

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Высокопрочный ремонтный раствор стойкий к абразивному износу (ранее Sika® Abraroc® SR)

### ОПИСАНИЕ

Sika MonoTop®-3400 Abraroc однокомпонентный цементный ремонтный раствор для структурного ремонта бетона с высокой стойкостью к водному абразивному износу (гидравлическому истиранию). Подходит для ручного и механизированного нанесения.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Для нового строительства, ремонта и защиты конструкций подверженных гидравлическому истиранию (абразивному износу). В таких сооружениях как: канализационные трубы, очистные сооружения, плотины, морские сооружения.
- Резервуары для хранения воды (pH≥4).
- Устойчивый к истиранию защитный слой.
- Конструкции, подверженные сильному износу или механическим нагрузкам (складские или погрузочные отсеки, полы в силосах, промышленные полы и т. д).
- Подходит для сред XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XF1-XF4, XA1-XA3 в соответствии со стандартом EN 206.
- Ремонт сколов и поврежденного бетона в инфраструктурных и инженерных работах. Ремонтные работы (Принцип 3, метод 3.1 и 3.3 стандарта EN 1504-9).

- Увеличение несущей способности бетонной конструкции за счет добавления раствора. Структурное усиление (Принцип 4, метод 4.4 и EN 1504-9).
- Сохранение или восстановление пассивного состояния (Принцип 7, метод 7,1 и 7,2 стандарта EN 1504-9) - Увеличение защитного слоя за счет дополнительного раствора / бетона, замена загрязненного или карбонизированного бетона.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Готовый сухой раствор к смешиванию с водой
- Высокая стойкость к истиранию (классификация A6)
- Высокая стойкость к гидравлическому истиранию (эквивалент гранита)
- Устойчив к морской воде и агрессивным водным условиям
- Наносится толщиной до 50 мм за один слой, на вертикальные и горизонтальные поверхности
- Наносится вручную или механизировано (сухое торкретирование)

### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Маркировка CE и декларация о соответствии EN 1504-3 - Ремонтные растворы для структурного ремонта.
- Маркировка CE и декларация о соответствии EN 13813 - Цементная стяжка для использования в зданиях.
- Руководство по техническому обслуживанию канализационных коллекторов Директива TED 1, отчет LPM A-33609-1, 18.08.2009

### ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

#### Химическая основа

Сульфатостойкий цемент, волокна, добавки и фракционированные абразивостойкие заполнители

#### Упаковка

25 кг бумажный мешок

#### Техническое описание продукта

Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Март 2021, Версия 03.01

020302040030000153

Внешний вид / цвет	Серый порошок
Срок годности	12 месяцев с даты производства
Условия хранения	Продукт должен храниться в оригинальной, закрытой и неповрежденной запечатанной упаковке в сухих условиях при температуре от + 5 °C до + 35 °C. См. информацию на упаковке.
Максимальный размер зерен заполнителя	$D_{\max}$ : 2,6 мм
Содержание растворимых хлоридов	≤ 0,05 % (EN 1015-17)
Классификация материала	EN 1504-3: Класс R4.EN 13813: - Цементная стяжка для применения внутри зданий и сооружений.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прочность на сжатие	<b>1 сутки</b>	<b>2 суток</b>	<b>7 суток</b>	<b>28 суток</b>	(EN 12190)
	~30 МПа	~45 МПа	~65 МПа	~85 МПа	
	C70				(EN 13892-2)
Модуль упругости при сжатии	≥ 20 ГПа				(EN 13412)
Прочность на растяжение при изгибе	<b>1 сутки</b>	<b>2 суток</b>	<b>7 суток</b>	<b>28 суток</b>	(EN 12190)
	~6 МПа	~7,5 МПа	~8,5 МПа	~11 МПа	
	F10				(EN 13892-2)
Прочность сцепления при растяжении	≥ 2,0 МПа				(EN 1542)
Усадка	~ 500 мкм/м при температуре + 20 °C, относительной влажности 65%, в возрасте 28 суток				(EN 12617-4)
Стесненная усадка/расширение	≥ 2,0 МПа				(EN 12617-4)
Прочность на истирание	Износостойкость $V_{\text{ohne}}$	< 6 см <sup>3</sup> /50 см <sup>2</sup>			(EN 13893)
	Износостойкость	A6			(EN 13892-3)
	<b>Материал</b>	<b>Индекс сопротивляемости</b>			(CNR) <sup>1</sup>
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	0,5–0,6 через 28 дней			
	Гранит	0,35–0,8 через 7 дней			
	Стекло	1 (эталонный образец)			
	1 Метод испытаний - Compagnie Nationale du Rhône для мокрого истирания				
Совместимость тепловых свойств	≥ 2,0 МПа (Часть 1, замораживание-оттаивание)				(EN 12687-1)
Класс пожарной опасности	Класс A1				(EN 13501-1)
Капиллярный подсос	≤ 0,5 кг·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>				(EN 13057)
Проникновение воды под давлением	5 мм				(EN 12390-8)
Сопротивление карбонизации	$d_k \leq$ контрольный образец (MC (0,45))				(EN 13295)

## ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

Состав системы	<b>Защита арматуры от коррозии</b>	
	Sika MonoTop®-910 N	Нормальные требования
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Повышенные требования
	<b>Адгезионный слой</b>	

Техническое описание продукта  
Sika MonoTop®-3400 Abraroc  
Март 2021, Версия 03.01  
020302040030000153

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Пропорция смешивания	2,75 литра воды смешать с 25 кг смеси		
Плотность свежеприготовленного раствора	~2,25 кг/л		
Расход	Это зависит от шероховатости основания и толщины наносимого слоя. около ~ 21 кг смеси на м <sup>2</sup> для толщины 10 мм		
Выход готового материала	Из 25 кг смеси получается примерно 12,3 литров готового раствора		
Толщина слоя	минимум 10 мм / максимум 50 мм		
Температура материала	+5 °C минимум / +30 °C максимум		
Температура воздуха	+5 °C минимум / +30 °C максимум		
Температура основания	+5 °C минимум / +30 °C максимум		
Время жизни	+5 °C ~20 минут	+20 °C ~15 минут	+30 °C ~10 минут

Время межслойной выдержки / нанесение покрытия Минимум 24 часа при +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

- Избегайте применения материала под прямыми солнечными лучами и / или сильным ветром.
- Не добавляйте воду более рекомендуемого количества.
- Наносить только на прочное, подготовленное основание.
- Не используйте воду во время финишной отделки поверхности, так как это может вызвать изменение цвета и растрескивание.
- Защищать свежеприготовленный материал от заморозания.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

Рекомендации и требования по безопасному обращению, хранению и утилизации химических товаров приводятся в самом последнем паспорте безопасности материала, в котором содержатся физические, экологические, токсикологические и прочие данные, имеющие отношение к безопасности данного продукта.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

#### Бетон

Основание должно быть чистым, без пыли и легкоотслаивающихся частиц, поверхностных загрязнений и материалов, которые уменьшают сцепление ремонтных материалов. Отслаивающийся, слабый или поврежденный бетон и, при необходимости, прочный бетон следует удалить подходящими средствами. Убедитесь, что вокруг корродированной арматуры удалено достаточное количество бетона для очистки арматуры и нанесения антикоррозионного покрытия (при необходимости), нанесения ремонтного материала.

Ремонтируемая поверхность должна иметь простую квадратную или прямоугольную форму, чтобы избежать концентрации напряжений усадки и растрескивания при твердении ремонтного раствора. Это также позволяет избежать структурных напряжений от теплового расширения в течение всего срока службы.

#### Стальная арматура

Ржавчина, окалина, раствор, бетон, пыль и другие разделяющие материалы, которые уменьшают сцепление или способствуют коррозии, должны быть удалены. Поверхность должна быть подготовлена с использованием методов абразивоструйной очистки или водоструйной очистки под высоким давлением до Sa 2 (ISO 8501-1).

## СМЕШИВАНИЕ

### Ручное нанесение

Sika MonoTop®-3400 Abraroc необходимо перемешивать с помощью низкоскоростной (<500 об/мин) ручной дрели с насадкой или строительного миксера. Для перемешивания 2-3 мешков или более одновременно, в зависимости от типа и размера смесителя, рекомендуется использовать смеситель принудительного действия. Для небольшого локального ремонта, материал можно перемешать вручную.

Налейте минимум рекомендуемой воды в подходящую емкость для смешивания. Медленно перемешивая, добавьте порошок в воду и тщательно перемешайте в течение 3 минут, добавляя, если необходимо, дополнительное количество воды до максимально указанного количества и доводя до требуемой консистенции. Консистенция должна проверяться после каждого смешивания.

### Метод сухого торкретирования

Количество воды, добавляемое к Sika MonoTop®-3400 Abraroc, регулируется форсункой.

## ПРИМЕНЕНИЕ

### Антикоррозионное покрытие арматуры

Если требуется антикоррозионное покрытие арматуры, нанесите на всю открытую поверхность арматуры Sika MonoTop®-910 N Red или SikaTop® Armatec® 110 EpoSet® (см. Техническое описание продукта).

### Адгезионный слой

При сухом торкретировании смеси нанесение грунтовочного покрытия не требуется. Для ручного нанесения поверх молодого бетона используйте SikaLatex® или SikaTop®-121. Для хорошо подготовленного и шероховатого бетона в течение 28 дней используйте Sikadur®-32 LP.

### Ручное нанесение

Предварительно тщательно увлажните подготовленное основание, не менее чем за 2 часа перед нанесением. Держите поверхность влажной и не позволяя ей высохнуть. Перед нанесением удалите излишки воды, например, с помощью чистой губки. Поверхность должна выглядеть темно-матовой без блеска, а поры и каверны на поверхности не должны содержать воды.

Адгезионный слой. Убедитесь, что вся поверхность, подлежащая ремонту, покрыта подходящей адгезионной грунтовкой. Ремонтный раствор наносится на свежий адгезионный слой, толщиной в интервале между минимальным и максимальным значени-

ем, без образования пустот. В тех случаях, когда необходимо получить толщину слоя больше рекомендуемой, чтобы предотвратить провисание или оседание раствора, необходимо дать схватиться предыдущему слою, перед нанесением последующих слоев. Нанесение происходит «мокрый по мокрому».

### Нанесение распылением - сухое торкретирование

Сухой Sika MonoTop®-3400 Abraroc должен быть помещен в приемный бункер распылительного оборудования. Количество добавляемой воды контролируется форсункой и должно быть достаточным для предотвращения образования пыли и оседания раствора. Наносить на предварительно увлажненное основание. Распылить между минимальной и максимальной рекомендуемой толщиной слоя без образования пустот. В тех случаях, когда необходимо увеличить толщину слоя, чтобы предотвратить провисание или оседание, материалу следует дать схватиться перед нанесением последующих слоев. Нанесение проводить «мокрый по мокрому». Отскок будет больше при нанесении таким способом и тонкими слоями.

### Финишная отделка

Через 1 час поверхность раствора можно обработать влажной губкой. Это позволит удалить воздушные поры и дополнительно уплотнит поверхность. Это также позволяет создать шероховатую поверхность. Гладкая поверхность может быть достигнута путем окончательного сглаживания поверхности подходящим шпателем.

Если продукт наносится распылением, разглаживание поверхности шпателем может быть выполнено сразу после распыления.

## УХОД ЗА МАТЕРИАЛОМ

Защитите свежий раствор от преждевременного высыхания, используя соответствующий метод ухода, например, средство по уходу за бетоном, влажную геотекстильную мембрану, полиэтиленовую пленку и т. д..

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Очистите все инструменты и оборудование для нанесения водой сразу же после использования материала. Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

## МЕСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Следует иметь в виду, что в результате действия специфических местных нормативно-правовых ак-

тов, информация о материале и его применении может варьироваться в разных странах. Для получения точной информации о материале и его применении используйте техническое описание предназначенное для вашей страны.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании данных, имеющихся на данный момент, и практического опыта использования материалов при условии правильного хранения, обращения и применения 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 правых отношений, не может быть предоставлено ни на 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» конкретного изделия, экземпляры которого предоставляются по запросу.

### ООО «Эс Ай Кей Эй Бел» 223035

Минская область, Минский район  
Ждановичский с/с, 109  
район аг.Ратомка  
Тел: +375 (17) 516 39 71  
info@by.sika.com  
blr.sika.com



### Техническое описание продукта

Sika MonoTop®-3400 Abraroc  
Март 2021, Версия 03.01  
020302040030000153

SikaMonoTop-3400Abraroc-ru-BY-(03-2021)-3-1.pdf

