www.краснаягорка65.рф
+7-962-154-66-99 отдел продаж

BUILDING TRUST

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# SikaEmaco® T 1200 PG

# (MasterEmaco® T 1200 PG)

**Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона в сжатые сроки. Возможно применение при температуре до –10°C. Толщина нанесения от 10 до 100 мм*.**

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) – готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси. При смешивании с водой образуется безусадочный нерасслаивающийся состав, обладающий высоким сцеплением со сталью и бетоном даже в агрессивной среде.
Благодаря своим свойствам SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) позволяет проводить работы по восстановлению бетонных и железобетонных конструкций методом заливки на толщину от 10 до 100 мм (и более, в случае добавления крупного заполнителя), когда наиболее важным требованием является скорость набора прочности (в том числе при низких температурах).
SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) рекомендуется применять при температуре окружающей среды от – 10°C до + 30°C.
В зависимости от температуры окружающей среды предусматривается выпуск летних рецептур для использования в интервале температур от +17°C до 30°C и зимних рецептур (W) для использования в интервале температур от -10°C до +17°C.

## РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) рекомендуется к применению в следующих случаях:

- при ремонте бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов;
- для ремонта гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;
- для подводного бетонирования, а также для проведения ремонтных работ в переменном уровне воды;
- для ремонта армированных (в том числе преднапряженных) конструкций – балок, опор, мостовых плит и т.п.;
- для ремонта густоармированных поверхностей, где невозможно ручное и машинное нанесение;
- для омоноличивания стыков сборных железобетонных конструкций (бетонных опор, плит и т.п.);
- для ремонта (восстановления) бетона, подверженного действию агрессивных сред, содержащих ионы хлоридов и сульфатов, в том числе для защиты от морской воды;
- для омоноличивания металлических конструкций и оборудования;
- для закрепления металлических элементов в бетонном основании;

** При граничных положительных и отрицательных температурах толщины нанесения, следующие: –10°C – 20-100 мм; +30°C – 10-60 мм*

- эксплуатация в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРОЧНОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

| Температура,°C | | | Прочность на сжатие, МПа | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Сухая смесь | Вода | Окр. Среда | 2 ч | 4 ч | 24 ч | 28 дн |
| +20 | +20 | +20 | 30 | 40 | 50 | 80 |
| +20 | +20 | -5 | 25 | 30 | 40 | 65 |
| +5 | +5 | +5 | 3 | 20 | 30 | 55 |
| -5 | +5 | -5 | - | 10 | 20 | 50 |
| +20 | +60 | -10 | 20*** | 25*** | 35*** | 55*** |

*** Данные получены в результате лабораторных испытаний*
**** Данные прочности получены при соблюдении всех требований при работе при T=-5…-10°C*

## УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг и по 30 кг.

## СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) в закрытой неповрежденной упаковке составляет 6 месяцев. Хранить материал необходимо 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

**а) Удаление поврежденного бетона**

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину как минимум 10 мм. Разрушенный бетон необходимо удалить, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет
или пескоструйную установку. Поверхность основания должна иметь шероховатость не менее 5 мм. Эта операция важна для обеспечения хорошего сцепления SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) с ремонтируемой поверхностью.

**б) Очистка арматурных стержней**

Необходимо очистить арматуру от ржавчины. Если ремонтируемая конструкция эксплуатируется в агрессивных к бетону и стали средах, рекомендуется обработать арматуру материалом SikaEmaco® P 5000 AP (MasterEmaco® P 5000 AP) (при положительных температурах).
Внимание: при отрицательных температурах нельзя применять материал SikaEmaco® P 5000 AP (MasterEmaco® P 5000 AP).

## ПРОПИТКА ОСНОВАНИЯ ВОДОЙ (проведение работ при температуре 0°C и выше)

Перед укладкой SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью.
Поверхность перед заливкой SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) должна быть влажной, но не мокрой.
При ведении работ при отрицательных температурах основание не увлажняется.
Для лучшего сцепления материала с поверхностью рекомендуется наносить адгезионный состав (тонкий слой SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG)).
Для удаления снега и льда и прогрева основания необходимо обработать ремонтируемый участок с помощью горелки.

## ПРОГРЕВ ОСНОВАНИЯ (проведение работ при температуре от 0°C до -10°C)

Перед укладкой смеси SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) ремонтируемую поверхность необходимо прогреть до положительной температуры. Прогрев производить термоматами, инфракрасными излучателями или паяльными
лампами.
Данная операция необходима для удаления с подготовленного основания возможной наледи и предотвращения потери тепла при реакции гидратации ремонтного состава.

## 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 для выхода воздуха, 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, либо иметь влагонепроницаемую поверхность. Необходимо загерметизировать опалубку для предотвращения утечки ремонтного состава. Для этого можно использовать сам материал SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) густой консистенции или другие подходящие материалы, например, MasterSeal 590. Не герметизируйте опалубку различными материалами на основе ткани, так как могут возникнуть трудности с их удалением.
При отрицательных температурах окружающей среды необходимо снаружи укрыть опалубку теплоизоляционным материалом для предотвращения потерь тепла ремонтным составом.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) с водой необходимо:
- убедиться что все необходимые материалы (миксер, тележки, ведра, мастерки и т.д.) находятся под рукой;
- проверить, что имеющегося количества материала будет достаточно;
- проверить выполнение предварительных работ, прописанных в разделе "Указания по ремонтным работам».

Замешивайте только такое количество ремонтного состава, которое сможете использовать в течение 15 минут.
Для правильного приготовления ремонтного состава следуйте следующей инструкции:
- откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) незадолго до начала смешивания;
- добавьте необходимое количество воды, указано в таблице 1.

При температуре окружающей среды выше +30°C необходимо использовать холодную воду для затворения. Это позволит продлить время живучести бетонной смеси.
При температуре окружающей среды ниже +5°C необходимо использовать для затворения горячую воду (от +30 до +45°C).
Сухая ремонтная смесь при затворении должна иметь температуру не ниже +5°C. Это позволит ускорить экзотермическую реакцию.
- Включите миксер, быстро и непрерывно добавите SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG);
- После того, как засыпана вся сухая смесь SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG), следует продолжать смешивание не менее 4 минут. Готовая к работе смесь должна быть текучей, без комков.

Для замешивания небольшого количества SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) можно использовать низкооборотную дрель (не более 300-400 об/мин) со спиральной насадкой. Замешивание вручную не допускается. При необходимости создания слоя толщиной более 100 мм следует добавлять промытый щебень / гравий в количестве до 30 % от массы сухой смеси. При наличии особых требований следует обратиться за рекомендациями к специалистам ООО «Строительные системы».

## УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав SikaEmaco® T 1200 PG (MasterEmaco® T 1200 PG) следует заливать непрерывно без вибраций. Заливку необходимо вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха.
Целесообразно производить штыкование уложенной смеси.
Поверхность уложенного на горизонтальную поверхность материала можно выравнивать терком.

## УХОД

Отремонтированные участки должны быть выдержаны в условиях, исключающих испарение воды, в течение 24 часов. Для создания таких условий используют пленкообразующие материалы или подвергают отремонтированную поверхность влажностному уходу.
При отрицательных температурах ремонтируемую область необходимо укрывать теплоизоляционным материалом либо ветошью для предотвращения потерь тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт содержит цемент, вызывающий раздражение. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей.
В случае контакта пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Таблица 1**

| **Наименование показателя** | | **Показатель** |
|---|---|---|
| Максимальная крупность заполнителя, мм | | 3,0 |
| Фибронаполнитель | | Полимерный |
| Количество воды затворения, л/мешок 25 кг / 30 кг | | 2,7 – 3,2 / 3,5 – 3,8 |
| Подвижность растворной смеси по расплыву конуса, мм | | 260-280 |
| Сохраняемость подвижности, мин. | | Не менее 10-20 |
| Определение расширения – усадки, %, не более | | 0,05 |
| Прочность на сжатие, МПа, не менее: | Через 2 часа | 25 |
| | Через 4 часа | 35 |
| | Через 24 часа | 45 |
| | Через 28 суток | 70 |
| Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее | Через 2 часа | 3,5 |
| | Через 4 часа | 4,5 |
| | Через 24 часа | 6 |
| | Через 28 суток | 9 |
| Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее | | 2,5 |
| Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее | | $F_2$200 |
| Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее | | $F_1$600 |
| Марка по водонепроницаемости, не менее | | W16 |
| Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), % | | Не менее 0,9 |
| Расход материала, кг/м$^3$ | | 2100 |
| Модуль упругости, ГПа ** | | 45,9 |
| 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*
Физико-механические характеристики продукта могут варьироваться при:
- несоблюдении требований по подготовке поверхности;
- несоблюдении требований по приготовлению материала;
- несоблюдении требований по уходу за материалом.

При отрицательной температуре окружающей среды, основания и т.д, темпы твердения и набора прочности материалом замедляются.

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 локальную службу технологической поддержки ООО «Строительные системы». Компания не несет 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: +7919 390 2370
Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763
E-mail: stroysist@mbcc-group.com
https://mbcc.sika.com/ru-ru

**www.краснаягорка65.рф**
**+7-962-154-66-99 отдел продаж**