

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466)

Безусадочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина заливки от 40 до 100 мм.

### ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) – готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, предназначенный для проведения ремонтных работ методом заливки на толщину от 40 до 100 мм. Материал содержит заполнитель крупностью до 10 мм. При смешивании с водой образуется реопластичная, литая, не расслаивающаяся ремонтная смесь. SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- ремонт цементобетонных покрытий дорог и аэродромов, парковочных зон на открытом воздухе;
- ремонт элементов конструкций (армированные или преднапряженные балки под действием статических и динамических нагрузок, плиты 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 скользящих опор, подверженных высоким статическим и динамическим нагрузкам;
- цементация между бетонными плитами пола и стенами фундамента;
- усиление фундаментов;
- 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 466 (MasterEmaco® S 466):

- для омоноличивания опорных элементов металлоконструкций (рекомендуется использовать SikaGrout®-825 MF (MasterFlow® 825) и для высокоточной цементации (рекомендуется использование SikaGrout®-928 (MasterFlow® 928));
- без дополнительной защиты при контакте со средой, имеющей водородный показатель pH менее 5,5.

### УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) поставляется во влагонепроницаемых мешках по 25 кг и по 30 кг.

## РАСХОД

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> ремонтного состава необходимо 2250 кг сухой смеси SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466).

## СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) 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 466 (MasterEmaco® S 466) 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 466 (MasterEmaco® S 466) в местах, защищенных от холода;
- использовать горячую воду для затворения (от +30°C до +40°C);
- после укладки укрывать SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) теплоизоляционными материалами.

Если температура воздуха 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.

В данном случае рекомендуется:

- хранить мешки с SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) в прохладном месте;
- использовать холодную воду для затворения;
- готовить ремонтный состав в самое прохладное время суток.

## УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466).

## ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину минимум 40 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 466 (MasterEmaco® S 466) 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 466 (MasterEmaco® S 466) должен иметь толщину не менее 40 мм. Между арматурой и поверхностью необходимо оставить пространство не менее 20 мм.

## ПРОПИТКА ПОВЕРХНОСТИ ВОДОЙ

Перед заливкой SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) 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 заливкой SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) должна быть влажной, но не мокрой.

## ОПАЛУБКА

Опалубка должна быть выполнена из крепкого материала, быть герметичной, и надежно закрепленной, чтобы сдерживать давление ремонтного состава после заливки. Для заливки SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) 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, чтобы она не отнимала воду из ремонтного состава, обезвоживая его. Опалубку необходимо загерметизировать для предотвращения утечки ремонтного состава. Для этого можно использовать сам материал SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) густой консистенции или другие подходящие материалы. Не герметизируйте опалубку различными материалами на основе ткани, так как после схватывания и начала твердения SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) возникнут трудности с их удалением.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) с водой необходимо:

- проверить, что имеющегося количества материала SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) будет достаточно, принимая во внимание его расход (2250 кг сухой смеси SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) для приготовления 1 м<sup>3</sup> 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 ремонтного состава используйте следующую инструкцию:

- откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) незадолго до начала смешивания;
- налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 1;
- включите миксер, быстро и непрерывно добавляйте SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466). Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466);
- после того, как засыпан весь материал SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466), следует продолжить смешивание еще в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной;
- если необходимо, добавьте воды (в пределах количества, указанного в таблице 1), пока не будет достигнута требуемая консистенция, и снова перемешайте 2 - 3 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 - меньше. Для небольших объемов замесов можно использовать миксер (не более 300-400 оборотов) со спиральной насадкой. Замешивание материала SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) вручную не рекомендуется.

## УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав следует заливать непрерывно, избегая вибрации. Заливку производить с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха. Убедитесь, что SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) целиком заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для этого можно использовать полоску из мягкой стали.

## УХОД

Если материал SikaEmaco® S 466 (MasterEmaco® S 466) был залит в опалубку, то опалубку 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 466 (MasterEmaco® S 466) содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. 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 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Таблица 1)

Наименование показателя	Показатель	
Максимальная крупность заполнителя, мм	10	
Фиброапполнитель	Полимерный	
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг / 30 кг	2,25 – 2,5 / 2,5 – 2,8	
Подвижность растворной смеси по осадке конуса, мм	210–260	
Сохраняемость подвижности, мин.	Не менее 30	
Расширение в ограниченном состоянии, %	0,05–0,09	
Прочность на сжатие, МПа, не менее:	Через 24 часа	28
	Через 28 суток	60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	Через 24 часа	4
	Через 28 суток	8
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее	2,5	
Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	F <sub>2</sub> 300	
Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	F <sub>1</sub> 1000	
Марка по водонепроницаемости, не менее	W16	
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %	Не менее 0,9	
Расход материала, кг/м <sup>3</sup>	2250	
Модуль упругости, ГПа ***	53,7**	
Коэффициент Пуассона ***	0,30**	

\* Испытания проводились согласно СТО 70386662-010-2024 «Смеси сухие ремонтные SikaEmaco® (MasterEmaco®)»

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