

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

## Sika® Gunit-03 Normal

ГОТОВАЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РЕМОНТНАЯ СМЕСЬ ДЛЯ СУХОГО ТОРКРЕТИРОВАНИЯ (КЛАСС R4 СОГЛАСНО ГОСТ Р 56378-2015)

### ОПИСАНИЕ

Sika® Gunit-03 Normal - готовый ремонтный раствор с размером зерна до 4 мм, предназначенный для нанесения методом сухого торкретирования, отличается высокой прочностью, водостойкостью, морозостойкостью и коррозионной стойкостью.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Sika® Gunit-03 Normal - строительный раствор для нанесения сухим распылением (торкретированием) на бетон, камень и кирпичную кладку. Подходит для нового строительства, ремонта и периодического технического обслуживания. Материал предназначен для ремонтов объектов, подверженных повышенному агрессивному воздействию окружающей среды. Область применения материала:

- Энергетические и промышленные здания.
- Гидротехнические объекты: плотины, водохранилища, каналы, а также очистные сооружения.
- Гражданское строительство: мосты, тоннели, подпорные стены и т. д.
- Горное дело: шахты, проходки, тоннели.
- Подходит для восстановления бетона путем сухого торкретирования (принцип 3, метод 3.2 согласно ГОСТ 32016-2012).
- Подходит для структурного усиления конструкций (принцип 4, метод 4.4 согласно ГОСТ 32016-2012). Увеличение несущей способности бетонной конструкции за счет добавления раствора.

- Подходит для сохранения или восстановления пассивного состояния (принцип 7, методы 7.1 и 7.2 согласно ГОСТ 32016-2012). Увеличение защитного слоя с помощью дополнительного раствора и/или замена загрязненного или карбонизированного бетона.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Готовый к применению
- Высокая прочность и стойкость к агрессивному воздействию среды
- Низкий отскок благодаря использованию особого размера частиц заполнителей, наполнителей и добавок
- Содержание микрокремнезема и минеральных гидравлических заполнителей позволяет получить высокую прочность, водонепроницаемость и устойчивость к химическому воздействию

### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Раствор класса R4 для структурного и неструктурного ремонта бетонных конструкций в соответствии с EN 1504-3:2005, декларация о соответствии, на основе заводского производственного контроля, выданный уполномоченным органом по заводскому контролю качества и снабженный маркировкой CE.
- Технический сертификат IBDiM № AT / 2009-03-1759 / 1 Mieszanki suche do betonu natryskiwanego Sika® Gunit-03 Normal, Sika® Gunit-03 Rapid, SikaCem Gunit-02 NFG.

### ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

<b>Химическая основа</b>	Цемент, микрокремнезем, фракционированные заполнители и специальные добавки
<b>Упаковка</b>	Бумажные мешки 25 кг
<b>Внешний вид / цвет</b>	Серый порошок

<b>Срок годности</b>	6 месяцев с даты изготовления при условии хранения в сухих условиях в неповрежденной и закрытой оригинальной упаковке.	
<b>Условия хранения</b>	Хранить в сухом месте в неповрежденной закрытой оригинальной упаковке. Беречь от влаги. Материал не чувствителен к морозу при хранении в сухих условиях.	
<b>Плотность</b>	~ 2.17кг/л (плотность в возрасте 28 суток)	
<b>Максимальный размер зерен заполнителя</b>	D <sub>max</sub> : 4 мм	
<b>Содержание растворимых хлоридов</b>	≤0.1%	(ГОСТ 5382)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Прочность на сжатие</b>	~ 50 МПа (в возрасте 28 суток)	(ГОСТ 30744)
<b>Модуль упругости при сжатии</b>	≥20 ГПа	(ГОСТ 24452)
<b>Стесненная усадка/расширение</b>	Усадка ~ 0,47 % (в возрасте 90 суток)	(IBDiM Procedure)
<b>Прочность сцепления при растяжении</b>	~ 3.0 МПа	(ГОСТ 31356)
<b>Совместимость тепловых свойств</b>	Замораживание-оттаивание ~ 2.1 МПа	(ГОСТ Р 56378-2015)
<b>Класс пожарной опасности</b>	НГ (ГОСТ 30244)	
<b>Морозостойкость</b>	F200	(IBDiM Procedure)
<b>Капиллярный подсос</b>	~ 0.19 кг·м <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	(ГОСТ 31356)
<b>Сопrotивление карбонизации</b>	Результат ~ 0 мм Все результаты испытаний получены на образцах, приготовленных методом сухого распыления.	(ГОСТ 31383)

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**Расход** Прибл. 20,5 кг/м<sup>2</sup> на 1 см нанесенной толщины.

Расход зависит от шероховатости основания и потерь на отскок. Потери на отскоке могут значительно варьироваться в зависимости от наличия арматуры, расположения поверхности (горизонтальная или вертикальная), толщины наносимого слоя, плотности арматуры и квалификации оператора форсунки. Приблизительные потери могут быть приняты на основе следующей таблицы:

Наличие элемента и плотность армирования:

Расположение	Горизонтальное	Вертикальное	Перерасход
Нет армирования, толщина слоя 2-5 см	примерно 5%	10-20%	20-30%
Толщина слоя менее 2 см или армирование низкой плотности	10-15%	20-30%	30-40%
Высокая концентрация арматуры	15-20%	30-40%	40-50%

<b>Толщина слоя</b>	1 см мин. / 6 см макс. в один слой, локально до 12 см. Для больших толщин рекомендуется Sika® Gunit-03 Rapid.
<b>Температура воздуха</b>	+5°C мин. / +30°C макс.
<b>Температура основания</b>	+5°C мин. / +30°C макс

# ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

## ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Sika® Gunit-03 Normal может применяться с любым типом оборудования для сухого распыления (торкретирования). Рекомендуемое оборудование - ALIVA 240 или 246:

- Производительность ротора: 2-5 литров
- Шланги:  $\varnothing$  25/40 или 32/52
- Насадки:  $\varnothing$  25/15 или 32/18,27

## КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

Поверхности должны быть прочными, чистыми, свободными от пыли, масел, жира, стоячей воды и любых рыхлых или непрочных частиц и любых других поверхностных загрязнений.

Основания должны быть подготовлены с помощью подходящих методов механической очистки, таких как водоструйная очистка под высоким давлением или дробеструйная очистка.

Основание следует увлажнить перед нанесением. Поверхность должна иметь темный матовый вид без блеска, а поры и каверны на поверхности не должны содержать воды. В случае пористых и очень сухих поверхностей рекомендуется смачивание водой в течение дня до нанесения.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Sika® Gunit-03 Normal помещается в приемный бункер штукатурной станции в виде сухой смеси. Держите наконечник форсунки на расстоянии примерно 0,75 - 1,25 м от основания, отрегулируйте расстояние и давление для достижения минимального отскока и пыления.

Сначала добавьте немного больше воды в сопло, чтобы образовался тонкий грунтовочный слой. Затем уменьшайте количество воды до тех пор, пока материал, падающий на основание, не перестанет «растекаться» вокруг места удара. Такая консистенция соответствует оптимальному диапазону соотношения вода/цемент примерно 0,38 - 0,42. Увеличенный отскок и пыление свидетельствуют о слишком низких дозировках воды.

Нанесение сухим торкретированием следует проводить при рекомендуемой толщине слоя от 1 до 6 см, с технологическим перерывом не менее 8-12 часов (в зависимости от температуры). В случае сильно неровных поверхностей и при заполнении узких глубоких зазоров (например, ремонт строительных швов) допускается локальная толщина до 12 см за один цикл нанесения.

Сопло необходимо держать под углом 90 градусов к поверхности и перемещаться с помощью качающих или круговых движений, чтобы снизить отскок материала.

При распылении на поверхность с арматурным каркасом, форсунка должна располагаться ближе к по-

верхности под углом, чтобы предотвратить отскок от арматуры. Рабочий должен убедиться, что арматурные стержни полностью покрыты раствором, между арматурой и основанием не осталось пустот.

Рекомендуется наносить два слоя: первый слой закрывает все арматуру, второй - финишный накрывной слой.

Не затирайте поверхность свеженанесенного материала. Допускается слегка выравнивать поверхность влажной губкой или войлочным шпателем.

## УХОД ЗА МАТЕРИАЛОМ

Предохраняйте свеженанесенный материал от быстрого высыхания. Защищайте открытые участки с помощью подходящих способов ухода. В качестве альтернативы можно использовать пропитку свежего торкретбетона защитными покрытиями, например: Sikagard®-680 S Betoncolor, Icosit®-2406 Primer, Sikafloor®-156 или Sikagard®-720 EpoCem®.

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Свежий раствор следует удалить из форсунок и инструмента водой сразу после использования. Для очистки оборудования с сухим материалом просто продуйте сжатым воздухом. Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

## 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

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.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТ- ВЕТСТВЕННОСТИ

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 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

Sika® Gunit-03 Normal

Сентябрь 2019, Версия 01.01

020302030100000028

SikaGunit-03Normal-ru-RU-(09-2019)-1-1.pdf