

Техническое описание продукта

Издание 10/05/2018

Идентификационный номер:

020302030020000034

Sikacrete®-04 Gunit

Sikacrete®-04 Gunit

Сухая смесь для торкретирования

Описание материала

Sikacrete® - 04 Gunit – Однокомпонентный раствор на цементной основе, с минеральным наполнителем, предназначенный для торкретирования по сухому способу. Толщина нанесения от 10 до 100 мм. Соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р 56378-2015, класс R4. Производится в соответствии с ТУ 5745-061-13613997-2013.

Применение

Sikacrete® - 04 Gunit - Применяется при новом строительстве и ремонте, наносится методом торкретирования на бетонное, каменное, скальное и кирпичное 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)
- 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
- Низкое пыление
- Наносится слоем толщиной до 100 мм за один проход
- Высокое сцепление с ремонтируемой поверхностью
- Класс R4 в соответствии с стандартом ГОСТ Р 56378-2015
- Ремонт железобетонных конструкций, прочностью В20 – В40 (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 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)
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды
- Классы сред эксплуатации - XC4, XF4, XD3, XS3, в соответствии с ГОСТ 31384 – 2008.
- Высокая морозостойкость F 300
- Высокая водонепроницаемость W12
- Негорючий

Характеристики

Состояние / Цвета

Порошок серого цвета

Упаковка

Мешки по 25 кг

Условия хранения / Срок годности

12 месяцев с даты изготовления при хранении в сухом помещении, в оригинальной неповрежденной упаковке, при температуре от +5 °С до +40 °С.



Химическая основа	Портландцемент, минеральный наполнитель, специально подобранный наполнитель.	
Плотность	Плотность насыпная: ~ 1,6 кг/л Плотность свежеприготовленного раствора: ~ 2,2 кг/л	(ГОСТ 8735-88)
Фракция заполнителя	макс: 4,0 мм	(ГОСТ 8735-88)
Толщина слоя	10 мм мин. / 100 мм макс.	

Физико - Механические свойства

Прочность на сжатие	(ГОСТ 30744-2001) Испытания проводились на образцах-призмах 40x40x160мм, при в/т = 0,13		
	1 день	7 дней	28 дней
	~ 15 МПа	~ 35 МПа	~ 50 МПа

Прочность на изгиб	(ГОСТ 30744-2001) Испытания проводились на образцах-призмах 40x40x160мм, при в/т = 0,13		
	1 день	7 дней	28 дней
	~ 3 МПа	~ 5 МПа	~ 6 МПа

Водопоглощение < 4% (образцы кернов с диаметром 10 см, вырезанные из поверхности торкрета)

Водонепроницаемость > W12 (образцы со стороной 15 см, вырезанные из плит торкрет бетона)

Морозостойкость > F300 (образцы кернов с диаметром 10 см, вырезанные из поверхности торкрета)

Расход Теоретический расход составит ориентировочно 19,46 кг сухой смеси на 1 м² 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, плотности армирования, толщины слоя, позиции сопла и квалификации оператора установки для торкретирования.

Подготовка основания 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 получения оптимальных результатов по адгезии торкретбетона, необходимо провести предварительную пескоструйную или водоструйную очистку поверхности. Шероховатость поверхности должна быть не менее 2 мм, при торкретировании толщиной более 30 мм рекомендуется 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.

**Условия нанесения /
Ограничения**

Температура основания +5°C мин. / +40°C макс.

Температура воздуха +5°C мин. / +40°C макс.

Пропорции смешивания	Примерно от 3,25 литров воды на 25 кг мешок сухой смеси.
Нанесение	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 смеси; ■ 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 набрызга; ■ 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 особое внимание на заполнение пространства за арматурными стержнями для предотвращения образования пустот, которые в дальнейшем могут привести к наличию усадочных 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 свежешелюженного материала. Возможна лишь легкая обработка (поглаживание) влажной фетровой теркой или теркой с губкой.
Оборудование	<p>Рекомендуемое оборудование для торкретирования сухим способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Торкрет установка Aliva 240 или 246 с ротором 2 – 5 дм³; ■ Шланги диаметр d 25/40 или 32/52; ■ Сопла диаметр d 25/15 или 32/18.27
Очистка оборудования	Очистка торкрет установки и шлангов – пневматическая; сопла и приборов - водой. Материал после отверждения можно удалить только механически.
Замечания по нанесению / Ограничения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Рекомендации по подготовке основания и нанесению материала содержится в технологическом регламенте по ремонту железобетонных конструкций методом торкретирования Sika MonoTop®. ■ 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. 20 МПа ■ Не добавляете воду во время финишной затирки, это может вызвать изменение цвета и трещинообразование. ■ Защищайте свежешелюженный материал от замерзания.
Уход за бетоном	Уход за торкретбетоном не отличается от методик ухода за обычным бетоном или раствором. Защищайте свежешелюженный 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® 680S Betoncolor или не требующей ухода шпатлевкой для выравнивания Sikagard® 720 EpoCem®.

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	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 последнему паспорту безопасности на материал Sikacrete® - 04 Gunit.
Информация по охране окружающей среды	Не выливать в почву, воду или канализацию. Утилизировать согласно местным правилам.
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.

