



# РЕКС® Литой

## БЕЗУСАДОЧНАЯ НИЗКОВЯЗКАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ ЛИТОЙ КОНСИСТЕНЦИИ

### 1. Область применения

- Высокоточная подливка под опорные части колонн и пролетных строений мостов, а также фундаменты промышленного оборудования такого как турбины, генераторы, двигатели, станки, прессы, прокатные станы.
- Монтаж барьерных ограждений на автомобильных дорогах.
- Конструкционный ремонт бетонных и железобетонных конструкций, в том числе конструкций мостовых сооружений, колонн, балок и опор объектов промышленного и гражданского строительства, сооружений для очистки сточных вод и канализационных систем, густоармированных конструкций.
- Анкерочные работы.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

### 2. Достоинства

- Отсутствие расслоения в процессе затворения.
- Надежно заполняет пустоты и фиксирует закладные элементы благодаря свойству расширения на стадии пластичного состояния и безусадочности.
- Возможность нанесения на влажную поверхность и очистка используемого оборудования водой обеспечивают удобство и простоту использования.
- Благодаря высокой щелочности надежно защищает металлические закладные детали от воздействия коррозии.

### 3. Описание

**РЕКС® Литой** - представляет собой смесь портландцемента, фракционированного песка и специальных добавок. При смешивании с водой образует текучий высокопрочный нерасслаивающийся состав.

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

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 10 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. 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 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.

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

#### 8.3 Приготовление смеси

- Налить в емкость для смешивания минимальное количество воды, включить миксер и медленно засыпать сухую смесь **РЕКС® Литой** при постоянном перемешивании (300 - 400 об/мин.)
- Мешать в течение 3-4 минут до получения однородной консистенции.
- Дать постоять 2-3 минуты. При необходимости добавить воды (в установленных пределах расхода) и перемешать в течение 2-3 минут.
- При толщине слоя нанесения более 200 мм добавить до 30% мытого крупного гранитного щебня не содержащего органических составляющих.

**Важно!!!** Не использовать гравитационные смесители (бетономешалки). 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 желателен содержимое мешка использовать целиком.

#### 8.4 Нанесение

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

- Подготовить опалубку, в которой для обеспечения максимального заполнения следует предусмотреть



дополнительные отверстия или специальные трубки для отвода воздуха, который мог попасть в ремонтируемую конструкцию. Во избежание вытекания состава из опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала и надежно заанкерована.

- Со стороны заливки состава между опалубкой и основанием станины оборудования необходимо предусмотреть зазор шириной 150 мм и с боковых сторон шириной не менее 50 мм.
- Загерметизировать опалубку с использованием пенополистирола или иного подходящего материала.
- Уложить приготовленную смесь, заливая ее в опалубку с помощью лотков. Возможна подача смеси с помощью насоса.

**Важно!!!** Укладывать состав следует сразу после смешивания, чтобы обеспечить его максимальное расширение на стадии пластичного состояния, что гарантирует максимальное заполнение и надежную фиксацию. Не рекомендуется использовать вибраторы, чтобы избежать расслоения состава.

### 8.5 Схватывание

Нанесенный материал необходимо защитить от осадков как минимум на 24 часа.

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.

### 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® Литой** - 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® Литой

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	-	-	20-200 мм
Удобоукладываемость/подвижность (растворный лоток)	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	450- 500 мм
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	не менее 30 мин
Прочность на сжатие: - 1 сутки	ГОСТ 30744	-	≥40 МПа
- 28 суток		≥45 МПа	≥80 МПа
Прочность на растяжение при изгибе: - 1 сутки	ГОСТ Р 58277	-	≥5 МПа
- 28 суток		-	≥10 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	≥30 000 МПа
Плотность затвердевшего раствора	ГОСТ 12730.1	-	2,3±5% т/м <sup>3</sup>
Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060	-	F <sub>2</sub> 400*
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.