ООО «Две Столицы»
107140 г. Москва, улица Верхняя Красносельская,
д. 2/1, стр. 1, этаж 4,
ИНН 7708791659/ КПП 770801001
ОГРН 1137746525509
Тел.: +7 (495) 662-73-30, +7 (495) 929-71-39
rtm@rtmrussia.ru | www.rtmrussia.ru

MAX RS T3

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона в сжатые сроки. Возможно применение при температуре до - 10°С. Толщина нанесения от 10 до 60 мм

ОПИСАНИЕ

MAX RS T3 – готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси с максимальной крупностью заполнителя 3,0 мм. При смешивании с водой образуется пластичный тиксотропный нерасслаивающийся состав, обладающий высокой степенью сцепления со сталью и бетоном даже в агрессивной среде. **MAX RS T3** является безусадочным как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии.

MAX RS T3 не содержит металлических заполнителей и хлоридов. При ремонтных работах материал рекомендуется наносить на поверхность набрызгом или кельмой на общую толщину от 10 до 60 мм (и более, в случае добавления крупного заполнителя). **MAX RS T3** рекомендуется использовать при условии, когда наиболее важным требованием является скорость набора прочности (в том числе при низких температурах).

MAX RS T3 рекомендуется применять при температуре окружающей среды от - 10°С до + 35°С.

ПРИМЕНЕНИЕ

Материал **MAX RS T3** рекомендуется к применению в следующих областях:

- Ремонт гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;
- Ремонт покрытий механических цехов, особенно там, где содержится много минеральных масел, смазочных материалов;
- Ремонт армированных (в том числе преднапряженных) конструкций – балок, опор, мостовых плит и т.п.;
- Ремонт (восстановления) бетона, подверженного действию агрессивных сред, содержащих ионы хлоридов и сульфатов;
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки;
- Ремонт горизонтальных и наклонных поверхностей материал, возможно, наносить слоем до 60 мм за один проход.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технологические параметры

Соответствует классу	R4
Удобоукладываемость (осадка/расплыв конуса)	150-180 мм
Воздухововлечение	Не более 6%
Время жизни готового раствора при 20°С	10 мин.

Прочностные характеристики

Прочность на растяжение при изгибе через 24 часа	Не менее 6 МПа
Прочность на растяжение при изгибе через 7 суток	Не менее 8 МПа
Прочность на растяжение при изгибе через 28 суток	Не менее 9 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 2,5 МПа
Расширение в ограниченном состоянии	Не менее 0,05%
Плотность готового раствора	2 190 кг/м³
Модуль упругости	30 ГПа

Прочностные характеристики при температуре от -5°С до +20°С

Прочность на сжатие, МПа	**- 5°С**	**+5°С**	**+20°С**
2 часа	~5	~10	~15
4 часа	~10	~20	~20
24 часа	~25	~25	~35
7 суток	~40	~45	~50
28 суток	~60	~60	~60

Морозо- и водостойкость

Морозостойкость F1	Не менее 1000 циклов
Морозостойкость F2	Не менее 300 циклов
Морозостойкость контактной зоны	Не менее 2,0 МПа
Водопоглощение при капиллярном подсосе	<0,4 кг/(м²ч^{0,5})
Водонепроницаемость	Не менее 16 атм.

Химические показатели

Коэффициент сульфатостойкости	Не менее 0,95
Эффективный коэффициент диффузии углекислого газа	0,03 см^2/с
Диффузионная проницаемость затвердевшего раствора для хлоридов	<2,5×10^{-12} м^2/с

Потребность воды для приготовления MAX RS T3

Способ нанесения	**Предполагаемая консистенция**	**Количество воды в литрах на 25 кг мешок**	
		Минимум	**Максимум**
Набрызгом	Пластичная	3,2	3,4
Кельмой	Пластичная	3,2	3,4

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал **MAX RS T3** можно применять при температуре воздуха во время производства работ от -10°С до +35°С. При низкой температуре окружающей среды (от +5°С до +10°С) прочность нарастает медленнее.

Если требуется высокая ранняя прочность, при низких положительных температурах рекомендуется:
- хранить мешки с **MAX RS T3** в местах, защищенных от холода;
- использовать горячую воду для затворения (от +30°С до +40°С);
- укрывать уложенный **MAX RS T3** от холода теплоизоляционными материалами.

Если температура ниже -5°С, следует обратиться к фирме-производителю.
Если температура окружающей среды очень высокая (выше +35°С), то единственной проблемой является быстрая потеря подвижности ремонтного состава.
В данном случае рекомендуется:
- хранить мешки с **MAX RS T3** в прохладном месте;
- использовать холодную воду для затворения;
- готовить ремонтный состав в самое прохладное время суток.

УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ

1. 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 или раствор и цементное молочко необходимо удалить, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или пескоструйную установку. Поверхность основания должна иметь шероховатость не менее 5 мм. Эта операция важна для хорошего сцепления **MAX RS T3** 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 MAX PROOFING 3 (при положительных температурах).

2. 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 быстротвердеющими составами MAX PS.

3. Пропитка основания водой

Перед укладкой **MAX RS T3** необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед укладкой **MAX RS T3** 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 **MAX RS T3**).

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

4. Приготовление

Перед смешиванием **MAX RS T3** с водой необходимо:

- проверить, что имеющегося количества материала **MAX RS T3** будет достаточно, принимая во внимание его расход (2190 кг сухой смеси **MAX RS T3** для приготовления 1 м^3 ремонтного состава);
- убедиться, что все необходимые материалы (миксер, тележки, ведра, мастерки и т.д.) находятся под рукой;
- проверить выполнение предварительных работ.

Замешивайте только такое количество ремонтного состава, которое сможете использовать в течение 15 минут.

Для правильного приготовления ремонтного состава используйте следующую инструкцию:

a) откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью **MAX RS T3** незадолго до начала смешивания;

b) добавьте воду из расчета 3,5 литра воды на один 25-килограммовый мешок **MAX RS T3**;
   При температуре окружающей среды выше +35ºС необходимо использовать холодную воду для затворения бетонной смеси. Это позволит продлить время живучести смеси.
   При температуре окружающей среды ниже +5ºС для затворения необходимо использовать горячую воду с температурой от +30 до +40ºС. Сухая ремонтная смесь при затворения должна иметь температуру не ниже +5ºС. Это позволит ускорить экзотермическую реакцию.

c) включите миксер, быстро и непрерывно добавьте **MAX RS T3**;
d) после того, как засыпана вся сухая смесь **MAX RS T3**, следует продолжать смешивание не менее 4 минут. Готовая к работе смесь должна быть пластичной, без комков.
Для замешивания небольшого количества **MAX RS T3** можно использовать низкооборотную дрель со спиральной насадкой. Замешивание вручную не допускается.

5. Укладка

Приготовленный ремонтный состав **MAX RS T3** можно наносить при помощи штукатурных станций или укладывать кельмой. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный слой из **MAX RS T3** 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.

6. 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 температуре окружающей среды выше +5ºС).
При отрицательных температурах ремонтируемую область необходимо укрывать теплоизоляционным материалом либо ветошью для предотвращения потерь тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

MAX RS T3 упаковывается во влагонепроницаемые мешки по 25 кг.
Гарантийный срок хранения материала 12 месяцев с даты производства, указанной на упаковке. Хранить в закрытом сухом помещении. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал **MAX RS T3** содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. 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.

Информация, приведенная в настоящем документе, основана на лабораторных испытаниях и практическом опыте использования материала с соблюдением всех правил хранения и применения.

Производитель гарантирует указанные в этом документе параметры материала в момент отгрузки его со склада производителя. Производитель не имеет возможности контролировать условия применения материала, хранения и перевозки. В связи с чем, не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации.

Потребителю рекомендуется запрашивать наиболее актуальные технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации на данный материал.