

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 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 40 до 130 мм*.

ОПИСАНИЕ

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) – готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси с максимальной крупностью заполнителя 10 мм. При смешивании с водой образуется реопластичный, тиксотропный, нерасслаивающийся состав, обладающий высоким сцеплением со сталью и бетоном даже в агрессивной среде.

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) является безусадочным как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии.

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

При производстве ремонтных работ материал рекомендуется наносить на горизонтальную поверхность набрызгом или кельмой на общую толщину от 40 до 130 мм.

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) рекомендуется использовать в случаях, когда наиболее важным требованием является скорость набора прочности (в том числе при низких температурах).

SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) рекомендуется применять в температурном диапазоне 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.

Цементация железобетонных элементов и конструкционных стыков.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Материал SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) рекомендуется к применению в следующих случаях:

- для ремонта цементобетонных покрытий аэродромов, дорог и др.;
- для ремонта гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;
- 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: Для материала SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) -10°C – 40-130 мм; +30°C – 40-80 мм.*

- при ремонте горизонтальных и наклонных поверхностей материал возможно наносить слоем до 100-130 мм за один проход.
- 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	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 во время натурных испытаний при соблюдении всех требований согласно п.4

УПАКОВКА

Материал SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг и по 30кг.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) в закрытой неповрежденной упаковке составляет 6 месяцев. Материал необходимо хранить 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 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 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, необходимо предусмотреть устройство анкеров. Устройство анкеров необходимо производить в соответствии с технологическим регламентом на закрепление стальных анкеров в бетоне и каменной кладке быстротвердеющими составами SikaEmaco® T (MasterEmaco® T), разработанным ООО «Строительные системы».

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

Перед укладкой SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

Поверхность перед укладкой SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) 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 (более жидкий SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX)).

Для удаления снега и льда, и прогрева основания необходимо с помощью горелки обработать ремонтируемый участок.

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

Перед укладкой смеси MasterEmaco T 1101 TIX на ремонтируемую поверхность основание 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.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед смешиванием SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 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 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) незадолго до начала смешивания;
- налейте количество воды, указанное на упаковке, либо в паспорте качества на материал.

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

При температуре окружающей среды ниже +5°C для затворения необходимо использовать горячую воду с температурой 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 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX);
- после того, как засыпана вся сухая смесь SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX), следует продолжать смешивание не менее 4 минут.

Готовая к работе смесь должна быть пластичной, без комков. Для замешивания небольшого количества SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) можно использовать 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 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) можно наносить при помощи штукатурных станций или укладывать кельмой. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный слой из SikaEmaco® T 1101 TIX (MasterEmaco® T 1101 TIX) более жидкой консистенции, затем нанести грунтовку на поверхность, втирая смесь 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 только оставляют легкий след.

УХОД

При температурах 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 температуре окружающей среды выше +5°C). 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 раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Наименование показателя	Показатель	
Максимальная крупность заполнителя, мм	10	
Фибронаполнитель	Полимерный	
Количество воды затворения, л/мешок 25 кг / 30 кг	2,2 – 2,4 / 3,0 – 3,6	
Подвижность растворной смеси по распылу конуса, мм	250-270	
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	2200	
Модуль упругости, ГПа **	43	
Коэффициент Пуассона**	0,29	

* 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.