BUILDING TRUST

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaEmaco® S 488 PG

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина укладки от 15 до 50 мм.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) - готовый к применению материал в виде сухой растворной смеси. Максимальная крупность заполнителя в SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) составляет 3 мм. При смешивании с водой образуется реопластичный, подвижный, не расслаивающийся раствор. Материал рекомендуется применять для проведения ремонтных работ методом заливки на толщину от 15 до 50 мм. SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- ремонт элементов конструкций (армированные или преднапряженные балки под действием статических и динамических нагрузок, перекрытия, мостовые плиты и т.д.);
- ремонт сооружений морского и речного транспорта;
- ремонт конструкций механических цехов, особенно в местах воздействия минеральных масел, смазки и т.д.;
- ремонт поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций;
- ремонт элементов конструкций, подверженных повторяющимся нагрузкам;
- цементация между бетонными плитами пола и стенами фундамента;
- усиление фундамента;
- ремонт покрытий дорог и аэродромов, парковочных зон на открытом воздухе;
- укрепление грунта основания треснувших скал стальными тросами и претензионным анкерным креплением;
- омоноличивание стыков сборных бетонных конструкций;
- эксплуатация в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

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

- для высокоточной цементации (рекомендуется использование SikaGrout®-928 (MasterFlow® 928);
- без дополнительной защиты при контакте со средой, имеющей водородный показатель pH менее 5,5.

УПАКОВКА

SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг и по 30 кг.

РАСХОД

Для приготовления 1 м^3 ремонтного состава необходимо 2000 кг сухой смеси SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG).

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) в закрытой неповрежденной упаковке составляет 12 месяцев. Хранить в закрытом сухом помещении при влажности воздуха не более 70 % и температуре

не ниже +5 °C. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

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

Если температура ниже +5°C, следует применять материалы серии SikaEmaco® T 1000 (MasterEmaco® T 1000).
Если температура окружающей среды очень высокая (выше +30°C), то единственной проблемой является быстрая потеря подвижности ремонтного состава и его высыхание.
В данном случае рекомендуется:

- хранить мешки с SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) 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 PG (MasterEmaco® S 488 PG).

ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину минимум 15 мм. Удалить разрушенный бетон, используя легкий 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 SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) 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 АРМАТУРЫ

Слой SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) 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. Если толщина слоя должна быть менее 50 мм, то сетка не требуется.

ПРОПИТКА ПОВЕРХНОСТИ ВОДОЙ

Перед укладкой SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) 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 PG (MasterEmaco® S 488 PG) должна быть влажной, но не мокрой.

ОПАЛУБКА

Опалубка должна быть выполнена из прочного материала (желательно влагонепроницаемого, например, ламинированной фанеры), быть герметичной, и надежно закрепленной, чтобы сдержать давление ремонтного состава после заливки. Опалубка должна иметь специальное отверстие, расположенное наверху, если это вертикальные элементы конструкций (такие как боковая сторона опоры), или только на одной стороне, если это горизонтальные элементы конструкций (нижняя поверхность балки). Перед началом заливки опалубка должна быть пропитана водой (случае если является влагонепроницаемой), чтобы она не отнимала воду из ремонтного состава, обезвоживая его. Опалубку необходимо загерметизировать и надежно закрепить к основанию для предотвращения утечки/потери ремонтного

состава. Для герметизации можно использовать сам материал SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) густой консистенции или другие подходящие материалы. Не герметизируйте опалубку материалами, например, на основе ткани, удаление которых после схватывания и начала твердения SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) будет затруднительно/невозможно.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

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

- проверить, что имеющегося количества материала SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) будет достаточно, принимая во внимание его расход (2000 кг сухой смеси SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) 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 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) незадолго до начала смешивания;
- налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 1;
- включите миксер, быстро и непрерывно добавьте SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG);
- после того, как засыпан весь SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG), перемешивание следует продолжать еще 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, а затем снова перемешайте в течение 2 - 3 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.
Для небольших замесов можно использовать миксер (не более 300-400 об/мин) со спиральной насадкой. Замешивание материала SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) вручную не рекомендуется.

УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав следует заливать непрерывно без вибрирования. Заливку производить с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха.
Убедитесь, что SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) целиком заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для этого можно использовать полоску из мягкой стали.
При необходимости создания слоя толщиной более рекомендуемой следует добавлять промытый крупный заполнитель в количестве до 30 % от массы сухой смеси.

УХОД

Если материал SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) был залит в опалубку, то ее нужно снимать не менее чем через 24 часа после окончания заливки.
При ремонте горизонтальных поверхностей (например, полов) необходимо обеспечить влажностный уход за отремонтированным участком 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 пленкообразующие составы Sika® Antisol® (MasterKure®).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал SikaEmaco® S 488 PG (MasterEmaco® S 488 PG) содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Поэтому следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

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 «Строительные системы».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Таблица 1)

Наименование показателя		Показатель	Фактический показатель
Максимальная крупность заполнителя, мм		3,0	3,0**
Фибронаполнитель		Полимерный	Полимерный*
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг		3,8 – 4,1[1] 3,5 – 3,75[2]	-
Подвижность растворной смеси по расплыву конуса, мм		260-290	289**
Сохраняемость подвижности, мин.		Не менее 30	80**
Расширение в ограниченном состоянии, %		0,05-0,09	0,082**
Прочность на сжатие, МПа, не менее:	Через 24 часа	30	39,1**
	Через 28 суток	60	84,5**
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	Через 24 часа	5	5,9**
	Через 28 суток	8	9,2**
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее		2,5	2,6***
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***
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %		Не менее 0,9	-
Расход материала, кг/м^3		2000	-
Модуль упругости, ГПа ***		-	41,9****
Коэффициент Пуассона ***		-	0,34****
Класс бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 26633		-	B60*****
Коэффициент вариации для единичных значений по схеме Г		-	<V_r
Коэффициент $К_т$, по схеме Г ГОСТ 18105		-	1,28
Требуемая прочность бетона $R_т$, МПа		-	74,4

[1] -все партии, произведённые до 05:00 10.11.26

[2] – все партии, произведённые после 10:40 10.11.26

** Испытания проводились согласно СТО 70386662-010-2025 «Смеси сухие ремонтные SikaEmaco® (MasterEmaco®)»*

*** Усреднённые показатели за период 2025 года.*

**** По протоколу №160924 от 16 сентября 2024г.*

***** По протоколу №529-1/22 от 03.02.2022*

****** - Рассчитано на основании фактических данных за 2025г*

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 www.mbcc.sika.com/ru-ru

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
E-mail: stroysist@ru.sika.com
https://rus.sika.com/