

# MasterEmaco<sup>®</sup> S 488 PG

(EMACO S 88)

**Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина укладки от 20 до 40 мм.**

## ОПИСАНИЕ

MasterEmaco S 488 PG - готовый к применению материал в виде сухой растворной смеси. Максимальная крупность заполнителя в MasterEmaco S 488 PG составляет 2,5 мм. При смешивании с водой образуется реопластичный, литой, не расслаивающийся раствор. Материал рекомендуется применять для проведения ремонтных работ методом заливки на толщину от 20 до 40 мм. 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 скользящих опор, подверженных высоким статическим и динамическим 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.

Не рекомендуется применять MasterEmaco S 488 PG:

- для высокоточной цементации (рекомендуется использование MasterFlow 980 или MasterFlow 928);

- без дополнительной защиты при контакте со средой, имеющий водородный показатель pH менее 5,5.

## УПАКОВКА

MasterEmaco S 488 упакован во влагонепроницаемые мешки по 30 кг.

## РАСХОД

Для приготовления 1 м<sup>3</sup> ремонтного состава необходимо 1950 кг сухой смеси MasterEmaco S 488 PG.

## СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала 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 °С. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал MasterEmaco S 488 PG можно применять при температуре воздуха во время производства работ от +5°С до +50°С. При низкой температуре окружающей среды (от +5°С до +10°С) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

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

Если температура ниже +5°С, следует применять материалы серии MasterEmaco T 1000.

Если температура окружающей среды очень высокая (выше +30°С), то единственной проблемой является быстрая потеря подвижности ремонтного состава.

В данном случае рекомендуется:

# MasterEmaco<sup>®</sup> S 488 PG

(EMACO S 88)

- 1) хранить мешки с MasterEmaco S 488 PG в прохладном месте;
- 2) использовать холодную воду для затворения;
- 3) готовить ремонтный состав в самое прохладное время суток.

## ПОТРЕБНОСТЬ ВОДЫ\* ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ MasterEmaco S 488 PG (таблица 1)

Количество воды в литрах на мешок (30 кг)	
Минимум	Максимум
4,6	4,9

\*-Приблизительная потребность воды, точное количество воды затворения указано в документе о качестве на материал

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (таблица 2)

Показатель	Значение
Удобоукладываемость (осадка конуса)	260 – 290 мм
Воздухововлечение	не более 6%
Прочность на растяжение при изгибе через 24 часа	не менее 5 МПа
Прочность на растяжение при изгибе через 28 суток	не менее 8 МПа
Прочность на сжатие через 24 часа	не менее 30 МПа
Прочность на сжатие через 28 суток	не менее 60 МПа
Прочность сцепления с бетоном через 28 суток	не менее 60 МПа
Морозостойкость в солях	не менее 2,5 МПа
Модуль упругости	не менее 400 циклов
Коэффициент сульфатостойкости	25000 МПа
Водонепроницаемость, марка	не менее 0,9
Расширение в ограниченном состоянии в возрасте 24 часа	не менее W16
	не менее 0,05%

\* Испытания проводились согласно СТО 70386662-001-2009 «Смеси сухие ремонтные EMACO<sup>®</sup>»

## УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования MasterEmaco S 488 PG.

## 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 MasterEmaco S 466 требуется хорошо подготовленная шероховатая поверхность.

Кроме того, необходимо:

- 1) очистить арматуру от ржавчины, при необходимости установить дополнительную арматуру. Если ремонтируемая конструкция эксплуатируется в агрессивных к бетону и стали средах, рекомендуется обработать арматуру материалом MasterEmaco P 5000 AP;
- 2) устранить все активные протечки на ремонтируемой поверхности с помощью MasterSeal 590.
- 3) очистить поверхность от жира, краски, извести, грязи или пыли.

## УСТАНОВКА АРМАТУРЫ

Слой MasterEmaco S 488 PG должен иметь толщину не менее 20 мм.

Если толщина укладываемого слоя должна превышать 40 мм, нужно закрепить на анкерах штукатурную сетку, оставив пространство между сеткой и поверхностью не менее 10 мм. Если толщина слоя должна быть менее 40 мм, то сетка не требуется.

## ПРОПИТКА ПОВЕРХНОСТИ ВОДОЙ

Перед укладкой 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 MasterEmaco S 488 PG должна быть влажной, но не мокрой.

# MasterEmaco<sup>®</sup> S 488 PG

(EMACO S 88)

## ОПАЛУБКА

Опалубка должна быть выполнена из крепкого материала, быть герметичной, и надежно закрепленной, чтобы сдерживать 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, чтобы она не отнимала воду из ремонтного состава, обезвоживая его. Опалубку необходимо загерметизировать для предотвращения утечки ремонтного состава. Для этого можно использовать сам материал MasterEmaco S 488 PG густой консистенции или другие подходящие материалы. Не герметизируйте опалубку различными материалами на основе ткани, т.к. после схватывания и начала твердения MasterEmaco S 488 PG возникнут трудности с их удалением.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием материала MasterEmaco S 488 PG с водой необходимо:

- проверить, что имеющегося количества материала MasterEmaco S 488 PG будет достаточно, принимая во внимание его расход (1950 кг сухой смеси MasterEmaco S 488 PG 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 раствора следуйте следующей инструкции:

- 1) откройте необходимые для работы мешки с материалом MasterEmaco S 488 PG незадолго до начала смешивания;
- 2) налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 1;
- 3) включите миксер, быстро и непрерывно добавьте MasterEmaco S 488 PG;
- 4) после того, как засыпан весь MasterEmaco S 488 PG, перемешивание следует

продолжать еще в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной;

- 5) 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 MasterEmaco S 488 PG вручную не рекомендуется.

## УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав следует заливать непрерывно без вибрирования. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха. Убедитесь, что MasterEmaco S 488 PG целиком заполнил пространство между опалубкой и старой конструкцией, для этого можно использовать полосу из мягкой стали.

## УХОД

Если материал 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 цементно-содержащими материалами (укрытие поверхности пленкой или влажной мешковиной, распыление воды) либо наносят специальные пленкообразующие составы MasterKure (MasterTop C).

# MasterEmaco<sup>®</sup> S 488 PG

---

(EMACO S 88)

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал 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 «БАСФ Строительные системы»

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю.

## ООО «БАСФ Строительные системы»

Офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 332 0412

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Минске: +375 17 202 2471

E-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com) [www.stroysist.ru](http://www.stroysist.ru)

апрель 2012 г.

SM

® = Зарегистрированная торговая марка BASF-Group во многих странах мира.