We create chemistry

MasterEmaco® T 1400 FR

(EMACO FAST FIBRE)

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, содержащая жесткую металлическую фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Возможно применение при температуре до - 10ºC*.

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

ОПИСАНИЕ

MasterEmaco T 1400 FR - готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, содержащий жесткую металлическую фибру. При смешивании с водой образуется реопластичный, безусадочный, нерасслаивающийся состав, обладающий высоким сцеплением со сталью и бетоном даже в агрессивной среде.

Благодаря своим свойствам MasterEmaco T 1400 FR позволяет проводить работы по восстановлению бетонных и железобетонных конструкций методом заливки на толщину от 10 до 100 мм (и более, в случае добавления заполнителя), когда наиболее важным требованием является скорость набора прочности (в том числе при низких температурах).

Отличительной особенностью данной смеси является наличие в ней стальной латунизированной фибры, сдерживающей распространение трещин. Благодаря ей материал обладает высокой прочностью на изгиб, стойкостью к динамическим воздействиям и усталостной прочностью.

Материал не содержит хлористых соединений и реактивной металлической пыли.

MasterEmaco T 1400 FR рекомендуется применять при температуре окружающей среды от - 10°C до + 30°C.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал MasterEmaco T 1400 FR используется без дополнительного армирования при устройстве специальных строительных элементов, требующих многонаправленного армирования. Его можно использовать:

- при ремонте поверхностей, подверженных высоким нагрузкам, на автодорогах или в аэропортах (оставляя существующие швы) и при прокладывании тоннелей в скалах;
- во всех конструкциях, подверженных ударным и динамическим нагрузкам (бункеры и бомбоубежища), так как он обеспечивает несущую способность конструкций даже после того, как образовались трещины;
- при строительстве структурных, сейсмостойких элементов (таких как колонно-балочные соединения), благодаря его остаточной прочности после растрескивания;
- в растянутых зонах балок пролетных строений.

УПАКОВКА

Материал MasterEmaco T 1400 FR поставляется в мешках по 30 кг.

РАСХОД

Для приготовления 1 м^3 бетона необходимо 2300 кг сухой смеси MasterEmaco T 1400 FR.

СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала MasterEmaco T 1400 FR в закрытой неповрежденной упаковке составляет 6 месяцев.

Хранить в закрытом сухом помещении. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

We create chemistry

MasterEmaco® T 1400 FR

(EMACO FAST FIBRE)

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

УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ
Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования материалов MasterEmaco.

1. ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ.
а) Удаление поврежденного бетона
Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно 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 MasterEmaco T 1400 FR 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 MasterEmaco P 5000 AP (при положительных температурах).
Внимание: при отрицательных температурах нельзя применять материал MasterEmaco P 5000 AP.

2. УСТАНОВКА АНКЕРОВ
При низкой прочности бетона, на который наносится ремонтный материал, необходимо предусмотреть устройство анкеров.
Устройство анкеров необходимо производить в соответствии с технологическим регламентом на закрепление стальных анкеров в бетоне и каменной кладке быстротвердеющими составами MasterEmaco T, Masterseal 590 (при температурах не ниже +5°C), разработанным ООО «БАСФ Строительные системы».

3. ПРОПИТКА ОСНОВАНИЯ ВОДОЙ (проведение работ при температуре 0°C и выше)
Перед укладкой MasterEmaco T 1400 FR необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед заливкой MasterEmaco T 1400 FR должна быть влажной, но не мокрой.
При ведении работ при отрицательных температурах основание не увлажняется.
Для лучшего сцепления материала с поверхностью рекомендуется наносить адгезионный слой (тонкий слой MasterEmaco T 1400 FR).

4. ПРОГРЕВ ОСНОВАНИЯ (проведение работ при температуре от 0°C до -10°C)
Перед укладкой смеси MasterEmaco T 1400 FR ремонтируемую поверхность необходимо прогреть до положительной температуры. Прогрев производить термоматами, инфракрасными излучателями или паяльными лампами. Данная операция необходима для удаления возможной наледи с подготовленного основания и предотвращения потери тепла ремонтным составом при реакции гидратации.

5. ОПАЛУБКА
При необходимости применения опалубки она 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. Необходимо загерметизировать опалубку для предотвращения утечки ремонтного состава. Для этого можно использовать сам материал

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

We create chemistry

MasterEmaco® T 1400 FR

(EMACO FAST FIBRE)

MasterEmaco T 1400 FR густой консистенции или другие подходящие материалы. Не герметизируйте опалубку различными материалами на основе ткани, так как могут возникнуть трудности с их удалением.

6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Чтобы обеспечить однородное распределение металлической фибры, при смешивании с водой необходимо использовать весь мешок MasterEmaco T 1400 FR. Перед смешиванием MasterEmaco T 1400 FR с водой необходимо:

1) убедиться что все необходимые материалы (миксер, тележки, ведра, мастерки и т.д.) находятся под рукой;
2) проверить, что имеющегося количества материала будет достаточно, учитывая, что для приготовления 1 м^3 состава необходимо 2300 кг сухой смеси MasterEmaco T 1400 FR;
3) проверить выполнение предварительных работ, прописанных в разделе "Указания по ремонтным работам».

Не замешивайте ремонтный состав в большем объеме, чем сможете использовать в течение 10 минут.

Для правильного приготовления ремонтного состава используйте следующую инструкцию:

1) откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью MasterEmaco T 1400 FR незадолго до начала смешивания;
2) добавьте воду из расчета 3,2 – 3,8 литра воды на один 30-килограмовый мешок MasterEmaco T 1400 FR;
3) включите миксер, быстро и непрерывно добавьте MasterEmaco T 1400 FR;
4) после того, как засыпана вся сухая смесь MasterEmaco T 1400 FR, следует продолжать смешивание в течение 4-5 минут. Готовая к работе масса должна быть текучей, без комков и с равномерно распределенной металлической фиброй.

Для замешивания небольшого количества MasterEmaco T 1400 FR можно использовать низкооборотную дрель (не более 300-400 об/мин) со спиральной насадкой. Замешивание вручную не рекомендуется.

При необходимости создания слоя выше 100 мм необходимо добавлять гравий в количестве до 30% от массы сухой смеси. При наличии особых требований следует обратиться за рекомендациями к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы».

7. УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав MasterEmaco T 1400 FR следует заливать непрерывно без вибраций.

Заливку необходимо вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха.

Целесообразно производить штыковку уложенной смеси. Поверхность уложенного материала можно выравнивать терком.

При температуре окружающей среды выше +25°C для затворения необходимо использовать холодную воду. Это позволит продлить время живучести смеси.

При температуре окружающей среды ниже +5°C для затворения необходимо использовать теплую воду с температурой от +30 до +45°C.

8. УХОД

При температуре окружающей среды выше +20°C необходимо обеспечить влажностный уход за отремонтированной поверхностью в течение 8 часов после укладки.

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.

Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.

Для получения дополнительной информации следует обращаться к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы».

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

We create chemistry

MasterEmaco® T 1400 FR

(EMACO FAST FIBRE)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Наименование показателя		**Показатель**
Максимальная крупность заполнителя, мм		2.5
Фибронаполнитель		Полимерный, металлический жесткий
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	30
	Через 4 часа	40
	Через 24 часа	50
	Через 28 суток	80
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее		
	Через 2 часа	10
	Через 4 часа	12
	Через 24 часа	14
	Через 28 суток	16
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		2300

* Испытания проводились согласно СТО 70386662–010–2014 «Смеси сухие ремонтные MasterEmaco (Emaco)»
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.

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 Краснодаре: +7 861 202 22 99
Офис в Минске: +375 17 202 2471
Офис в Киеве: BASF T.O.V. +380 44 5915595

E-mail: stroysist@basf.com www.master-builders-solutions.basf.ru

Июнь 2015 г. SM

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

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS