

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

## Sikacrete®-02 Gunit

ГОТОВАЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ ДЛЯ СУХОГО ТОРКРЕТИРОВАНИЯ (КЛАСС R3 СОГЛАСНО ГОСТ Р 56378-2015)

### ОПИСАНИЕ

Sikacrete®-02 Gunit - ремонтный однокомпонентный цементный раствор с минеральным наполнителем, предназначенный для распыления сухим способом. Толщина нанесения от 10 мм до 100 мм. Соответствует требованиям ГОСТ Р 56378-2015, класс R3.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Sikacrete®-02 Gunit - применяется при новом строительстве и ремонте, наносится методом сухого торкретирования на бетонное, кирпичное, каменное основание. Материал предназначен для ремонта объектов гражданского и промышленного строительства, таких как:

- Промышленное строительство и энергетика
- Гидротехническое строительство
- Горная промышленность (подземные галереи, шахты, штольни, карьеры)
- Торкретирование в тоннелях и шахтах
- Транспортное строительство (ремонт мостов, путепроводов, тоннелей)
- Ремонт и усиление конструкций градирен, силовых, дымовых труб
- Подземные и надземные хранилища питьевой воды
- Укрепление и стабилизация котлованов, склонов, откосов, стен
- Возведение временной и постоянной крепи при креплении горной выработки

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Лёгкий в приготовлении и нанесении
- Высокая производительность и технологичность
- Наносится методом сухого торкретирования
- Низкие потери при отскоке
- Наносится слоем толщиной до 100 мм за один проход
- Высокое сцепление с ремонтируемой поверхностью
- Класс R3 согласно ГОСТ Р 56378-2015
- Ремонт строительных конструкций, прочностью V10 – V22,5 (принцип 3, метод 3.1. и 3.3. в соответствии с ГОСТ 32016-2012)
- Структурное усиление. Увеличение несущей способности конструкций (принцип 4, метод 4.4. в соответствии с ГОСТ 32016-2012)
- Сохранение и восстановление пассивного состояния конструкций. Ремонт защитного слоя с заменой разрушенного и карбонизированного бетона. (принцип 7, метод 7.1 и 7.2 в соответствии с ГОСТ 32016-2012)
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды, классы сред эксплуатации - XC4, XF4, XD3, XS3, в соответствии с ГОСТ 31384 – 2008
- Высокая морозостойкость F300
- Высокая водонепроницаемость W12
- Негорючий

### ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

<b>Химическая основа</b>	Портландцемент, минеральный наполнитель, специально подобранный заполнитель.
<b>Упаковка</b>	Бумажные мешки 25 кг
<b>Внешний вид / цвет</b>	Серый порошок

<b>Срок годности</b>	12 месяцев		
<b>Условия хранения</b>	Хранить в сухом месте в неповрежденной и запечатанной оригинальной упаковке. Беречь от влаги. Материал не чувствителен к мороз при хранении в сухих условиях.		
<b>Плотность</b>	насыпная: ~ 1,5 кг/л раствора: ~ 2,1 кг/л		(ГОСТ 8735-88)
<b>Максимальный размер зерен заполнителя</b>	макс: 4.0 мм		(ГОСТ 8735-88)
<b>Прочность на сжатие</b>	1 сутки 8 МПа	7 суток 20 МПа	28 суток 30 МПа (ГОСТ 30744-2001)
<b>Прочность на растяжение при изгибе</b>	1 сутки 3 МПа	7 суток 4 МПа	28 суток 5 МПа (ГОСТ 30744-2001)
<b>Прочность сцепления при растяжении</b>	>1.5 МПа		(ГОСТ 31356-2007)
<b>Морозостойкость</b>	> F300 (образцы кернов с диаметром 10 см, вырезанные из поверхности нанесенного материала)		
<b>Водопоглощение</b>	< 4% (образцы кернов с диаметром 10 см, вырезанные из поверхности нанесенного материала)		
<b>Расход</b>	Теоретический расход составит ориентировочно 19,46 кг сухой смеси на 1 м <sup>2</sup> слоем толщиной 1 см. С одного мешка весом 25 кг получается ~13 л раствора. Реальный расход материала зависит от шероховатости основания, толщины наносимого слоя и потерь на отскок. Потери на отскок могут значительно колебаться в зависимости от расположения конструкции при торкретировании (вертикальная или горизонтальная поверхность), плотности армирования, толщины слоя, позиции сопла и квалификации оператора установки для торкретирования.		
<b>Толщина слоя</b>	10-100 мм		
<b>Температура воздуха</b>	+ 5°C мин. / + 40°C макс.		
<b>Температура основания</b>	+ 5°C мин. / + 40°C макс.		

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Рекомендуемое оборудование для торкретирования сухим способом:

- Торкрет установка Aliva 240 или 246 с ротором 2–5 дм<sup>3</sup>
- Шланги диаметр d 25/40 или 32/52
- Сопла диаметр d 25/15 или 32/18.27

### КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

#### Бетон

Бетонное основание должно быть прочным, чистым, без пятен от масел и смазок, отслаивающихся частиц, цементного молочка и т.п., которые снижают адгезию и впитывание влаги основанием. Слабопрочный и карбонизированный бетон должен быть удалён механически, подходящими способами. Для улучшения адгезии торкретбетона, необходимо провести предварительную пескоструйную или водоструйную очистку поверхности. Шероховатость поверхности должна быть не менее 2 мм, при торкретировании толщиной более 30 мм реко-

мендуется шероховатость не менее 5 мм. Перед проведением торкретирования, мин. за 2 часа, основание следует обильно увлажнить водой до насыщения, до матово – влажного состояния. Пористые и пересушенные основания рекомендуется смачивать водой за 1 день до нанесения торкрета.

#### 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. Поверхность должна быть подготовлена методом пескоструйной или водоструйной очистки до степени Sa 2,5.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Перед началом проведения работ следует ознакомиться с методами торкретирования и проконсультироваться со специалистами технического отдела Sika®. Если это необходимо, следует провести совместное пробное нанесение материала. Во время проведения работ по торкретированию следует соблюдать следующие правила:

- Держать сопло на расстоянии 0.75 - 1.25 м от поверхности, подбирая расстояние и давление, таким образом, чтобы при определенном положении сопла при торкретировании, длины шлангов и позиции оператора получить самый низкий отскок и запыленность рабочей зоны
- В начале выполнения работ по торкретированию, необходимо обильно увлажнить основание. Увеличенный отскок и пыление рабочей зоны свидетельствуют о низком содержании воды в растворе
- Торкретирование следует выполнять слоями толщиной от 10 до 100 мм с технологическими перерывами не менее 8 - 12 часов между слоями (в зависимости от температуры). При неровном основании и в случае заполнения узких, глубоко раскрытых трещин (например, при ремонте рабочих швов) допускается на локальных участках наносить слои толщиной до 300 мм за один цикл на брызга
- Сопло следует вести колебательными или круговыми движениями, располагая его под углом к поверхности, близким к прямому, и стараясь, чтобы преобладающее направление отскока было направлено в противоположную сторону от направления продолжения торкретирования
- Следует обращать особенное внимание на заполнение пространства за арматурными стержнями для предотвращения образования пустот, которые в дальнейшем могут привести к наличию усачных трещин над арматурой
- Рекомендуется проводить торкретирование не менее чем в 2 слоя, сначала слой между основанием и арматурой (сеткой), а затем верхний защитный слой
- Не допускается силовая затирка поверхности свеженанесенного материала. Возможна лишь легкая обработка (разглаживание) влажной фетровой теркой или теркой с губкой

## УХОД ЗА МАТЕРИАЛОМ

Уход за торкретбетоном не отличается от способов ухода за обычным бетоном или раствором. Защищайте свежееуложенный раствор от слишком быстрого испарения влаги стандартными методами по уходу за бетоном. Для ответственных конструкций рекомендуется выполнять уход пленкообразующими составами линейки Antisol, ProSeal. Также возможен уход при помощи пропитки свежего торкретбетона защитным покрытием Sikagard®-680 S Betoncolor или не требующей ухода шпатлевкой для выравнивания Sikagard®-720 EpoCem®.

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Очистка торкрет установки и шлангов – пневматическая; сопла - водой. Материал после отверждения можно удалить только механически.

## ПРОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

нии на материал.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Рекомендации по подготовке основания и нанесению материала содержится в технологическом регламенте по ремонту железобетонных конструкций методом торкретирования.
- Избегайте производства работ под прямыми лучами солнца и/или при сильном ветре.
- Не добавляете воду сверх рекомендованного количества.
- Наносите только на прочное подготовленное основание, прочность на сжатие мин. 10 МПа
- Не добавляете воду во время финишной затирки, это может вызвать изменение цвета и трещинообразование.
- Защищайте свежееуложенный материал от замерзания.

## 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.

## 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 предназначенное для вашей страны.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

Избегать попадания в глаза и на кожу, при работе использовать защитные очки и перчатки. При попадании на кожу смойте водой с мылом. При попадании в глаза или на слизистую оболочку, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

За подробной информацией по токсичности и охране окружающей среды, рекомендациям по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к актуальной версии паспорта безопасности на материал Sikacrete®-02 Gunit.

## 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, основа-

ниями 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 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 «Сика»**

141730, г. Лобня,

Тел.: +7 (495) 5 777 333

Факс. +7 (495) 5 777 331

[www.sika.ru](http://www.sika.ru)



Техническое описание продукта

Sikacrete®-02 Gunit

Сентябрь 2019, Версия 01.01

020302030100000042

Sikacrete-02Gunit-ru-RU-(09-2019)-1-1.pdf