от +5°C до +35°C;
- при низких температурах окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее.

Если требуется высокая ранняя прочность, то рекомендуется:

- хранить мешки с материалом в местах, защищенных от холода;
- использовать воду для затворения с температурой от +30°C до +40°C;
- защищать уложенный материал от холода.

При высоких температурах рекомендуются следующие меры:

- хранить мешки с материалом в прохладном месте;
- использовать холодную воду для затворения;
- готовить состав в самое прохладное время суток.

ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

- очистите поверхность от мусора, грязи и пыли (очистку рекомендуется производить механически, водой под давлением или сжатым воздухом);
- оконтурите дефектный участок при помощи УШМ на минимальную толщину применения ремонтного состава перпендикулярно ремонтируемой поверхности;
- удалите повреждённый бетон внутри оконтуренной зоны ремонта легким перфоратором, игольчатым пистолетом или иным механизированным способом;
- создайте шероховатость на поверхности ремонтируемого участка не менее 3-5 мм;
- очистите арматуру ручным или механизированным способом до степени Sa2 ½, согласно ГОСТ 9.402-2004 и ГОСТ Р ИСО 8501-1 – 2014 (при полном оголении арматуры зазор между основанием и арматурой должен составлять не менее 20 мм);
- выполните антикоррозионную защиту арматуры составом РЕМпро Сталь (при необходимости);
- пропитайте поверхность водой до полного насыщения, а затем удалите остатки воды (допускается производить продувку воздухом; компрессор должен быть оснащен влагомаслоотделителем). На момент укладки ремонтной смеси поверхность должна быть матовой, без скоплений воды или блестящей водяной плёнки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АРМИРОВАНИЕ

Рекомендованная толщина нанесения материала без армирования - от 10 до 60 мм. В случае необходимости превышения данного диапазона устанавливается дополнительное армирование с возможностью повысить толщину нанесения до 400 мм. Окончательная толщина нанесения определяется опытным путем на объекте в зависимости от задачи, технических характеристик установки для нанесения материала и технических особенностей выполняемых работ для каждого конкретного объекта. Дополнительное армирование также устанавливается в случае требований проектной документации.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ И НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА

- ♦ заранее откройте необходимое количество мешков с материалом;
- ♦ полностью высыпьте содержимое мешка в приемный бункер установки;
- ♦ расход воды контролируется оператором установки (сопловщиком) и, как правило, составляет 0,11 – 0,13 л/кг;
- ♦ круговыми веерными движениями равномерно произвести нанесение материала на конструкцию согласно требованиям проекта;
- ♦ при нанесении контролировать заполнение пространства «мёртвых зон» за арматурой и угловых зон;
- ♦ в случае наличия требований по ровности поверхности следует сразу после нанесения произвести заглаживание материала с помощью соответствующего оборудования или инструментов.

Расходы воды могут отличаться от расходов, указанных в таблице 1, в зависимости от условий окружающей среды (температура и влажность воздуха).

УХОД

По окончании ремонтных работ все открытые поверхности уложенной смеси должны быть защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду - не менее чем на 48 часов.

Уход осуществляется следующими методами:

- ♦ распылением воды на поверхность через 3 - 4 часа после нанесения состава и повторением этой операции каждые 3 - 4 часа, не позволяя поверхности высыхать;
- ♦ укрытием поверхности полиэтиленовой плёнкой или влажной мешковиной;
- ♦ нанесением на поверхность пленкообразующего состава линейки ЗАЩИТАпро.

РАСХОД

Для приготовления 1м³ состава необходимо ориентировочно 1900 кг сухой смеси РЕМпро Торкрет 50 (без учета отскока). Выход материала с 1 мешка 25 кг составляет ориентировочно 12,45 ±0,5 л состава.

Перед началом работ следует провести дополнительные испытания на рабочей площадке для определения точного расхода и точного процента отскока для данной конкретной установки с учетом особенностей подготовки, качества поверхности и густоты армирования. Практический отскок для данного материала при правильно работающем оборудовании находится в пределах от 5 до 10%.

УПАКОВКА

Материал упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала в закрытой неповрежденной упаковке составляет 12 месяцев. Хранить материал необходимо в закрытых сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70%, в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от увлажнения.

Материал для профессионального использования!

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведенная информация должна рассматриваться только в качестве общего руководства – для более подробной консультации или обучения, а также в случаях применения, не указанных в данном техническом описании, обращайтесь в локальную службу технологической поддержки ООО «Полипласт-Юг».

Физико-механические характеристики продукта могут варьироваться при:

- несоблюдении требований по подготовке поверхности;
- несоблюдении требований по приготовлению материала;
- несоблюдении требований по уходу за материалом.

КОНТАКТЫ

Основной офис в Краснодаре: 8 800 200 08 28 доб. 636

Офис в Москве: 8927-418-11-15

Офис в Новомосковске: 8915-787-58-56

Офис в Ростове-на-Дону: 8918-897-53-19

Офис в Волгограде: 8961-074-32-19

Офис в Казани: 8919-628-27-82, 8927-446-26-73

Офис в Санкт - Петербурге: (СЗФО): 8965-013-54-85

Офис в Первоуральске: (УРФО): (3439)27-35-00 доб. 2355

Эл. почта: office_krasnodar@polyplast-ug.ru

www.polyplast-un.ru