

Техническое описание продукта

Издание 02/10/2018

Идентификационный номер:

020302040040000023

Sika MonoTop®-336 Winter

Sika MonoTop®-336 Winter

Раствор для структурного ремонта до -10 °C

Описание материала

Sika MonoTop®-336 Winter – однокомпонентный ремонтный раствор на цементной основе, наливного типа, с компенсированной усадкой, предназначен для структурного ремонта железобетонных конструкций, при отрицательных температурах до -10 °C. Толщина нанесения от 20 до 100 мм за один слой. Соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р 56378-2015, класс R4. Производится в соответствии с ТУ 23.64.10-006-13613997-2018.

Применение

- Ремонт железобетонных конструкций, прочностью В35 – В50 (принцип 3, метод 3.1, и 3.3. в соответствии с ГОСТ 32016-2012)
- Структурное усиление. Увеличение несущей способности бетонных конструкций. (принцип 4, метод 4.4. в соответствии с ГОСТ 32016-2012)
- Сохранение и восстановление пассивации конструкций. Ремонт защитного слоя с заменой разрушенного и карбонизированного бетона. (принцип 7, метод 7.1 и 7.2 в соответствии с ГОСТ 32016-2012)

Характеристики / Преимущества

- Лёгкий в приготовлении и нанесении
- Высокая ранняя и конечная прочность
- Возможность нанесения при отрицательных температурах, до – 10 °C
- Наносится слоем толщиной до 100 мм за один слой
- Класс R4 в соответствии с стандартом ГОСТ Р 56378-2015
- Предназначен для структурного ремонта железобетона
- Высокая стойкость к антиобледенительным солям
- Сульфатостойкий
- Негорючий

Характеристики материала**Внешний вид****Состояние / Цвета**

Порошок серого цвета

Упаковка

Мешки по 25 кг

Хранение**Условия хранения / Срок годности**

6 месяцев с даты производства, при условии хранения в сухом прохладном помещении, в оригинальной неповрежденной упаковке, при температуре от +5 °C до +30 °C.

Технические характеристики**Химическая основа**

Портландцемент, специально подобранный заполнитель, полимерные модифицирующие добавки.

Плотность

Плотность насыпная: ~ 1,6 кг/л (ГОСТ 8735-88)
Плотность свежеприготовленного раствора: ~ 2,3 кг/л (ГОСТ 5802-86)

Фракция заполнителя

макс: 6,0 мм (ГОСТ 8735-88)

Толщина слоя

20 мм мин. / 100 мм макс.



Физико - Механические свойства

Прочность на сжатие

(ГОСТ 310.4-81)

2 ч	4 ч	1 день	7 дней	28 дней
~ 35 МПа	~ 45 МПа	~ 50 МПа	~ 60 МПа	~ 65 МПа

Данные получены в лабораторных условиях при температурах:
Основание: -5 °С, Материал: +20 °С, Вода затворения: +20 °С.
В случае несоблюдения требований по подготовке основания, приготовлению и уходу за материалом, значения прочности могут быть меньше.

Прочность на изгиб

(ГОСТ 310.4-81)

2 ч	4 ч	1 день	7 дней	28 дней
~ 3 МПа	~ 4,5 МПа	~ 5 МПа	~ 7 МПа	~ 9 МПа

Данные получены в лабораторных условиях при температурах:
Основание: -5 °С, Материал: +20 °С, Вода затворения: +20 °С.
В случае несоблюдения требований по подготовке основания, приготовлению и уходу за материалом, значения прочности могут быть меньше.

Адгезия к бетону, МПа

> 1,5 МПа 28 суток

(ГОСТ 31356-2007)

Нанесение

Расход

Расход зависит от шероховатости основания и толщины наносимого слоя.
Ориентировочно 20,5 кг сухой смеси на 1 м² слоем толщиной 1 см.
С одного мешка весом 25 кг получается ~12 л раствора.

Требования к основанию

Бетон
Бетонное основание должно быть без наледи, прочным, чистым, без пятен от масел и смазок, отслаивающихся частиц, цементного молочка и т.п., которые снижают адгезию и впитывание влаги основанием.
Стальная арматура
Поверхность арматуры должна быть чистой. Ржавчина, следы раствора, бетона, пыль и другие загрязнители, которые снижают адгезию или вызывают коррозию стали, должны быть удалены.

Подготовка основания

Бетон:
Произвести оконтуривание по краям дефектной зоны, перпендикулярно ремонтируемой поверхности, при помощи УШМ машинки, на глубину не менее 10-15 мм.
Слабопрочный и карбонизированный бетон должен быть удалён механически, подходящими способами. При необходимости, по согласованию с тех. надзором также удаляется прочный бетон если его прочность ниже проектной. Шероховатость поверхности должна быть не менее 2-5 мм.
При температуре основания < 0 °С, перед укладкой ремонтного раствора Sika MonoTop®-336 Winter, для удаления наледи, необходимо выполнить прогрев основания до температуры > +5 °С. Прогрев основания производить при помощи термоматов или инфракрасных излучателей.
Стальная арматура:
Поверхность должна быть подготовлена методом пескоструйной или водоструйной очистки до степени Sa 2,5.
Грунтовка бетона: (при температуре основания > 0 °С)
На правильно подготовленном, шероховатом основании, грунтовка обычно не требуется. Ремонтный раствор наносится на предварительно увлажнённую поверхность, основание увлажняется минимум за 2 часа до нанесения материала. Перед нанесением материала необходимо удалить излишки воды с поверхности специальной губкой или сжатым воздухом из компрессора. В случае высоких требований к адгезии рекомендуется перед нанесением ремонтного раствора нанести адгезионный состав Sika MonoTop®-910 N Red. Грунтовку необходимо тщательно втирать в поверхность. Ремонтный раствор наносится по еще "липкой" грунтовке (способ "мокрый по мокрому").
Антикоррозионная защита стальной арматуры: (при температурах > 0 °С)
Нанесите материал Sika MonoTop®-910 N Red.

Условия нанесения / Ограничения	
Температура основания	От +5 °C до -10 °C
Температура воздуха	От +5 °C до -10 °C
Температура материала	> +5 °C (Рекомендуется +20 °C)
Температура воды	> +5 °C (Рекомендуется +40 °C)
Пропорции смешивания	От 3,2 до 3,4 литров воды на 25 кг мешок сухой смеси.
Смешивание	Sika MonoTop®-336 Winter необходимо смешивать низкоскоростным миксером (не более 500 об/мин). При смешивании большого количества материала применяйте смесители принудительного действия. Налейте требуемое количество воды в ёмкость для смешивания. При постоянном медленном перемешивании добавьте сухую смесь. Тщательно перемешивайте 3 минуты до получения однородной консистенции. Смешивайте такое количество материала, которое получится применить в течении 15 минут !
Метод нанесения / Инструмент	<i>При температурах < +5 °C</i> Применяйте раствор Sika MonoTop®-336 Winter <i>При температурах > +5 °C</i> Применяйте раствор Sika MonoTop®-336 N В случае требований по высокой ранней прочности, применяйте раствор Sika FastFix – 4 SL Все вышеперечисленные растворы наносятся вручную, методом заливки в опалубку или механически при помощи растворонасоса.
Очистка инструмента	Сразу же после работы промойте весь инструмент водой. Затвердевший материал может быть удален только механически.
Жизнеспособность	~ 15 минут при +20°C (ГОСТ 31357-2007 / ГОСТ 10181-2000)
Подвижность смеси, мм	230-260 мм (Расплыв конуса Хагерманна)
Замечания по нанесению / Ограничения	■ Избегайте производства работ при сильном ветре и не прогревом основании ■ Не увлажняйте и не грунтуйте основание при температурах < 0 °C, не добавляете воду в смесь сверх рекомендованного количества. ■ Наносите только на прочное, прогретое и подготовленное основание, прочность на сжатие мин. 20 МПа ■ Защищайте свежее уложенный материал в опалубке от испарения влаги и потери тепла
Уход за уложенным раствором	Защищайте в течении 24-х часов свежее уложенный раствор от быстрого испарения влаги: <i>При температурах > +5 °C</i> Защищайте свежее уложенный раствор стандартными методами по уходу за бетоном. Для ответственных конструкций рекомендуется выполнять уход пленкообразующими составами линейки Antisol, ProSeal. <i>При температурах < +5 °C</i> Защищайте свежее уложенный раствор при помощи укрытия теплоизоляционными матами или изотермическими тентами для предотвращения потерь тепла при экзотермии и во избежание возможного растрескивания раствора.
Важное замечание	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.
Местные ограничения	Пожалуйста, обратите внимание, что из-за ограничений, накладываемых местными правовыми актами, применение данного материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании на материал.
Информация по безопасности и охране труда	За информацией и рекомендациями по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним сертификатам безопасности, которые содержат данные по физическим свойства, экологии, токсичности и другую информацию.

**Заявление об
ограничении
ответственности**

Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов, при правильном хранении и применении при нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika®. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии по ожидаемой прибыли, полному соответствию специфических условий применения, или другой юридической ответственности не могут быть основаны на данной информации или на основании каких-либо письменных рекомендаций или любых других советов. Имущественные права третьих сторон должны соблюдаться. Потребитель данных материалов, должен будет испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным материалам, информация по которым высылается по запросу.

