



## Техническая спецификация

### БЕЗУСАДОЧНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ С ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТЕКУЧЕСТИ

РЕКС® Граут М представляет собой смесь специальных цементов, фракционированного песка и химических добавок.

Соответствует классу R4 по ГОСТ Р 56378

**Цвет:** серый

**Упаковка:** мешки по 25 кг

**Расход:** для приготовления 1 м<sup>3</sup> состава требуется 2100 ± 5% кг порошка

### 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.

### 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.



## Техническая спецификация

### Физико-механические 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	-	2,5
Толщина нанесения, мм	-	-	20-200
Удобоукладываемость/подвижность (расплав усеченного конуса на встряхивающем столике), мм	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	180-240
Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности, мин	ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.2)	-	45-60
Прочность на сжатие, МПа: - 1 сутки - 28 суток	ГОСТ 30744	≥45	≥30 ≥60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа: - 1 сутки - 28 суток	ГОСТ Р 58277	-	≥4 ≥7
Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток, МПа: - нормальные условия - после 50 циклов замораживание/оттаивание в солях	ГОСТ Р 56378 Приложение Ж Приложение К	≥2,0 ≥2,0	≥2,1 ≥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

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.



## Техническая спецификация

### ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

#### Подготовка поверхности

Необходимо, чтобы подлежащая ремонту поверхность была прочной (не менее 25 МПа), чистой, без пыли и отслоившихся частиц. Следует удалить с нее цементное молочко, масло, жир, химические и загрязняющие вещества.

Для повышения адгезии следует придать поверхности шероховатость механическим методом, например, дробеструйным.

Тщательно очистить болты и опорную поверхность станины от жира, масла, пыли и других загрязнений, которые могут помешать гидратации цемента. Предусмотреть дополнительные отверстия для выпуска воздуха на основании станины. Установить, выровнять и отnivelировать оборудование на месте его окончательной установки.

Исключить использование ударных методов, чтобы не вызвать появление на поверхности микротрещин.

Максимально очистить от отслоившихся частиц все зазоры, отверстия, полости.

**Важно!!!** Правильная подготовка поверхности является определяющим условием для обеспечения качества укладки и долговечности уложенного состава.

#### Увлажнение

Следует тщательно увлажнить поверхность бетона (до достижения водонасыщенного состояния при сухой поверхности).

В особых случаях увлажнение до водонасыщенного состояния может занимать 24 ч.

Избыточную влагу с поверхности следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

### Жидкость для смешивания



Количество воды влияет на текучесть приготавливаемого состава и зависит от того, какая текучесть необходима в каждом конкретном случае.

Нельзя превышать максимально допустимого количества, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

Точное количество воды затворения указано в паспорте качества.

#### 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 гранитного щебня (фракции 5-10 мм или 5-20 мм), не содержащего органических составляющих.

**Важно!!!** При работе в условиях низких температур необходимо для смешивания использовать теплую воду и наоборот.

Не допускать повторного затворения смеси.



## Техническая спецификация

Использовать смесь только из неповрежденных мешков. При затворении желательно содержимое мешка использовать целиком.

Смешивать порошок рекомендуется механическим способом.

Не рекомендуется использовать смесители гравитационного типа.

### 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 максимальное его расширение на стадии пластичного состояния, что гарантирует максимальное заполнение и надежную фиксацию.

Не рекомендуется использовать вибраторы, чтобы избежать расслоения состава.

### Схватывание

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 брезентом, полистиролом или другим изоляционным материалом.

Время схватывания и отверждения может меняться в зависимости от условий окружающей среды (температура и др.).

### Очистка оборудования и удаление брызг

Незатвердевший материал отмывается водой. Затвердевший материал удаляется механическим способом. Неиспользованный материал утилизируется как строительные отходы.

### 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.



# РЕКС® Граут М

## **Техническая спецификация**

### **СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

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).