



# РЕКС® Структо БСЗ

## БЫСТРОСХВАТЫВАЮЩАЯСЯ БЫСТРОТВЕРДЕЮЩАЯ ВЫСОКОПРОЧНАЯ ФИБРОАРМИРОВАННАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ -10°C

\*Рекомендуемая толщина слоя нанесения: при температуре -10°C: 20-100 мм, при температуре +5°C: 10-60 мм

### 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 эксплуатирующихся в морской среде.
- 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 БСЗ** - представляет собой смесь специальных цемента, фракционированного песка, полимерной фибры и химических добавок.

Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378.

### 4. Цвет

Серый.

### 5. Расход

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> состава требуется 2000±5% кг порошка.

### 6. Упаковка

Мешок 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).

### Прочностные показатели материала при различных температурных условиях применения

Температура, °C			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. 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. Следует тщательно увлажнить поверхность бетона (до достижения водонасыщенного состояния при сухой поверхности). В особых случаях увлажнение до водонасыщенного состояния может занимать 24 часа. 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.



## 8.2 Смешивание

(Ориентировочное количество воды\*)

**чистая вода 3,0-3,4 л на 25 кг сухой смеси.**

\*Точное количество воды затворения указано в паспорте качества на материал.

Расход воды может изменяться в зависимости от условий окружающей среды. Однако нельзя превышать максимального допустимого количества, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

## 8.3 Приготовление смеси

### Связующий состав

Для связующего состава расход воды должен быть на 10-15% больше, чем для ремонтного состава.

- Всыпать порошок **РЕКС® Структо БС3** в воду и перемешать мастерком до получения однородной массы имеющей консистенцию для нанесения кистью.

### Состав для ремонтных работ

- Постепенно добавить порошок **РЕКС® Структо БС3** 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 10 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. Использовать порошок только из неповрежденных мешков. При затворении желательнее содержимое мешка использовать целиком.

## 8.4 Нанесение

**Важно!!!** Запрещается наносить **РЕКС® Структо БС3** на замерзшие поверхности.

- Нанести слой связующего состава **РЕКС® Структо БС3** на поверхность с помощью специальной кисти. Состав следует хорошо втереть в поверхность, покрыв всю подлежащую ремонту площадь и арматуру. Нанесенный слой связующего состава ни в коем случае не должен высохнуть.

- В случае затвердевания **РЕКС® Структо БС3** до окончания ремонтных работ, следует вновь нанести связующий слой состава.
- На мокрый слой связующего состава нанести мастерком состав **РЕКС® Структо БС3** 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.

## 8.5 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.

## 8.6 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 БС3** - 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 БСЗ**

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

**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. Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид упаковки, изображения, чертежи, техническое описание материала без предварительного предупреждения. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ТД РЕКС. Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.

**Производитель: ООО «СПС»,**

249020, Калужская обл., Боровский р-н, Индустриальный парк «ВОРСИНО», д. Добрино, 2-й Восточный проезд, влад. 8

E-mail: info@spscmsk.com; Сайт: www.spscmsk.com



Август 2023

**Официальный представитель: ООО «ТД РЕКС»**

123308, Россия, Москва, проспект Маршала Жукова, дом 2, корпус 2, строение 1, офис 508

Телефон: +7(495) 231-35-19; +7(495) 647-14-79; +7(495) 740-12-09

E-mail: office@td-reks.ru; Сайт: www.reks.pro