

ПАТРИОТ-БРС-Т

Полимерцементная смесь



ОПИСАНИЕ

«ПАТРИОТ-БРС-Т» – армированная фиброволокном, безусадочная ремонтная смесь тиксотропного типа. Предназначена для ремонта бетонных и железобетонных конструкций на вертикальных, наклонных и потолочных поверхностях, поврежденных вследствие разрушения бетона и/или коррозии арматуры.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью. В затвердевшем состоянии «ПАТРИОТ-БРС-Т» представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладающий высокими показателями адгезии к бетону, морозостойкостью и водонепроницаемостью.

«ПАТРИОТ-БРС-Т» соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 («продукция и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций») ГОСТ 32016-2012 («материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования»), и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («ремонт несущих и не несущих конструкций»), ГОСТ 56378-2015 («Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций») для ремонтных растворов класса R4.

СОСТАВ

Портландцемент, полимерная фибра, минеральные наполнители и модифицирующие добавки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

«ПАТРИОТ-БРС-Т» применяется для:

- ремонта всех типов железобетонных конструкций;
- ремонта мостов, гидротехнических сооружений, градирен, дымовых труб и т.п.;
- усиления и повышения несущей способности бетонных конструкций;
- заполнения выбоин и полостей без применения опалубок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значение параметров
Количество компонентов	однокомпонентный
Внешний вид	однородный порошок серого цвета
Плотность насыпная	1,5 кг/л
Плотность раствора	2,2 кг/л
Гранулометрический состав	не более 5,0 мм
Жизнеспособность	не менее 30 минут при 20°C
Теоретический расход при толщине слоя 1 мм	2 кг/м ²
Рекомендуемая толщина одного слоя	20-50 мм
Пропорции	3,3-3,5 л воды на 1 мешок (25 кг)
Температура нанесения	от +5°C до +30°C

ПАТРИОТ-БРС-Т

Полимерцементная смесь

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Условия хранения	от +5°C до +30°C в сухой среде
Гарантийный срок хранения	12 месяцев с даты производства

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


Наименование параметров	Значение параметров	
	1 день	28 дней
Прочность на сжатие	35 МПа	65 МПа
Прочность на изгиб	5 МПа	8 МПа
Адгезия к бетону, 28 суток	не менее 2 МПа	
Усадка при 23 °С	0,05 %	

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ И НАНЕСЕНИЕ

Бетон: бетонное основание должно быть прочным и чистым без следов масла и других смазывающих жидкостей, отслаивающихся частиц, цементного молочка или других веществ, которые снижают адгезию ремонтного раствора. Ослабленный и разрушенный бетон необходимо удалить. Поверхности необходимо придать шероховатость с углублениями до 5 мм. Для очистки от пыли и грязи рекомендуется использовать сжатый воздух и воду под давлением.

Стальная арматура: поверхность арматуры должна быть обезжирена и обеспылена. Ржавчина, следы раствора и иные загрязнители должны быть удалены. Очистку арматуры произвести механизированным способом до степени минимум Sa 2 или водой под высоким давлением до степени минимум Wa 2 или Wa2 1/2. Допускается ручная очистка до степени St 3.

Грунтовка бетона: на подготовленном и шероховатом основании не требуется проводить грунтование. Ремонтный раствор «ПАТРИОТ-БРС-Т» наносится на предварительно смоченную поверхность. Основание должно быть влажным, но не мокрым. Стоячие лужи не допускаются. При оголении арматуры перед нанесением ремонтной смеси «ПАТРИОТ-БРС-Т» поверхность должна быть обработана грунтовочным составом «ПАТРИОТ-БРС-П». Грунтовку необходимо тщательно втереть в поверхность основания. Ремонтный состав наносится на «липкую» грунтовку методом «мокрый по мокрому».

 **«ПАТРИОТ-БРС-Т» наносится на увлажненную, чистую, подготовленную поверхность. Минимальная температура для затвердения ремонтной смеси +5°C.**

ТЕМПЕРАТУРА НАНЕСЕНИЯ

Температура нанесения: от +5°C до +30°C.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель* требуемое количество воды. Пропорции смешивания 3,4-3,6 л воды на 25 кг сухой смеси;
- включить смеситель и непрерывно засыпать требуемое количество смеси «ПАТРИОТ-БРС-Т»;
- перемешать в течение 3 минут до однородного состояния;
- остановить смеситель и очистить стенки рабочей емкости от налипших остатков смеси;
- для получения требуемой консистенции допустимо варьировать количество воды в пределах рекомендуемого диапазона. Включить смеситель и перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.

Жизнеспособность смешанного материала составляет не менее 40 минут при температуре 20°C.

* - Не рекомендуется использовать бетоносмесит гравитационного типа

ПАТРИОТ-БРС-Т

Полимерцементная смесь

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ (продолжение)

Не допускается введение в состав смеси каких-либо посторонних добавок. При потере подвижности необходимо «оживлять» растворную смесь путем повторного перемешивания без добавления воды.

СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ

«ПАТРИОТ-БРС-Т» наносится вручную кельмой или механически методом мокрого торкретирования. При применении ремонтного состава «ПАТРИОТ-БРС-Т» в системе с адгезионной грунтовкой «ПАТРИОТ-БРС-П», нанесение осуществляется методом «мокрый по мокрому» на еще липкий слой. После нанесения сформированную поверхность можно загладить кельмой, теркой, или полутеркой. Если толщина образуемого покрытия превышает 50 мм, состав «ПАТРИОТ-БРС-Т» необходимо наносить в несколько слоев. Между слоями необходимо использовать грунтовку «ПАТРИОТ-БРС-П» для лучшей адгезии.

При толщине слоя более 40 мм устанавливается металлическая сетка ячейкой 50x50 мм. Необходимо соблюдать технологический перерыв перед нанесением последующих слоев от 30 до 60 минут, в зависимости от температурного режима.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- необходимо избегать производства работ под прямыми солнечными лучами и/или при сильном ветре;
- запрещено добавлять воду сверх рекомендованного количества, т.к. это окажет негативное влияние на затвердевший бетон;
- запрещено добавлять воду во время финишной затирки, это может вызвать изменение цвета и появление трещин;
- необходимо защитить свежеложенный материал от замерзаний;
- запрещено наносить материал после начала твердения.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ

После окончания работ необходимо сразу произвести очистку инструмента и оборудования водой от остатков материала. Затвердевший раствор удаляется только механическим путем.

УХОД ЗА СФОРМИРОВАННЫМ ПОКРЫТИЕМ

По окончании работ, за сформированным покрытием, в течение 24 часов, должен быть организован влажностный уход, обеспечивающий нормальные условия твердения бетонной смеси. В жаркую и ветреную погоду, во избежание слишком быстрого испарения воды и образования поверхностных трещин, в следствии пластической усадки, рекомендуется через 2-4 часов после укладки раствора увлажнить отремонтированный участок, методом распыления воды, затем через равные промежутки времени повторять эту процедуру, в течение 48 часов. Обработанную поверхность следует предохранять от прямых солнечных лучей, от обильной циркуляции воздушных масс (сквозняков, ветра), атмосферных осадков.

ТРАНСПОРТИРОВКА МАТЕРИАЛА

Транспортировку осуществлять по ГОСТ 9980.5-86. Материал должен храниться в сухом, прохладном помещении, защищенном от прямого воздействия солнечных лучей, влаги при температуре от +5 до +30°C и относительной влажности не более 80%.



Важно! Избегайте попадания воды на материал!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Охрана труда и техника безопасности осуществляются в соответствии с ГОСТ 12.3.005-75 и нормативной документацией производителя работ с учетом свойств материала.