



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

РЕКС® Структо БС 3

**БЕЗУСАДОЧНАЯ БЫСТРОТВЕРДЕЮЩАЯ ВЫСОКОПРОЧНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ
ТИКСОТРОПНОГО ТИПА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ до -10°C**

1. Область применения

- Ремонт вертикальных и потолочных поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций без устройства опалубки.
- При проведении ремонтных работ с требованием быстрого набора прочности, в том числе при отрицательных температурах.
- Ремонт железобетонных балок и колонн, в том числе преднапряженных.
- Ремонт конструкций при контакте с морской водой.
- Ремонт конструктивных элементов, подверженных многократному нагружению.
- Ремонт в промышленных помещениях, в том числе в зонах проведения работ с минеральными маслами, смазочными материалами и др.
- Ремонт конструкций, подверженных воздействию сульфатов.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

2. Достоинства

- Высокая ранняя и окончательная прочность, возможность применения при отрицательных температурах позволяют применять материал при различных условиях проведения работ.
- Сокращает сроки выполнения ремонтных работ за счет быстрого схватывания.
- Благодаря высокой щелочности надежно защищает металлические закладные детали.
- Характеризуется простотой и легкостью использования (не требует применения специальных праймеров и опалубки).
- Высокие показатели адгезии, низкая усадка, трещиностойкость, а также устойчивость к циклам замораживания/оттаивания обеспечивают надежность и долговечность ремонтируемых конструкций.

3. Описание

РЕКС® СТРУКТО БС 3 - представляет собой смесь специальных цементов, фракционированного песка, полимерной фибры и химических добавок.

Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378.

4. Цвет

Серый.

5. Расход

для приготовления 1 м³ состава требуется 2000 кг порошка

Рекомендуемая толщина слоя нанесения:

при температуре -10°C: 20-100 мм

при температуре +5°C: 10-60 мм

6. Упаковка

Мешки по 25 кг

7. Хранение

Хранить в запечатанной заводской упаковке на поддонах в сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%.

Укладывать друг на друга в высоту не более 2-х поддонов.

Срок хранения – 12 месяцев (от даты производства).

8. Выполнение работ

8.1 Подготовка поверхности

Правильная подготовка поверхности является определяющим условием для обеспечения качества укладки и долговечности уложенного состава.

Поверхность должна быть чистой, структурно прочной (более 25 МПа), либо прочность на отрыв (когезионная прочность бетона) – не менее 1,5 МПа, без пыли и отслоившихся частиц.

Оконтурировать перпендикулярно поверхности ремонтируемый участок на глубину минимум 10-20 мм, используя алмазный инструмент, и удалить поврежденный бетон с помощью перфоратора, игольчатого пистолета или водой под высоким давлением.

Перед нанесением материала с нее следует удалить цементное молоко, масло, жир, химические и загрязняющие вещества.

Для повышения адгезии следует придать поверхности шероховатость механическим методом, например, дробеструйным.

Ударные методы, такие как подготовка с помощью перфоратора, не рекомендуются, т.к. могут вызвать появление на поверхности микротрещин.

В случае обнаружения коррозии арматуры бетон вокруг нее вскрыть, очистить от ржавчины способом абразивной обработки (мокрой или сухой). При невозможности обеспечить необходимый защитный слой бетона вокруг арматуры (не менее 10 мм), дополнительную защиту обеспечить, покрыв ее составом **РЕКС® ПРАЙМЕР**.

При сильных коррозионных повреждениях может быть принято решение о замене арматуры.

Тщательно очистить болты и опорную поверхность станины от жира, масла, пыли и других загрязнений, которые могут помешать гидратации цемента.

Максимально тщательно очистить от отслоившихся частиц все зазоры, отверстия, полости.

Предусмотреть дополнительные отверстия для выпуска воздуха на основании станины. Установить, выровнять и отnivelировать оборудование на месте его окончательной установки.

Следует тщательно увлажнить поверхность бетона (до достижения водонасыщенного состояния при сухой поверхности).

В особых случаях увлажнение до водонасыщенного состояния может занимать 24 ч. Избыточную влагу с поверхности следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

Для удаления с подготовленного основания наледи и предотвращения потери тепла при реакции гидратации ремонтного состава ремонтируемую поверхность необходимо прогреть до положительной температуры. Прогрев производить термоматами, инфракрасными излучателями.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Прочностные показатели материала при различных температурных условиях применения

Температура, °С			Прочность на сжатие, МПа, не менее			
Сухая смесь	Вода	Окр. среда	2 ч	4 ч	24 ч	28 сут
+20	+20	+20	20	30	40	60
+20	+20	-5	15	25	35	40
+5	+5	+5	3	20	30	45
-5	+5	-5	-	10	20	40
+20	+20	-10	10	20	30	40

8.2 Смешивание

Жидкость для смешивания: чистая вода
3,0-3,4л/25 кг

Нельзя превышать максимально допустимого количества, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

Связующий состав

Расход воды должен быть на 10-15% больше, чем для ремонтного состава.

- Добавить порошок **РЕКС® СТРУКТО БС 3** в воду и перемешать мастерком до получения однородной массы имеющей консистенцию для нанесения кистью.

Состав для ремонтных работ

- Постепенно добавить порошок **РЕКС® СТРУКТО БС 3** к необходимому объему воды, перемешивая миксером на низкой скорости (300 - 400 об/мин.) 3-4 минуты до получения однородной консистенции.
- Дать постоять 2-3 минуты, затем повторно перемешать.

Важно!!! Не использовать гравитационные смесители (бетономешалки).

Не замешивать состава больше, чем можно использовать в течение 15 минут.

Сухая ремонтная смесь при затворении должна иметь температуру не ниже +5°C, что позволит ускорить экзотермическую реакцию.

При работе в условиях низких температур необходимо для смешивания использовать теплую воду и наоборот.

Не допускать повторного затворения смеси.

8.3 Нанесение

- При ручном нанесении нанести слой связующего состава **РЕКС® СТРУКТО БС 3** на поверхность с помощью специальной кисти. Состав следует хорошо втереть в поверхность, покрыв всю подлежащую ремонту площадь и арматуру. Нанесенный слой связующего состава не должен высохнуть.
- В случае затвердевания **РЕКС® СТРУКТО БС 3** до окончания ремонтных работ, следует вновь нанести связующий слой состава.
- На мокрый слой связующего состава нанести мастерком состав **РЕКС® СТРУКТО БС 3** консистенции для ремонтных работ, одновременно уплотняя его.
- Для улучшения адгезии рекомендуется делать поверхность каждого предыдущего слоя шероховатой.

Если требуется выполнение сложного профиля, следует нанести большее количество состава на участок, подлежащий ремонту. После начального схватывания с помощью чистого мастерка придать поверхности необходимый профиль.

8.4 Схватывание

При проведении работ при температуре более +5°C следует орошать нанесенный состав в течение 24 часов после начала схватывания, а также укрывать нанесенный состав полиэтиленовой пленкой для исключения испарения воды.

При проведении работ в условиях отрицательных температур нанесенный состав необходимо защищать от потерь тепла, укрывая пенополистиролом или другим теплоизоляционным материалом.

Нанесенный материал должен быть защищен от осадков как минимум на 24 часа.

8.5 Очистка оборудования и удаление брызг

Незатвердевший материал отмывается водой. Затвердевший материал удаляется механическим способом. Неиспользованный материал утилизируется как строительные отходы.

9. Меры безопасности

РЕКС® СТРУКТО БС 3 - состав на основе цемента, поэтому он может вызывать раздражение кожи и глаз.

Необходимо всегда пользоваться резиновыми перчатками и защитными очками.

При затворении рекомендуется использование респираторов.

При попадании состава на кожу или в глаза немедленно смыть его чистой водой. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу.

При попадании в пищеварительный тракт следует выпить большое количество воды или молока и обязательно обратиться к врачу.



10. Технические данные

10.1 Физические характеристики РЕКС® СТРУКТО БС 3

Наименование показателя	Метод испытания	Требования ГОСТ Р 56378 для класса R4	Результаты лабораторных испытаний
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735	-	2,5
Толщина нанесения, мм	-	-	10-100
Удобоукладываемость/подвижность (расплыв усеченного конуса на встряхивающем столике), мм	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	125-135
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности, мин	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	≥10
Прочность на сжатие, МПа: - 2 часа - 4 часа - 1 сутки - 28 суток	ГОСТ 30744	≥45	≥20 ≥30 ≥40 ≥60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа: - 2 часа - 4 часа - 1 сутки - 28 суток	ГОСТ Р 58277	-	≥3 ≥4 ≥5 ≥8
Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток, МПа: - нормальные условия - после 50 циклов замораживание/оттаивание в солях	ГОСТ Р 56378 Приложение Ж Приложение К	≥2,0 ≥2,0	≥2,5 ≥2,0
Модуль упругости при сжатии, МПа	ГОСТ 24452	≥20 000	≥25 000
Плотность затвердевшего раствора, т/м ³	ГОСТ 12730.1	-	2,3 ±5%
Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060	-	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5	-	W16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м ² ×мин ^{0,5})	ГОСТ Р 58277	не более 0,4	не более 0,4
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг	ГОСТ 30108	не более 370	не более 370
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %	-	-	0,982

Все данные имеют усредненные значения, полученные в лабораторных условиях в соответствии с действующими стандартами. На практике температура, влажность, пористость основания могут влиять на приведенные данные.

ПРИМЕЧАНИЕ

Хотя технические данные об изготавливаемых компанией материалах собирались исключительно тщательно, все рекомендации и советы по применению этих материалов даются как общие указания и требуют уточнения на практическом опыте. Производитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, поскольку цели и условия их применения не находятся под контролем компании.