ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaEmaco® S 5400

(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

SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) является однокомпонентным, высокопрочным безусадочным ремонтным материалом с высоким модулем упругости, предназначенным для конструкционного ремонта бетона.
SikaEmaco® S 5400 (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 MSikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) водой образуется тиксотропный мелкозернистый удобоукладываемый раствор раствор, с высокими физ-механическими показателями после затвердевания. Смесь можно наносить механическим или ручным способом.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал SikaEmaco® S 5400 (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 SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) можно применять при производстве внутренних и наружных работ на вертикальных и потолочных поверхностях.
Не рекомендуется использовать продукт 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.
  (* - отличается более высокими характеристиками чем иная полимерная фибра)

УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) поставляется в мешках по 25 кг и по 30 кг.

РАСХОД МАТЕРИАЛА

Примерно 20 кг сухой смеси на 1 м^2 при толщине слоя в 1 см.
Из одного мешка (25 кг) материала SikaEmaco® S 5400 (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 SikaEmaco® (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, водоотталкивающими материалами, а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны соответствующими методами, например, с помощью дробеструйной или водоструйной установок. 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 SikaEmaco® S 5400 (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 SikaEmaco® P 5000 AP (MasterEmaco® P 5000 AP). Нанесение SikaEmaco® P 5000 AP (MasterEmaco® P 5000 AP) необходимо при сильном воздействии хлоридов или же при недостаточной толщине защитного слоя бетона над арматурой (менее 20 мм).

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Перед приготовлением материала SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) с водой необходимо:
- проверить, что имеющегося количества материала SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) будет достаточно, принимая во внимание его расход (2000 кг сухой смеси SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) для приготовления 1 м^3 ремонтного состава);
- убедиться, что все необходимые материалы и оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находятся под рукой;
- проверить выполнение предварительных работ, прописанных в разделе "Указания по ремонтным работам".

Для правильного приготовления раствора следуйте следующей инструкции:
- откройте необходимые для работы мешки с материалом SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) незадолго до начала смешивания;
- налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 1;
- включите миксер, быстро и непрерывно добавьте SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400);

- после того, как засыпан весь SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400), перемешивание следует продолжать еще в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь не станет однородной;
- Сделайте перерыв в течение 2-3 минут;
- Снова перемешайте раствор в течение 1 минуты.
- В случае необходимости, добавьте воды (в пределах количества, указанного в таблице 1), пока не будет достигнута требуемая консистенция, а затем снова перемешайте в течение 1-2 минут.

Содержание воды может слегка отличаться от указанного в таблице 1 в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности. При жаркой и сухой погоде может потребоваться большее количество воды, при холодной и влажной погоде - меньшее.

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 или растворонасосы.

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 SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400). 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 SikaEmaco® S 5400 (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 Sika® Antisol® (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.

ВНИМАНИЕ!

- не рекомендуется применять материал SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) 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 SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400).
- Не допускается нанесение материала слоем 5 мм по всей ремонтируемой площади.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При применении материала SikaEmaco® S 5400 (MasterEmaco® S 5400) необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией. После окончания работ следует тщательно вымыть руки.
Материал SikaEmaco® S 5400 (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 загрязнённую 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 обращаться к специалистам ООО «ЮНИРБАУ».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя		**Показатель**	**Фактический показатель**
Максимальная крупность заполнителя, мм		3,0	3,0
Фибронаполнитель		Полимерный	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	178**
Сохраняемость подвижности, мин.		Не менее 30	45**
Определение расширения-усадки, не более %		0,05	0,044***
Прочность на сжатие, МПа, не менее	Через 24 часа	18	33,3**
	Через 28 суток	60	74,9**
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	Через 24 часа	5	5,4**
	Через 28 суток	8	9,3**
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее		2,0	2,88***
Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее		$F_2$300	$F_2$300***
Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее		$F_1$1000	-
Марка по водонепроницаемости, не менее		W16	W16***
Модуль упругости (28 суток)		>20000 МПа	-
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %		Не менее 0,9	-
Морозостойкость контактной зоны по прочности сцепления с бетоном (50 циклов), МПа,		Не менее 2,0	2,56***
Водопоглощение при капиллярном подсосе кг/м^2*h$^{0.5}$		Не более 0,5	0,015**
Расход материала, кг/м^3		2000	-

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

*** - Усредненные показатели за период 2023 года.*

****- По протоколу №120324 от 12 марта 2024*

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 службу поддержки ООО «ЮНИРБАУ». Компания не несет ответственности за дефекты в результате некорректного применения материала.

Поскольку производство наших материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает свою актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у вас действующего на данный момент технического описания. Актуальное и достоверное техническое Актуальное техническое описание уточняйте на сайте юнирбау.рф

ООО «ЮНИРБАУ»
ИНН 5047195548
КПП 504701001
ОГРН 1175029006899
Тел.: +7 (495) 955-72-80
Сайт: юнирбау.рф

e-mail: mail@unirbau.ru