



# РЕКС® Флюид

## БЕЗУСАДОЧНАЯ БЫСТРОТВЕРДЕЮЩАЯ ВЫСОКОПРОЧНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ НАЛИВНОГО ТИПА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ДО -10°C

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

### 1. Область применения

- Проведение ремонтных работ с требованием быстрого набора прочности, в том числе при отрицательных температурах.
- Высокоточная подливка под опорные части колонн и пролетных строений мостов, а также омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций.
- Ремонт бетонных покрытий дорог, парковок, аэродромов и мостов, а также фундаменты промышленного оборудования такого как турбины, генераторы, двигатели, станки, прессы, прокатные станы.
- Ремонт гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

### 2. Достоинства

- Сокращает сроки выполнения ремонтных работ за счет быстрого схватывания.
- Высокая ранняя и окончательная прочность, возможность применения при отрицательных температурах позволяют применять материал при различных условиях проведения работ.
- Надежно заполняет пустоты и фиксирует закладные элементы благодаря свойству расширения на стадии пластичного состояния и безупрочности.
- Возможность нанесения на мокрую поверхность и очистка используемого оборудования водой обеспечивают удобство и простоту использования.
- Благодаря высокой щелочности надежно защищает металлические закладные детали.

### 3. Описание

**РЕКС® Флюид** - представляет собой смесь специальных цементов, фракционированного песка, полимерной фибры и химических добавок. При смешивании с водой образует безусадочный состав с ранним набором прочности. Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378.

### 4. Цвет

Серый.

### 5. Расход

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> состава требуется 2100±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).

### 8. Выполнение работ

#### 8.1 Подготовка поверхности

Необходимо, чтобы подлежащая ремонту поверхность была прочной (не менее 25 МПа), чистой, без пыли и отслоившихся частиц.

Следует удалить с нее цементное молоко, масло, жир, химические и загрязняющие вещества. Участки разрушенного бетона, подлежащие удалению, должны быть четко обозначены. Края участка должны быть срезаны под прямым углом на глубину не менее 10 мм. Обработка краев в виде фаски недопустима. Шероховатость подлежащей ремонту поверхности должна быть не менее 5 мм. Исключить использование ударных методов, чтобы не вызвать появления 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.

#### Ремонтные работы при положительных температурах:

Следует тщательно увлажнить поверхность бетона (до достижения водонасыщенного состояния при сухой поверхности). Тщательно пропитывать ремонтируемое основание водой каждые 10-15 минут в течение не менее 3-х часов. В особых случаях увлажнение до водонасыщенного состояния может занимать 24 часа. Избыточную влагу с поверхности следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

#### Ремонтные работы при отрицательных температурах:

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.

При необходимости подготовить опалубку, в которой для обеспечения максимального заполнения следует предусмотреть дополнительные отверстия или специальные трубки для отвода воздуха. Опалубка должна быть выполнена из крепкого материала, быть герметичной и надежно закрепленной, чтобы сдерживать давление ремонтного состава после заливки. Перед началом заливки опалубка должна быть пропитана водой, чтобы она не отнимала воду из ремонтного состава. При отрицательных температурах окружающей среды необходимо снаружи укрыть опалубку теплоизоляционным материалом для предотвращения потерь тепла ремонтным составом.

#### 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.

Количество воды влияет на текучесть приготавливаемого состава и зависит от того, какая текучесть необходима в каждом конкретном случае. Нельзя превышать максимального допустимого количества воды, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.



### 8.3 Приготовление смеси

- Постепенно добавить порошок **РЕКС® Флюид** 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.

**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. При толщине слоя нанесения более 100 мм добавить до 30% мытого крупного гранитного щебня не содержащего органических составляющих.

### 8.4 Нанесение

Уложить приготовленную смесь **РЕКС® Флюид** непрерывно и без использования вибраторов, чтобы избежать расслоения состава. Для обеспечения максимального заполнения укладку следует производить с одной стороны. Укладывать состав следует сразу после смешивания, чтобы обеспечить максимальное его расширение на стадии пластичного состояния, что гарантирует максимальное заполнение и надежную фиксацию.

### 8.5 Схватывание

Нанесенный материал необходимо защитить от осадков как минимум на 24 часа. 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 быстрого испарения воды. При проведении работ в условиях отрицательных температур нанесенный состав необходимо защищать от потерь тепла, укрывая пенополистиролом или другим теплоизоляционным материалом.

### 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® Флюид** - 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 Прочностные показатели материала при различных температурных условиях применения**

| Температура, °С |      |                  | Прочность на сжатие, МПа, не менее |        |         |          |
|-----------------|------|------------------|------------------------------------|--------|---------|----------|
| Сухая смесь     | Вода | Окружающая среда | 2 часа                             | 4 часа | 24 часа | 28 суток |
| +20             | +20  | +20              | 30                                 | 40     | 50      | 80       |
| +20             | +20  | -5               | 25                                 | 30     | 40      | 65       |
| +5              | +5   | +5               | 3                                  | 20     | 30      | 55       |
| -5              | +5   | -5               | -                                  | 10     | 20      | 50       |
| +20             | +60  | -10              | 20                                 | 25     | 35      | 55       |

**10.2 Физические характеристики РЕКС® Флюид**

| 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 (растворный лоток)                            | ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3) | -   | 450-550 мм                                    |
| Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности                                 | ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3) | -   | 5-15 мин                                      |
| Прочность на сжатие:<br>- 2 часа  | ГОСТ 30744                        | -   | ≥30 МПа                                       |
| - 4 часа  |                                   | -   | ≥40 МПа                                       |
| - 1 сутки   |                                   | -   | ≥50 МПа                                       |
| - 28 суток  |                                   | ≥45 МПа                                       | ≥80 МПа                                       |
| Прочность на растяжение при изгибе:<br>- 2 часа                               | ГОСТ Р 58277                      | -   | ≥4 МПа  |
| - 4 часа  |                                   | -   | ≥5 МПа  |
| - 1 сутки   |                                   | -   | ≥7 МПа  |
| - 28 суток  |                                   | -   | ≥9 МПа  |
| Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток:<br>- 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                      | -   | 2,35±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                                    |

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@spsmsk.com; Сайт: www.spsmsk.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