

MasterEmaco® S 5400



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 МАТЕРИАЛА

MasterEmaco S 5400 является однокомпонентным, высокопрочным безусадочным ремонтным материалом с высоким модулем упругости, предназначенным для конструкционного ремонта бетона. MasterEmaco S 5400 – готовый к применению материал в виде сухой смеси на основе портландцемента, в состав которой входят оптимально подобранные кварцевые пески, полимерная фибра и специальные добавки, которые снижают тенденцию к образованию трещин. При затворении MasterEmaco S 5400 водой образуется тиксотропный мелкозернистый бетонный раствор, который обладает высокой прочностью при затвердевании. Смесь можно наносить механическим или ручным способом.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал MasterEmaco S 5400 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;
- сооружения морского и речного транспорта;
- мостовые конструкции;
- эксплуатация в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

Материал MasterEmaco S 5400 можно применять при производстве внутренних и наружных работ на вертикальных и потолочных поверхностях. Не рекомендуется использовать продукта в качестве продукта для финишной отделки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полное соответствие классу R4 стандарта EN 1504-3, ГОСТ Р 56378;
- 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 после механического нанесения;

- высокая износостойкость и долговечность;
- высокая морозостойкость;
- высокая стойкость к карбонизации;
- высокая сульфатостойкость;
- высокая водонепроницаемость;
- малое содержание хроматов обеспечивает экологическую безопасность материала;
- не содержит хлоридов.

УПАКОВКА

Материал MasterEmaco S 5400 поставляется в мешках по 25 кг и по 30 кг.

РАСХОД МАТЕРИАЛА

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

Из одного мешка (25 кг) материала MasterEmaco S 5400 при смешивании с водой получается примерно 12 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 И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения в закрытой, неповрежденной оригинальной упаковке составляет 12 месяцев. 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 MasterEmaco.

ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Предварительная подготовка основания: бетон
Основание должно быть чистым, прочным и способным выдерживать нагрузку (прочность на отрыв не менее 1,5 МПа).

Особо плотные, гладкие основания, или не способные выдерживать нагрузку слои (например, загрязненные старые покрытия), покрытия, обработанные плёнкообразующими составами, водоотталки-

MasterEmaco® S 5400



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

вающими материалами, а также повреждённые 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. заполнитель должен быть отчётливо виден. Участки ремонта следует оконтурить посредством нарезки алмазным диском на глубину не менее 5 мм.

До начала нанесения ремонтного состава MasterEmaco S 5400 предварительно подготовленное основание необходимо увлажнять в течение минимум 3 часов и сохранять его 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 MasterEmaco P 5000 AP. Нанесение MasterEmaco P 5000 AP необходимо при сильном воздействии хлоридов или же при недостаточной толщине защитного слоя бетона над арматурой (менее 20 мм).

Приготовление смеси

Материал MasterEmaco S 5400 следует перемешивать с водой в смесителе в течение примерно 3 минут до образования однородной густо-пластичной массы без комков (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 нане-

сения 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 неровную прочность, вместо первого слоя необходимо нанести грунтовочный слой из материала MasterEmaco S 5400. Для этого в небольшое количество приготовленной смеси добавляют немного воды до консистенции, при которой возможно нанесение кистью и наносят шва материал на поверхность. После этого слой ремонтного материала MasterEmaco S 5400 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 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.

MasterEmaco® S 5400



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

ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется применять материал MasterEmaco S 5400 при температуре ниже + 5°C и выше +30° C; запрещается использовать материал в поврежденной 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 MasterEmaco S 5400.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При применении материала MasterEmaco S 5400 необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией.

После окончания работ следует тщательно вымыть руки. Материал MasterEmaco S 5400 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 загрязненную одежду и вымыть кожу большим количеством воды с мылом. Следует использовать соответствующие защитные перчатки (например, хлопчатобумажные, 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 к специалистам ООО «МБС Строительные системы».

MasterEmaco® S 5400



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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Наименование показателя		Показатель
Максимальная крупность заполнителя, мм		3,0
Фибронаполнитель		Полимерный
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг / 30 кг		3,7-4,2 / 4,5 – 5,0
Подвижность растворной смеси по расплыву конуса, мм		165-180
Сохраняемость подвижности, мин.		Не менее 30
Определение расширения-усадки, не более %		0,05
Прочность на сжатие, МПа, не менее:	Через 24 часа	18
	Через 28 суток	60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	Через 24 часа	5
	Через 28 суток	8
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее		2,0
Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее		F ₂ 300
Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее		F ₁ 1000
Марка по водонепроницаемости, не менее		W16
Модуль упругости (28 суток)		>20000 МПа
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %		Не менее 0,9
Морозостойкость контактной зоны по прочности сцепления с бетоном (50 циклов), МПа,		Не менее 2,0
Водопоглощение при капиллярном подсосе кг/м ² ·h ^{0.5}		Не более 0,5
Расход материала, кг/м ³		2000

*Испытания проводились согласно СТО 70386662-010-2021 «Смеси сухие ремонтные MasterEmaco (Emaco)»

MasterEmaco® S 5400



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

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведенная информация должна рассматриваться только в качестве общего руководства – для более подробной консультации или обучения, а также в случаях применения, не указанных в данном техническом описании, обращайтесь в локальную службу технологической поддержки Master Builders Solutions.

Представленная информация основана на нашем текущем опыте и знаниях, имеющихся в компании на сегодняшний день. В связи с наличием многочисленных факторов, влияющих на результат применения материала, информация не подразумевает нашей юридической ответственности. Так как мы не имеем возможности контролировать процесс применения материала и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала и гарантируем его соответствие нашим стандартам. Компания не несет ответственности за дефекты в результате некорректного применения данного материала.