

ТУ 23.64.10-001-44319339-2019

# ГИДРОЦЕМ ремонтный R2 FC

Тиксотропный состав для выравнивания и финишной отделки бетонных и каменных поверхностей. Толщина нанесения от 0,5 до 5 мм

Материал соответствует требованиям Европейского стандарта EN 1504, часть 3 - Класс R2.

## Описание

**ГИДРОЦЕМ R2 FC** - сухая смесь светло-серого цвета. Состав: портландцемент, минеральный наполнитель и модифицирующие добавки.

При смешивании сухой смеси с водой образуется тиксотропная, безусадочная, мелкозернистая растворная смесь, с высокой адгезией к основанию.

## Особенности

- Легкость нанесения.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред, морской и пресной воды, сточных и канализационных вод.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.

## Область применения

Для тонкой отделки и выравнивания бетонных поверхностей:

- ремонт и чистовая отделка бетонных конструкций, предел прочности при сжатии которых не менее 15МПа;
- выравнивание бетонных поверхностей при текущем ремонте и при новом строительстве;
- локальное выравнивание бетонных элементов таких как: балконы, парапетные стенки, ЖБИ после распалубки.

## Упаковка и хранение

Бумажный мешок с полиэтиленовой вставкой весом 20 кг.

Мешки хранить на поддонах, в крытых помещениях, при температуре от -30°C до +50°C и влажности воздуха не более 70%. Предохранять от влаги. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пленкой на весь период хранения.

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Срок хранения в неповрежденном мешке - 6 месяцев.

## Технические данные

### Сухая смесь

Фракция заполнителя	max 0,2 мм
Для приготовления 1 м <sup>3</sup> растворной смеси необходимо сухой смеси	1600 кг

### Растворная смесь

Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,25-0,30 л
Жизнеспособность, не более	30 мин
Марка по подвижности	Пк2
Водоудерживающая способность	98 %
Толщина нанесения	0,5-10 мм
Температура применения	от +5 °C до +35 °C

### После твердения

Прочность при сжатии	
- 24 часа	min 5 МПа
- 28 суток	min 20 МПа
Прочность сцепления с бетоном	
- 7 суток	min 0,4 МПа
- 28 суток	min 1,0 МПа
Марка по морозостойкости	min F300
Капиллярное водопоглощение	0,18 кг/(м <sup>2</sup> ·час <sup>0,5</sup> )
Паропроницаемость	0,09 мг/(м·ч·Па)
Контакт с питьевой водой	да

### Стойкость к агрессивным средам

Среды эксплуатации по ГОСТ 31384-2008 применительно к материалу **ГИДРОЦЕМ R2 FC** проявляют себя следующим образом:

Не-агрессивная	Слабо-агрессивная	Средне-агрессивная	Сильно-агрессивная
XO, XC1, XC2, XF1	XC3, XC4, XD1, XS1, XF2, XA1	XD2, XS2, XF3, XA2	XF4, XS3, XD3, XA3

## ТУ 23.64.10-001-44319339-2019

### Меры безопасности

При работе с **ГИДРОЦЕМ R2 FC** необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу. В случае попадания сухой смеси в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

Настоящие рекомендации разработаны на основе обобщения практического опыта применения материала **ГИДРОЦЕМ R2 FC** на объектах гидротехнического, транспортного, а также промышленного и гражданского строительства.

### 1 Подготовительные операции

#### Подготовка бетонного основания

- Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Основание должно быть чистым, прочным, способным нести нагрузку.
- Подготовленное бетонное основание должно удовлетворять требованиям бетона класса не ниже В20.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять не менее 0,5 мм.
- Глянцевые-гладкие поверхности недопустимы.
- Поверхность необходимо промыть водой при помощи водоструйного аппарата.
- В случае невозможности применения водоструйного аппарата, поверхность тщательно зачистить металлической щеткой и промыть водой под небольшим давлением.

#### Увлажнение поверхности

- Перед нанесением **ГИДРОЦЕМ R2 FC** поверхность необходимо тщательно пропитать водой.
- Перед нанесением излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

### 2 Приготовление растворной смеси

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водопроводной водой.

- Рассчитать необходимое количество сухой смеси, исходя из того, что для заполнения 1 м<sup>3</sup> объема необходимо 1600 кг сухой смеси.
- Рассчитать необходимое количество воды по Таблице 1, для приготовления заданного объема раствора.

Таблица 1

Вода, л	Сухая смесь, кг
0,25-0,30	1,0
6,25-7,5	25 (мешок)

- Открыть необходимое количество мешков **ГИДРОЦЕМ R2 FC** незадолго до начала смешивания.
- Налить в емкость для перемешивания минимально рассчитанное количество воды.
- Включить миксер и, непрерывно перемешивая, постепенно всыпать отмеренное количество сухой смеси.
- После того, как засыпана вся отмеренная сухая смесь, перемешивание следует продолжать в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной.

- Дать постоять раствору 3-4 минуты, которые требуются для растворения функциональных добавок.
- Снова перемешать 2-3 минуты.
- При необходимости, несколько повысить подвижность растворной смеси, нужно при постоянном перемешивании добавить воду очень небольшими порциями, пока не будет достигнута требуемая консистенция.
- Для небольших замесов можно использовать низкооборотный миксер, не более 300-400 об/мин, со спиральной насадкой.
- Не рекомендуется замешивание материала **ГИДРОЦЕМ R2 FC** миксерами гравитационного типа, а также вручную.

### Внимание!

- Количество воды для замеса может слегка отличаться от расчетного.
- При жаркой и сухой погоде может потребоваться несколько большее количество воды, а при холодной и влажной погоде - меньше.
- Точная дозировка воды подбирается путем пробного замеса на рабочем месте.
- Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после окончательного перемешивания.

### 3 Проведение работ

Материал **ГИДРОЦЕМ R2 FC** разрешено применять при температуре воздуха от +5°C до +35°C. Температура воздуха, при которой проводятся работы, влияет на скорость набора прочности, жизнеспособность и подвижность смеси. Оптимальная температура применения в пределах от +10°C до +25°C.

#### Рекомендации по проведению работ при температуре от +5°C до +10°C

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее. Для работы при данных температурах необходимо:

- для затворения использовать воду, подогретую до температуры +30°C;
- приготовление раствора желательнее проводить в теплом помещении;
- увлажнение поверхности проводить горячей водой.

#### Рекомендации по проведению работ при температуре выше +25°C

При температуре выше +25°C уменьшается время использования приготовленной смеси, подвижность раствора быстро падает, а после нанесения раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Для уменьшения влияния высокой температуры необходимо:

- хранить сухую смесь в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед нанесением раствора ремонтируемую поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;
- свежеуложенный раствор защитить от высыхания и чрезмерного нагрева;
- отремонтированную поверхность охлаждать в течение 3 суток, путем обильного орошения ее холодной водой 3-4 раза в день.

## ТУ 23.64.10-001-44319339-2019

### Нанесение

Готовую растворную смесь необходимо наносить кельмой или шпателем.

Разглаживание с помощью кельмы, финишную отделку мастерком или заглаживание при помощи губки можно выполнять сразу, как только раствор начнет схватываться.

Как правило, при температуре +20<sup>0</sup>С, данную операцию можно проводить через 20-40 минут после нанесения раствора.

### Контроль при выполнении работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- качество подготовки поверхности;
- температуру воздуха;
- температуру воды и сухой смеси;
- точное дозирование;
- время перемешивания и время использования раствора.

### 4 Защита в период твердения

Для обеспечения нормального твердения состава необходимо:

- увлажнять нанесенный состав в течение 3 суток, не давая поверхности подсыхать;
- защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза;
- защищать от механических повреждений.

### 5 Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3 суток после проведения работ. Поверхность должна быть по виду одинаково плотной, без видимых трещин и шелушений, по цвету однородной. По объему, не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания. При простукивании, звук должен быть одинаково звонким по всей поверхности. Не должно быть глухого или «бухтящего» звука. При обнаружении дефекта данный участок необходимо удалить и отремонтировать.

### 6 Дальнейшая обработка поверхности

- Отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее, чем через 5 суток.
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее, чем через 10 суток после нанесения **ГИДРОЦЕМ R2 FC**.

### Производитель

ООО "Производственное предприятие ГИДРОЦЕМ",  
196603, Санкт-Петербург, г. Пушкин,  
Красносельское ш., д.14/28, лит.Ц,  
+7 931 288-19-87,  
8 (812) 904-28-01,  
[www.hydrocem.ru](http://www.hydrocem.ru)  
[www.geocem.spb.ru](http://www.geocem.spb.ru)