

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488)

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина нанесения в один слой от 15 до 50 мм.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) – готовый к применению материал в виде сухой растворной смеси с максимальной крупностью заполнителя 4 мм. При смешивании с водой образуется тиксотропный, не расслаивающийся раствор с хорошей адгезией к стали и бетону.

SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) является безусадочным как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии.

SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

При ремонтных работах материал рекомендуется наносить на поверхность набрызгом или кельмой толщиной от 15 до 50 мм, в один слой. Если требуется ремонтный слой большей толщины, нанесение производится в несколько слоёв.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов;
- Ремонт портов и морских зон, гидротехнических сооружений, особенно в зонах высоких скоростей потоков;
- Ремонт бетонных покрытий механических цехов, особенно там, где используются масла и смазочно-охлаждающие жидкости;
- Ремонт армированных (в том числе преднапряжённых) конструкций: балок, опор

мостов, мостовых плит и т.п., при статических и умеренных динамических нагрузках;

- Омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.);
- Защита бетона от агрессивных сред, содержащих сульфаты и хлориды, в том числе защита от воздействия морской воды;
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки.
- Эксплуатация в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

Не рекомендуется применять SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488):

- для заливки в опалубку (рекомендуется использование SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG));
- без дополнительной защиты при контакте со средой, имеющей водородный показатель pH менее 5,5.

УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг.

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ ремонтного состава необходимо 2000 кг SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488).

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала в ненарушенной заводской упаковке составляет 12 месяцев. Хранить в сухом закрытом помещении при температуре не ниже + 5°C.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) можно применять при температуре воздуха во время производства работ от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- хранить мешки с материалом SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) в местах, защищенных от холода;
- использовать горячую воду для затворения (от +30°C до +40°C);
- после укладки укрывать SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) теплоизоляционными материалами.

Если температура ниже +5°C, следует применять материалы серии SikaEmaco® T (MasterEmaco® T). Если температура окружающей среды очень высокая (выше +30°C), то основными проблемами являются быстрая потеря подвижности раствора и высыхание уложенного состава. В данном случае рекомендуется:

- хранить мешки с сухой смесью SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) в прохладном месте;
- использовать холодную/ледяную воду для затворения;
- готовить ремонтный состав в самое прохладное время суток;
- внимательнее подходить к процессу подготовки поверхности, проведения работ и ухода за уложенным материалом.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488).

ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 15 мм. Удалить разрушенный бетон, используя лёгкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку. Необходимо, чтобы поверхность была шероховатой с бороздами

высотой 5 мм для обеспечения хорошего сцепления основания и ремонтного состава. Эта операция очень важна, так как для нанесения SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) требуется хорошо подготовленная шероховатая поверхность. Кроме того, необходимо:

- очистить арматуру от ржавчины, при необходимости установить дополнительную арматуру. Если ремонтируемая конструкция эксплуатируется в агрессивных к бетону и стали средах, рекомендуется обработать арматуру материалом SikaEmaco® P 5000 AP (MasterEmaco® P 5000 AP);
- устранить все активные протечки на ремонтируемой поверхности;
- очистить поверхность от жира, краски, извести, грязи или пыли.

УСТАНОВКА АРМИРОВАНИЯ

Наносимый слой SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) должен иметь толщину не менее 15 мм. Если толщина укладываемого слоя должна превышать 50 мм, нужно закрепить на анкерах штукатурную сетку, оставив пространство между сеткой и поверхностью не менее 10 мм.

ПРОПИТКА ПОВЕРХНОСТИ ВОДОЙ

Перед укладкой SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Смачивание производить каждые 10-15 минут в течение не менее 3-х часов. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед укладкой SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) должна быть влажной, но не мокрой.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) с водой необходимо:

- проверить, что имеющегося количества материала SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) будет достаточно, принимая во внимание его расход (2000 кг сухой смеси SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) для приготовления 1 м³ 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 используйте следующую инструкцию:

- откройте необходимые для работы мешки с SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) незадолго до начала смешивания;

- налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 1;
- включите миксер, быстро и непрерывно добавьте SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488);
- после того, как засыпан весь SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488), смешивание следует продолжать в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь не станет однородной;
- если необходимо, добавьте воды (в пределах количества, указанного в таблице 1), пока не будет достигнута требуемая консистенция, и снова перемешайте 1-2 минуты.

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.

Для небольших замесов можно использовать миксер (не более 300-400 об/мин) со спиральной насадкой. Замешивание материала SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) миксерами гравитационного типа, а также вручную не рекомендуется.

УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав можно наносить при помощи штукатурных станций или укладывать кельмой. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный слой из SikaEmaco® S 488 (MasterEmaco® S 488) более жидкой консистенции и нанести на поверхность, втирая смесь в основание при помощи щетки с жесткой щетиной. Далее нанести основной слой методом "мокрое по мокрому". По желанию с помощью деревянного, пластмассового или синтетического губчатого терка поверхность можно сделать гладкой. Обработку терком после нанесения

можно начинать, только когда ремонтный состав схватится, т.е. когда пальцы при нажатии на него не утопают, а только оставляют легкий след.

УХОД

За отремонтированным участком необходимо обеспечить влажностный уход как минимум на 24 часа, а в жаркую, сухую, ветреную погоду до 2 суток.

Для этого используют стандартные методы ухода за цементосодержащими материалами (укрытие поверхности пленкой или влажной мешковиной, распыление воды) либо наносят специальные плёнкообразующие составы Sika® Antisol® (MasterKure®).

ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

Рекомендации и требования по безопасному обращению, хранению и утилизации химических товаров приводятся в самом последнем паспорте безопасности материала, в котором содержатся физические, экологические, токсикологические и прочие данные, имеющие отношение к безопасности данного продукта.

Примечание:

Продукция задекларирована.

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 «Строительные системы» или ООО «Зика».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Таблица 1)

Наименование показателя		Нормируемый Показатель	Фактический показатель*
Максимальная крупность заполнителя, мм		4,0	4,0 ⁴⁾
Фибронаполнитель		Полимерный	Полимерный ³⁾
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг		3,8 – 4,1 ¹⁾ / 3,5 – 3,75 ²⁾	-
Подвижность растворной смеси по расплыву конуса, мм		150-180	165 ³⁾
Сохраняемость подвижности, мин.		Не менее 30	55 ³⁾
Расширение в ограниченном состоянии, %		0,05-0,09	0,087 ³⁾
Прочность на сжатие, МПа, не менее:	Через 24 часа	28	38,1 ³⁾
	Через 28 суток	60	75,5 ³⁾
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	Через 24 часа	5	5,6 ³⁾
	Через 28 суток	8	8,7 ³⁾
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее		2,5	2,5 ⁴⁾
Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее		F ₂ 300	F ₂ 300 ⁴⁾
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 ⁴⁾
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %		Не менее 0,9	-
Расход материала, кг/м ³		2000	-
Модуль упругости, ГПа		-	44,3 ⁵⁾
Коэффициент Пуассона		-	0,31 ⁵⁾
Класс бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 26633		-	B60 ⁶⁾
Коэффициент вариации по схеме А, V _m , %		-	3,75 ⁶⁾
Коэффициент K _т , по схеме А ГОСТ 18105, с учётом требований ГОСТ 31914		-	1,14 ⁶⁾
Требуемая прочность бетона R _т , МПа		-	68,4

*- Указанные значения получены для материала производства ¹⁾ и проводились согласно СТО 70386662-010-2025 «Смеси сухие ремонтные SikaEmaco®»

Для материала производства: ¹⁾- ООО «Строительные системы»; ²⁾- ООО «Зика»

³⁾-Усреднённые показатели за период 2025 года.

⁴⁾-По протоколу №20032025 от 20.03.2025

⁵⁾-По протоколу №529-1/22 от 03.02.2022

⁶⁾-Определён на основании фактических данных за период 2025 года

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведённая 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 ООО «Строительные системы». Компания не несёт ответственности за дефекты в результате некорректного применения данного 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 описание материала можно всегда найти на нашем сайте <https://rus.sika.com/>

ООО «Строительные системы»

Центральный офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 539 5397

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Краснодаре: +7 989 852 6779

Офис в Екатеринбурге: +7 912 290 7134

Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763

Е-mail: stroysist@ru.sika.com

<https://rus.sika.com/>

ООО «Зика»

141733, МО, г. Лобня, ул. Гагарина, 14.

Тел.: +7 (800) 550 7 333

Е-mail: info@ru.sika.com

www.sika.ru

