



# РЕКС® Граут М

## БЕЗУСАДОЧНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ С ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТЕКУЧЕСТИ

### 1. Область применения

- Устройство оснований станков и крепление балок и колонн.
- Фиксация болтов, анкеров, закладных.
- Нагнетание в полости и каналы.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

### 2. Достоинства

- Высокая ранняя и окончательная прочность, а также высокая подвижность обеспечивают надежность и долговечность ремонтируемых конструкций.
- Благодаря высокой щелочности надежно защищает металлические закладные детали от воздействия коррозии.
- Надежно заполняет пустоты и фиксирует закладные элементы благодаря свойству расширения на стадии пластичного состояния и безусадочности.

### 3. Описание

**РЕКС® Граут М** - представляет собой смесь специальных цемента, фракционированного песка и химических добавок. 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 2,75-3,3 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 3/4 необходимого количества воды, включить миксер и медленно засыпать сухую смесь **РЕКС® Граут М** при постоянном перемешивании (300 - 400 об/мин.)
- Мешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции.
- Добавить оставшуюся воду (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). Смешивать порошок рекомендуется механическим способом. 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® Граут М** 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® Граут М** - 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® Граут М

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	-	-	20-200 мм
Удобоукладываемость/подвижность (растворный лоток)	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	400-500 мм
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	≥30 мин
Прочность на сжатие: - 1 сутки	ГОСТ 30744	-	≥30 МПа
- 28 суток		≥45 МПа	≥60 МПа
Прочность на растяжение при изгибе: - 1 сутки	ГОСТ Р 58277	-	≥4 МПа
- 28 суток		-	≥7 МПа
Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток: - нормальные условия	ГОСТ Р 56378 Приложение Ж	≥2,0 МПа	≥2,1 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> 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.

#### 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