

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

## Sika MonoTop®-336 Winter

Быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа. Класс R4.

### ОПИСАНИЕ

Sika MonoTop®-336 Winter – быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа с компенсированной усадкой, предназначенная для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах. Класс R4 в соответствии с ГОСТ Р 56378.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Ремонт бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах.
- Ремонт горизонтальных поверхностей или ремонт методом заливки в опалубку.
- Восстановления бетона (принцип 3, методы 3.1 согласно ГОСТ 32016). Нанесение растворной смеси вручную.

- Усиления конструкций (принцип 4, метод 4.4 согласно ГОСТ 32016). Добавление бетона или раствора.
- Сохранения или восстановления пассивного состояния (принцип 7, методы 7.1 и 7.2 согласно ГОСТ 32016). Увеличение защитного слоя за счёт дополнительного раствора и/или замена загрязнённого или карбонизированного бетона.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность производства работ при отрицательных температурах (до -10 °C);
- высокая прочность;
- быстрый набор прочности;
- компенсированная усадка;
- высокая трещиностойкость;
- высокая водонепроницаемость;
- высокая морозостойкость;
- высокая прочность сцепления с основанием.

### ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

Химическая основа	Высокомарочные цементы, специально подобранный заполнитель, химические добавки.
Упаковка	Мешок 25 кг
Срок годности	6 месяцев
Условия хранения	Хранить в невскрытой и неповреждённой заводской упаковке, в сухих условиях, при температуре от +5 до +35 °C. Беречь от влаги. Допускается воздействие отрицательных температур при транспортировке материала. Условия транспортировки должны исключать возможность образования конденсата и увлажнение материала. Перед применением материал необходимо медленно и равномерно прогреть до температуры не ниже +20 °C.
Внешний вид / цвет	Однородный серый порошок
Максимальный размер зерен заполнителя	6 мм
Плотность	Насыпная плотность: (1550 ± 50) кг/м³

<b>Содержание растворимых хлоридов</b>	$\leq 0,1\%$				(ГОСТ 5382-2019)
<b>Прочность на сжатие</b>	2 часа 10 МПа	1 сутки 40 МПа	7 сутки 45 МПа	28 сутки 55 МПа	ГОСТ Р 58277-2018, ГОСТ 310.4-81)
Данные получены в лабораторных условиях (температура смеси и воды +20 °C, влажн. (60 ± 10)%). Температура смеси и воды +20 °C.					
<b>Модуль упругости при сжатии</b>	> 25 ГПа				(ГОСТ 24452-80)
<b>Прочность на растяжение при изгибе</b>	1 сутки 5 МПа	7 сутки 6 МПа	28 сутки 8 МПа		ГОСТ Р 58277-2018, ГОСТ 310.4-81)
Данные получены в лабораторных условиях (температура смеси и воды +20 °C, влажн. (60 ± 10)%). Температура смеси и воды +20 °C.					
<b>Адгезия</b>	> 2 МПа				(ГОСТ Р 58277-2018, ГОСТ Р 56378-2015)
Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после циклов воздействия 7.1 по ГОСТ Р 56378-2015 (50 циклов замораживание/оттаивание в солях) ≥ 2 МПа					
<b>Температура эксплуатации</b>	От -50 до +70 °C				
<b>Капиллярный подсос</b>	$\leq 0,4 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$				(ГОСТ Р 58277-2018)
<b>Водонепроницаемость</b>	W20				(ГОСТ 12730.5-2018)
<b>Морозостойкость</b>	F <sub>1</sub> 400				(ГОСТ 10060-2012, метод 3)

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

<b>Пропорция смешивания</b>	3,2–3,4 л воды на мешок 25 кг Адгезионный раствор: 0,152–0,160 л на 1 кг сухой смеси
<b>Расход</b>	Расход сухой смеси ~20 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 10 мм
<b>Выход готового материала</b>	~12,5 л с мешка 25 кг
<b>Толщина слоя</b>	От 20 до 100 мм От 50 до 200 мм при введении в растворную смесь 30–35% по массе гранитного щебня фракцией 5–10 мм. Щебень должен быть чистым, без пылевидных фракций, кубовидной формы с лещадностью ≤ 10%.
<b>Температура материала</b>	Температура сухой смеси – от +20 до +35 °C Температура воды затворения – от +15 до +25 °C
<b>Температура воздуха</b>	От -10 до +10 °C От +5 до +20 °C при введении в растворную смесь 30–35% по массе гранитного щебня фракцией 5–10 мм. Щебень должен быть чистым, без пылевидных фракций, кубовидной формы с лещадностью ≤ 10%.
<b>Температура основания</b>	От +5 до +25 °C
<b>Время жизни</b>	~15 минут при температуре +20 °C

## ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Все технические данные, приведенные в этом Техническом описании изделия, основываются на результатах лабораторных исследований. Данные, полученные в ходе измерений в конкретных условиях, могут отличаться из-за воздействия условий, на которые мы не можем повлиять.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Ввиду высокой скорости набора прочности и экзотермии не рекомендуется превышать рекомендованную толщину слоя, а также применять материал для ремонта крупных дефектов, площадь которых превышает 1 м<sup>2</sup>.
- Избегать производства работ под прямыми солнечными лучами, при сильном ветре или дожде.
- Не превышать рекомендованную дозировку воды.
- Раствор следует наносить только на прочное, подготовленное, прогретое до температуры не менее +5 °C основание.

- Не увлажнять основание при температуре  $\leq 0$  °C.
- Свежеуложенную растворную смесь необходимо защитить от испарения влаги и потери тепла.
- При производстве работ при температуре воздуха ниже +5 °C толщина слоя должна составлять не менее 25 мм.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА 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.

## КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

### Бетон

Бетон должен быть тщательно очищен от льда, грязи, отслоившихся частиц, цементного молочка и любых других материалов, и загрязнений, способных снизить адгезию раствора к основанию. Произвести оконтуривание по краям дефектной зоны, перпендикулярно ремонтируемой поверхности при помощи УШМ, на глубину не менее 20 мм. Непрочный и карбонизированный бетон должен быть удален подходящими способами. При необходимости, по согласованию с техническим надзором, также удаляется прочный бетон, если его прочность ниже проектной. Шероховатость поверхности должна быть не менее 2–5 мм. Перед укладкой растворной смеси Sika MonoTop®-336 Winter необходимо выполнить прогрев основания до температуры не менее +5 °C. Прогрев бетона производить методами, исключающими возможность его загрязнения. Прогрев рекомендуется выполнить на 150–200 мм за пределы ремонтируемой зоны по всему периметру, для равномерного набора прочности и во избежание растрескивания вследствие температурных напряжений.

### Стальная арматура

Металл следует очистить от ржавчины, окалины, остатков раствора и бетона, пыли и любых других загрязнений, способных снизить адгезию раствора или способствовать коррозии. Поверхность должна быть подготовлена металлическими щетками до степени St 3 или методом абразивоструйной очистки до степени Sa 2 по ГОСТ Р ИСО 8501.

### Создание адгезионного слоя:

Растворная смесь должна наноситься на предварительно подготовленное основание. В качестве адгезионного слоя следует применять Sika MonoTop®-336 Winter более жидкой консистенцией. Адгезионный раствор необходимо тщательно втирать в основание с помощью широкой кисти с коротким ворсом. Ремонтный раствор наносится сразу же по свеженанесенному адгезионному слою (метод "мокрый по мокрому").

**Не допускайте замораживания или высыхания адгезионного слоя!**

## СМЕШИВАНИЕ

- Налейте необходимое количество чистой воды температурой от +15 до +25 °C. в подходящую ём-

кость для смешивания.

- При медленном перемешивании постепенно добавьте смесь температурой от +20 до +35 °C и перемешайте в течение 3 минут до получения гомогенной растворной смеси без комков.
- В зависимости от объёма приготавливаемой растворной смеси смешивание следует осуществлять при помощи подходящего электроинструмента с насадкой (на скорости  $\leq 500$  об./мин.). При приготовлении большого количества материала следует применять смесители принудительного действия.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Sika MonoTop®-336 Winter наносится ручным способом, методом заливки в опалубку. Для обеспечения наилучшей адгезии ремонтный раствор следует наносить на свеженанесённый адгезионный слой (мокрый по мокрому).

## УХОД ЗА МАТЕРИАЛОМ

- Защищайте свежеуложенный раствор от быстрого испарения влаги стандартными методами по уходу за бетоном.
- При температуре воздуха ниже +10 °C свеженанесенный материал необходимо укрыть теплоизоляционным материалом (EPS, XPS, PIR), теплоизоляционными матами или изотермическими тентами для предотвращения потерь тепла.

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Сразу после использования очистить весь инструмент и оборудование водой. Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

## МЕСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Следует иметь в виду, что в результате действия специфических местных нормативно-правовых актов, информация о материале и его применении может варьироваться в разных странах. Для получения точной информации о материале и его применении используйте техническое описание предназначеннное для вашей страны.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании имеющихся на данный момент знаний и опыта применения при условии правильного хранения, обращения и применения материала в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika. В действительности, различия между материалами, основаниями и реальными условиями работы на объектах таковы, что какой-либо гарантии в отношении коммерческой прибыли, пригодности для использования в конкретных условиях, а также ответственности, вытекающей из каких бы то ни было правовых отношений, не может быть предоставлено ни на

Техническое описание продукта

Sika MonoTop®-336 Winter

Декабрь 2022, Версия 01.06

020302040040000023

основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какой-либо иной справочной информации. Те, кто будет использовать данные материалы, должны будут испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Необходимо соблюдать права собственности третьих сторон. Все заказы принимаются на действующих условиях продажи и доставки. Тем, кто использует данный материал, обязательно следует руководствоваться последней редакцией Технического описания материала для конкретного продукта, экземпляры которой могут быть высланы по запросу.

ООО «Зика»  
141733, Лобня  
Тел.: +7 (495) 5 777 333  
Факс. +7 (495) 5 777 331  
[rus.sika.com](http://rus.sika.com)



Техническое описание продукта  
Sika MonoTop®-336 Winter  
Декабрь 2022, Версия 01.06  
020302040040000023

SikaMonoTop-336Winter-ru-RU-(12-2022)-1-6.pdf