



# РЕКС® Граут М

## БЕЗУСАДОЧНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ С ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТЕКУЧЕСТИ

### 1. Область применения

- Устройство оснований станков и крепление балок и колонн.
- Фиксация болтов.
- 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

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 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 отнивелировать 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 кол-во воды\*)*

**чистая вода 2,75-3,5 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 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, мм	ГОСТ 8735	-	1,25
Толщина нанесения, мм	-	-	20-200
Удобоукладываемость/подвижность (растворный лоток), мм	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	400-500
Сохранияемость удобоукладываемости/подвижности, мин.	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3)	-	≥30
Прочность на сжатие, МПа: - 1 сутки	ГОСТ 30744	-	≥30
- 28 суток		≥45	≥60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа: - 1 сутки	ГОСТ Р 58277	-	≥4
- 28 суток		-	≥7
Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток, МПа: - нормальные условия	ГОСТ Р 56378 Приложение Ж	≥2,0	≥2,1
- после 50 циклов замораживание/оттаивание в солях	ГОСТ Р 56378 Приложение К	≥2,0	≥2,0
Модуль упругости при сжатии, МПа	ГОСТ 24452	≥20 000	≥25 000
Плотность затвердевшего раствора, т/м <sup>3</sup>	ГОСТ 12730.1	-	2,3±5%
Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060	-	F <sub>2</sub> 400
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5	-	W16
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/(м <sup>2</sup> ×мин <sup>0,5</sup> )	ГОСТ Р 58277	не более 0,4	не более 0,4
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг	ГОСТ 30108	не более 370	не более 370
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.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Хотя технические данные об изготавливаемых компаниями 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.