

EMACO® Nanocrete R4

Высокопрочная безусадочная сухая смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Толщина слоя от 5 до 50 мм.

ОПИСАНИЕ

Emaco® Nanocrete R4 является однокомпонентным, высокопрочным безусадочным ремонтным материалом с высоким модулем упругости, предназначенным для конструкционного ремонта бетона. Emaco® Nanocrete R4 готовый к применению материал в виде сухой смеси на основе портландцемента, оптимально подобранных кварцевых песков, полимерной фибры и специальных добавок, которые снижают тенденцию к образованию трещин. При затворении Emaco® Nanocrete R4 водой образуется тиксотропный, мелкозернистый, бетонный раствор, который обладает высокой прочностью при затвердевании. Смесь можно применять методом механического или ручного нанесения.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал Emaco® Nanocrete® R4 предназначен для конструкционного ремонта бетонных сооружений, таких как:

- несущие строительные конструкции любого типа;
- промышленные сооружения;
- очистные сооружения и сооружения водоподготовки, каналы, трубопроводы и другие подземные инженерные сооружения;
- морские и речные сооружения;
- мостовые конструкции.

Материал Emaco® Nanocrete R4 можно применять при производстве внутренних и наружных работ на вертикальных и потолочных поверхностях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- полное соответствие классу R4 стандарта EN 1504-3;
- применение нанотехнологии обеспечивает механизм компенсации усадки, а армирование полиакрилонитриловой фиброй минимизирует тенденцию к образованию трещин в пластичной фазе;
- улучшенные тиксотропные свойства позволяют наносить слои толщиной до 50 мм без дополнительного армирования и установки опалубки;
- быстрый набор прочности и высокая конечная прочность;
- отличная обрабатываемость как после ручного, так и механического нанесения;

- высокий модуль упругости и высокая адгезия позволяют достичь хорошей устойчивости при воздействии динамических нагрузок;
- высокая износостойкость и долговечность;
- высокая морозостойкость;
- высокая устойчивость к карбонизации;
- высокая сульфатостойкость;
- высокая водонепроницаемость;
- малое содержание хроматов обеспечивает экологическую безопасность материала;
- не содержит хлоридов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Показатель	Значение
Внешний вид	Серый, порошкообразный
Максимальная крупность заполнителя	2,5 мм
Толщина наносимого слоя, минимальная	5 мм
Толщина наносимого слоя, максимальная	50 мм
Плотность затворенной смеси	Примерно 2200 кг/м ³
Время обрабатываемости	45-60 минут
Температура применения (основания и внешняя среда)	от +5 °С до +30 °С
Прочность на сжатие	
- через 1 сутки	> 18 МПа
- через 28 суток	> 60 МПа
Модуль упругости (28 суток)	> 20.000 МПа
Марка по морозостойкости	>F300
Марка по водонепроницаемости	>W16
Прочность сцепления с бетоном через 24 часа, не менее	> 2 МПа
Морозостойкость контактной зоны по прочности сцепления с бетоном, МПа, не менее	> 2 МПа
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м ² ·ч ^{0,5} , не более	0,5

* Испытания проводились согласно СТО 70386662-008-2010 «Смеси сухие быстротвердеющие ремонтные EMACO®»

УПАКОВКА

Материал Emaco® Nanocrete R4 поставляется в мешках по 30 кг.

РАСХОД МАТЕРИАЛА

Примерно 20 кг сухой смеси на 1 м² при толщине слоя в 1 см.

Из одного мешка 30 кг материала Emaco® Nanocrete R4 при смешивании с водой образуется примерно 15 литров свежего раствора. Эти данные являются ориентировочными. Точный расход зависит от многих факторов и может быть рассчитан только на месте производства работ методом пробного применения.

СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности 12 месяцев в закрытой, неповрежденной оригинальной упаковке. Хранить в сухом и прохладном месте.

Хранить материал необходимо в упаковке изготовителя, в закрытых сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70 %, в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от увлажнения. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ

Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования материалов EMACO®.

1. ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Предварительная подготовка основания: бетон

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку (прочность на отрыв не менее 1,5 МПа).

Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, плёнкообразующие составы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также поврежденные бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны соответствующими методами, например, с помощью пескоструйной или водоструйной установки. Основание должно иметь шероховатость глубиной около 3 мм, т.е. наполнитель должен быть отчетливо виден. Участки ремонта оконтурить посредством нарезки алмазным диском на глубину не менее 5мм.

Предварительно подготовленное основание необходимо увлажнять в течение минимум 3 часов до начала нанесения ремонтного раствора Emaco® Nanocrete R4. Также до нанесения основание необходимо сохранять во влажном состоянии. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж.

Предварительно подготовленное основание:

Стальная арматура

Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания и со стальной арматуры методом пескоструйной обработки, либо иными механическими способами. При необходимости стальную арматуру покрыть материалом Emaco® Nanocrete AP. Нанесение Emaco® Nanocrete AP необходимо при сильном воздействии хлоридов или же при недостаточной толщине защитного слоя бетона над арматурой (менее 20 мм).

Приготовление смеси

Материал Emaco® Nanocrete R4 следует перемешивать с водой в смесителе до образования однородной, густо-пластичной массы без комков в течение примерно 3 минут, (для небольшого количества следует использовать перфоратор или низкооборотную дрель (300-400 об/мин) со спиральной насадкой).

Дать раствору отстояться в течение примерно 3 минут, а затем ещё раз перемешать. При необходимости можно добавить еще немного воды для получения желаемой консистенции, при этом не следует превышать максимальное количество воды.

Количество воды затворения указано в документе о качестве на материал.

Нанесение раствора:

Температура основания и внешней среды во время работы и в течение последующих 24 часов должна быть не ниже + 5°C и не выше +30°C.

Механическое нанесение:

Первоначально необходимо нанести тонкий контактный слой смеси на подготовленное влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину слоя. В качестве оборудования для нанесения материала следует использовать штукатурные станции с предварительным перемешиванием.

Ручное нанесение:

Первоначально следует нанести первый контактный слой замешанного материала на подготовленное и слегка влажное основание. В случае если основание очень шероховатое или имеет неравную прочность, то вместо первого слоя необходимо нанести грунтовочный слой из материала Emaco® Nanocrete R4, либо Emaco Nanocrete AP. Для этого в небольшое количество приготовленной смеси добавляют немного воды до консистенции, при которой возможно нанесение кистью и наносят

материал на поверхность. После этого слой ремонтного материала Emaco® Nanocrete R4 нормальной консистенции укладывают методом «мокрый по мокрому».

Допустимая толщина слоёв: от 5 до 50 мм за одно нанесение (большая толщина слоя допустима для малых площадей после предварительной установки дополнительного армирования). После начального схватывания раствора и после его обработки можно начинать затирку, например, с помощью пластикового или деревянного терка.

Очистка рабочего инструмента

Инструмент следует очистить водой непосредственно после использования. В случае затвердевания материала возможна только механическая очистка.

Последующий уход

Для последующего ухода рекомендуется, провести следующие мероприятия:

- для защиты от испарения нанести плёнкообразующий материал серии MASTERKURE® 112, либо MASTERKURE® 82 после чистовой отделки поверхности.
- При отсутствии средств по уходу за бетоном, необходимо предпринять следующие действия:
- уложить влажную мешковину;
- уложить плёнку;
- при высыхании мешковины, ее необходимо увлажнить повторно.

При невозможности использовать средства по уходу и мешковину необходимо начавший твердеть ремонтный материал увлажнять в течение 24 часов.

ВНИМАНИЕ!

- Не рекомендуется применять материал Emaco® Nanocrete R4 при температуре ниже + 5°C и выше +30 ° C;
- запрещается использовать материал в повреждённой или открытой упаковке;
- запрещается добавлять цемент, песок или другие компоненты, изменяющие свойства материала;
- запрещается разбавлять водой раствор, в котором начался процесс схватывания и добавлять дополнительные порции материала Emaco® Nanocrete R4.

Инструкция по безопасности

При применении материала Emaco® Nanocrete R4 необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией.

После окончания работ следует тщательно вымыть руки. Материал Emaco® Nanocrete R4 содержит цемент. При затворении водой происходит щелочная реакция. В связи с этим возможно раздражение кожи или химические ожоги слизистых оболочек (например, глаз), поэтому следует избегать длительного контакта с материалом. При соприкосновении со слизистой оболочкой глаза, необходимо немедленно тщательно промыть глаза водой, после чего обратиться к врачу. При соприкосновении с кожей необходимо немедленно снять загрязнённую одежду и вымыть кожу большим количеством воды с мылом. Следует использовать соответствующие защитные перчатки (например, хлопчатобумажные перчатки, пропитанные нитрилом). При попадании внутрь следует немедленно проконсультироваться с врачом, предоставив информацию о свойствах материала.

Примечание:

Продукция сертифицирована.

Условия производства работ и особенности применения нашей продукции в каждом случае различны. В технических описаниях мы можем предоставить лишь общие указания по применению. Эти указания соответствуют нашему сегодняшнему уровню осведомленности и опыту. Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.

Для получения дополнительной информации следует обращаться за рекомендациями к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы»

Производитель:

ООО «БАСФ Строительные системы»,
119017, Москва, Кадашевская наб., д.14, к.3.

Тел.: +7 495 225 64 36/10

Факс: +7 495 225 64 17

E-mail: stroysist@basf.com

www.stroysist.ru

Сентябрь 2010 года

SM