

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX)

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного 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 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) – готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси с максимальной крупностью заполнителя 3 мм. При смешивании с водой образуется реопластичный, тиксотропный, не расслаивающийся состав, обладающий высоким сцеплением со сталью и бетоном даже в агрессивной среде.

SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) является безусадочным как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии.

SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

При производстве ремонтных работ материал рекомендуется наносить на поверхность набрызгом или кельмой общей толщиной от 10 до 100 мм.

SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) рекомендуется использовать в тех случаях, когда наиболее важным требованием является скорость набора прочности (а также твердение при отрицательных температурах без дополнительного прогрева).

SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) применяется в температурном диапазоне от -10°C до $+30^{\circ}\text{C}$.

В зависимости от температуры окружающей среды предусматривается выпуск летних рецептур для использования в интервале температур от $+17^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$ и зимних рецептур (W) для использования в интервале температур от $+17^{\circ}\text{C}$ до -10°C .

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) рекомендуется к применению в следующих случаях:

- для ремонта гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;
- для ремонта цементобетонных покрытий дорог и аэродромов;
- для ремонта покрытий механических цехов, особенно в местах разлива минеральных масел, смазочных материалов;
- для ремонта армированных (в том числе преднапряженных) конструкций – балок, опор, мостовых плит и т.п.;
- для ремонта (восстановления) бетона, подверженного действию агрессивных сред, содержащих ионы хлоридов и сульфатов;

** При граничных положительных и отрицательных температурах толщины нанесения следующие:*

-10°C – 20-100 мм; $+30^{\circ}\text{C}$ – 10-60 мм.

- для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки;
- эксплуатация в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

На потолочную или вертикальную поверхности материал рекомендуется наносить слоем до 100 мм. За один прием допускается наносить слой до 50 мм. Второй слой наносится, когда пальцы при нажатии на него не утопают, а только оставляют легкий след.

При ремонте горизонтальных и наклонных поверхностей материал возможно наносить слоем до 100 мм за один проход.

УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг и по 30 кг.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) 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.

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	20	30	40	60
+20	+20	-5	15	25	35	40
+5	+5	+5	3	20	30	45
-5	+5	-5	-	15	20	40
+20	+60	-10	10***	20***	30***	40***

** 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 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 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) 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).

УСТАНОВКА АНКЕРОВ

При низкой прочности бетона, на который наносится ремонтный материал, требуется предусмотреть устройство анкеров. Устройство анкеров необходимо производить в соответствии с технологическим регламентом на закрепление стальных анкеров в бетоне и каменной кладке, разработанным ООО «Строительные системы».

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

Перед укладкой SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

Поверхность перед укладкой SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) должна быть влажной, но не мокрой.

При проведении работ при отрицательных температурах основание не увлажняется. Для лучшего сцепления материала с поверхностью рекомендуется наносить адгезионный слой (более жидкий раствор SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX).

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 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) ремонтируемую поверхность необходимо прогреть до положительной температуры. Прогрев следует производить термоматами или инфракрасными излучателями. Данная операция необходима для удаления возможной наледи с подготовленного основания и предотвращения потери тепла ремонтным составом во время реакции гидратации.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) 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 используйте следующую инструкцию:

- откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) незадолго до начала смешивания;
- добавьте необходимое количество воды (таблица 1).

При температуре окружающей среды выше +30°C для затворения необходимо использовать холодную воду. Это позволит продлить время живучести бетонной смеси.

При температуре окружающей среды ниже +5°C для затворения необходимо использовать 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 добавьте SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX);
- после того, как засыпана вся сухая смесь SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX), следует продолжать смешивание не менее 4 минут. Готовая к работе смесь должна быть пластичной, без комков.

Для замешивания небольшого количества SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) необходимо использовать:

- весы для точного определения количества сухой смеси и воды затворения ($B/T=0,145$);
- низкооборотную дрель со спиральной насадкой.

Замешивание вручную не допускается.

При особых требованиях к ведению работ следует обратиться за рекомендациями к специалистам ООО «Строительные системы».

УКЛАДКА

Приготовленный ремонтный состав SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) можно наносить при помощи штукатурных станций или кельмы. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный состав из SikaEmaco® T 1100 TIX (MasterEmaco® T 1100 TIX) более жидкой консистенции, затем нанести грунтовку на поверхность, втирая ее в основание при помощи щетки с жесткой щетиной. Далее нанести основной слой методом "мокрое по мокрому". По желанию с помощью деревянного, пластмассового или синтетического губчатого терка поверхность можно сделать гладкой. Обработку терком после нанесения можно начинать, только когда ремонтный состав схватится, т.е. когда пальцы при нажатии на него не утопают, а оставляют легкий след.

УХОД

При температуре выше +5°C 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 температурах ниже +5°C 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 современному 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
Максимальная крупность заполнителя, мм		3,0
Фибронаполнитель		Полимерный
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг / 30 кг		3,1 – 3,7 / 3,7 – 4,35
Подвижность растворной смеси по распылу конуса, мм		150-170
Сохраняемость подвижности, мин.		Не менее 10-20
Определение расширения – усадки, %, не более		0,05
Прочность на сжатие, МПа, не менее:	Через 2 часа	20
	Через 4 часа	30
	Через 24 часа	40
	Через 28 суток	60
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее:	Через 2 часа	3
	Через 4 часа	4
	Через 24 часа	5
	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 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		1950
Модуль упругости, ГПа **		44
Коэффициент Пуассона**		0,34

* 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.

Техническое описание продукта

SikaEmaco® Т 1100 ТИХ

октябрь 2024, версия 01.01