

**РЕКС**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# РЕКС® Структо 70

**БЕЗУСАДОЧНАЯ ФИБРОАРМИРОВАННАЯ ТИКСОТРОПНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ**

## 1. Область применения

- Ремонт и гидроизоляция поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций.
- 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 при наличии минеральных масел, смазочных материалов и др.
- Ремонт конструкций, подверженных воздействию сульфатов.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

## 2. Достоинства

- Характеризуется простотой и легкостью использования (не требует применения специальных праймеров).
- Использование способа «мокрого» набрызга обеспечивает возможность быстрого нанесения состава на большие площади при минимальном расходе материала.
- Минимальный отскок при набрызге существенно снижает расход материала.
- Высокая тиксотропность и реопластичность позволяют наносить состав в труднодоступных местах.

## 3. Описание

**РЕКС® Структо 70** - представляет собой однокомпонентный предварительно расфасованный порошок, содержащий сульфатостойкий портландцемент. При смешивании с водой образует реопластичный нерасслаивающийся высокопрочный состав с высокой адгезией к арматуре и бетону. Смесь не содержит хлоридов, усилена полимерной фиброй.

Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378.

## 4. Цвет

Серый.

## 5. Расход

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> состава требуется 1950±5% кг порошка.

## 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.

Оконтурить перпендикулярно поверхности ремонтируемый участок на глубину минимум 5 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 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.

### 8.2 Смешивание

*(Ориентировочное кол-во воды\*)*

#### Для нанесения мастерком

**чистая вода 2,75-3,25 л на 25 кг сухой смеси.**

#### Для нанесения способом набрызга

Количество воды подбирается на объекте, но увеличение может быть не более 5% от указанного выше количества.

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

Расход воды может изменяться в зависимости от условий окружающей среды. Однако нельзя превышать максимально 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.

- Выровнять поверхность нанесенного состава деревянной теркой.
- Добавить порошок **РЕКС® Структо 70** в воду и перемешать мастерком до получения однородной массы, имеющей консистенцию для нанесения кистью.

#### Состав для ремонтных работ

**Важно!!!** Не рекомендуется смешивать состав вручную.

Для смешивания небольших количеств можно использовать электро или пневмодрели с винтовой мешалкой.

Лучше всего использовать для смешивания миксер принудительного действия (400-600 об/мин.)



- Добавить смесь **РЕКС® Структо 70** к воде и смешивать механическим способом 3-4 минуты до получения однородной массы.
- Дать постоять 2-3 минуты, затем повторно перемешать в течение 3-4 минут.

**Важно!!!** При работе в условиях низких температур необходимо для смешивания использовать теплую воду и наоборот. Не допускать повторного затворения смеси. Использовать смесь только из неповрежденных мешков. При затворении желателен содержимое мешка использовать целиком.

#### 8.4 Укладка армирующей сетки

Если необходимая толщина нанесения превышает 70 мм, то состав наносят в несколько слоев с перерывами во времени, в каждом слое укладывают сетку так, чтобы между ремонтируемой поверхностью и сеткой оставался зазор не менее 10 мм.

#### 8.5 Нанесение

**Важно!!!** Запрещается наносить **РЕКС® Структо 70** на замерзшие поверхности, а также если температура воздуха ниже +5°C/выше +30°C или может опуститься ниже +5°C в ближайшие 8 часов.

- Нанести слой связующего состава **РЕКС® Структо 70** 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.
- На мокрый слой связующего состава нанести состав **РЕКС® Структо 70** с помощью мастерка или способом набрызга, одновременно уплотняя его. Особое внимание следует обратить на участки вокруг арматуры.
- Выровнять поверхность нанесенного состава деревянной теркой.
- Окончательную отделку выполнить деревянной, пластмассовой или синтетической губчатой теркой в зависимости от требований к виду окончательной поверхности.
- Затирку поверхности после набрызга необходимо провести при начальном схватывании состава. Момент схватывания определяется визуально: при надавливании пальцем на поверхности должны остаться едва заметные отпечатки.

#### 8.6 Схватывание

При жаркой/ветреной погоде следует орошать нанесенный состав как можно дольше после начала схватывания, а также укрывать нанесенный состав полиэтиленовой пленкой. В холодную/ветреную погоду нанесенный состав необходимо защищать, укрывая его брезентом, полистиролом или другим изоляционным материалом. Нанесенный материал должен быть защищен от осадков как минимум на 24 часа. Не раньше чем через 3 дня (лучше через 7 дней, в зависимости от условий окружающей среды (температура и др.)) можно нанести защитное покрытие. Время схватывания и отверждения может меняться в зависимости от условий окружающей среды (температура и др.).

#### 8.7 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 70** - 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 70**

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	-	-	10-50 мм
Удобоукладываемость/подвижность (расплыв усеченного конуса на встряхивающем столике)	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	110-130 мм
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	20-40 мин
Прочность на сжатие: - 1 сутки	ГОСТ 30744	-	≥30 МПа
- 28 суток		≥45 МПа	≥70 МПа
Прочность на растяжение при изгибе: - 1 сутки	ГОСТ Р 58277	-	≥4,5 МПа
- 28 суток			≥12 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	≥2,2 МПа
Модуль упругости при сжатии	ГОСТ 24452	≥20 000 МПа	≥35 000 МПа
Плотность затвердевшего раствора	ГОСТ 12730.1	-	2,2±5% т/м <sup>3</sup>
Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060	-	F <sub>2</sub> 500
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5	-	W20
Водопоглощение при капиллярном подсосе	ГОСТ Р 58277	≤0,4 кг/(м <sup>2</sup> ×мин <sup>0,5</sup> )	≤0,2 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 %
Усадка	ГОСТ Р 56378 (приложение И)	-	~ 500 мкм/м

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.