



# РЕКС® АР ФМ

## БЕЗУСАДОЧНАЯ ФИБРОАРМИРОВАННАЯ ТИКСОТРОПНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ

### 1. Область применения

- Ремонт 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 конструкций в промышленных помещениях, в том числе в присутствии 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).
- Высокая тиксотропность и реопластичность позволяют наносить состав в труднодоступных местах.
- Низкая проницаемость обеспечивает высокую стойкость к воздействию агрессивных веществ.
- Наличие латунированной металлической фибры в составе материала позволяет при восстановлении конструкций, у которых степень коррозии арматуры достигла 15%, не устанавливать дополнительную арматуру.
- Можно наносить слоями толщиной до 70 мм.

### 3. Описание

**РЕКС® АР ФМ** - представляет собой сухую смесь, содержащую сульфатостойкий портландцемент, кварцевый наполнитель и химические добавки. Усилен полимерной и латунированной металлической фиброй. Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378.

### 4. Цвет

Серый.

### 5. Расход

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> состава требуется 2050±5% кг порошка.

### 6. Упаковка

Мешок 25 кг + пластиковое ведро с фиброй 1,25 кг (из расчета 1 ведро фибры на 1 мешок сухой смеси).

### 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

Необходимо, чтобы подлежащая ремонту поверхность была прочной (прочность на сжатие не менее 25 МПа), чистой, без загрязняющих веществ. Участки разрушенного бетона, подлежащие удалению, должны быть четко обозначены.

Края участка должны быть срезаны под прямым углом на глубину 20 мм. Обработка краев в виде фаски недопустима. Минимальная толщина нанесения по всей площади должна составлять 20 мм. Шероховатость подлежащей ремонту поверхности должна быть не менее 20 мм. Пескоструйной обработки недостаточно. Очистка металлическими щетками не рекомендуется. 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 20 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 количество воды\*)

**чистая вода** 3,0-3,5 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 максимально допустимого количества, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

#### 8.3 Приготовление смеси

##### Связующий состав

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

- Засыпать порошок **РЕКС® АР ФМ** в воду и мешать 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® АР ФМ** к воде и смешивать механическим способом 3-4 минуты до получения однородной массы.
- Дать постоять 2-3 минуты, затем добавить латунированную металлическую фибру и повторно перемешать в течение 3-4 минут до получения однородной массы.

**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 желательнее 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® АР ФМ 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® АР ФМ 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® АР ФМ 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

Нанесенный материал должен быть защищен от осадков как минимум на 24 часа. В жаркую или ветреную погоду после начала схватывания материал следует увлажнять. При холодной погоде прикрыть его изоляционным материалом. Перед нанесением паропроницаемых защитных покрытий выждать не менее 24 ч. Время схватывания и отверждения может меняться в зависимости от температурно-влажностных условий. В процессе твердения поверхность необходимо защищать от интенсивного высыхания: не допускать попадания прямых солнечных лучей и воздействия сквозняков. Не рекомендуется применять добавки, ускоряющие схватывание.

## 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® АР ФМ - 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® АР ФМ**

Наименование показателя	Метод испытания	Требования ГОСТ Р 56378 для класса R4	Результаты лабораторных испытаний
Наибольшая крупность зерен заполнителя	ГОСТ 8735	-	1,25 мм
Толщина нанесения	-	-	20-70 мм
Удобоукладываемость/подвижность (расплыв усеченного конуса на встряхивающем столике)	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	125-140 мм
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	≥45 мин
Прочность на сжатие: - 1 сутки	ГОСТ 30744	-	≥25 МПа
- 28 суток		≥45 МПа	≥55 МПа
Прочность на растяжение при изгибе: - 1 сутки	ГОСТ Р 58277	-	≥4 МПа
- 28 суток		-	≥12 МПа
Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток: - нормальные условия	ГОСТ Р 56378 Приложение Ж	≥2,0 МПа	≥2,0 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@spscmk.com](mailto:info@spscmk.com); Сайт: [www.spscmk.com](http://www.spscmk.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](mailto:office@td-reks.ru); Сайт: [www.reks.pro](http://www.reks.pro)