

# СУХАЯ АРМИРОВАННАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ТОРКРЕТИРОВАНИЯ И НАБРЫЗГ-БЕТОНИРОВАНИЯ СУЛЬФАТОСТОЙКАЯ

## ShotRock 400 Sulfate Resistant

для работ при температуре окружающей среды до -15°C

### НАЗНАЧЕНИЕ

Сухая армированная смесь для торкретирования и набрызг-бетонирования сульфатостойкая ShotRock 400 Sulfate Resistant предназначена для торкретирования и набрызг-бетонирования горных выработок в шахтах и рудниках, а также для торкретирования и набрызг-бетонирования бетонных, кирпичных, каменных и других армированных и неармированных поверхностей, к которым предъявлены повышенные требования по коррозионной стойкости при воздействии сред, агрессивных по содержанию в них сульфатов, а также сооружений, находящихся в условиях переменного горизонта воды и подвергающихся, наряду с воздействием сульфатов, попеременному многократному замораживанию и оттаиванию, увлажнению и высыханию. Для работ при температуре окружающей среды до -15°C.



### СОСТАВ

Сухая армированная смесь для торкретирования и набрызг-бетонирования сульфатостойкая ShotRock 400 Sulfate Resistant представляет собой полимерно-минеральную мелкозернистую смесь, полученную путём интенсивного перемешивания фракционированного песка, портландцемента и комплекса модифицирующих добавок.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

При проведении работ при температуре окружающей среды менее +5°C перед нанесением сухой смеси для торкретирования ShotRock 400 Sulfate Resistant основание необходимо прогреть до положительной температуры. Прогрев можно проводить тепловыми пушками, термоматами и инфракрасными излучателями. Прогрев основания необходим для предотвращения потери тепла торкрет-покрытием во время реакции гидратации. Если на основании есть наледь, то необходимо удалить ее горелкой перед прогревом поверхности.

При температуре окружающей среды ниже +5°C для затворения необходимо использовать горячую воду температурой от +30°C до +45°C. Сама сухая смесь должна иметь температуру не ниже +5°C.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая стойкость к агрессивным средам с повышенным содержанием сульфатов
- Увеличенная трещиностойкость
- Высокая стойкость к внешним воздействиям и нагрузкам
- Возможность проведения работ при температуре окружающей среды до -15°C

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вязущее	цемент
Наибольшая крупность зерен заполнителя (по выбору Заказчика)	0,7 мм 3,2 мм
Длина используемого фиброволокна	12 мм
Максимальная толщина слоя за 1 проход	свыше 150 мм
Время начала схватывания (по выбору Заказчика)	10 – 40 минут
Марка по подвижности	Пк3 (8 – 12 см)
Водоудерживающая способность	не менее 95%
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток	не менее 40 МПа
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток	не менее 9 МПа
Водопоглощение	не более 5%
Капиллярное водопоглощение	не более 0,2 кг/м <sup>2</sup> ·ч <sup>0,5</sup>
Марка по морозостойкости	F400
Марка по водонепроницаемости	W16
Коэффициент сульфатостойкости	0,9
Расход воды для приготовления 1 кг сухой смеси	0,17 – 0,21 л
Температура окружающей среды	-15°C...+25°C
Температура воды для затворения при температуре окружающей среды от +5°C до +25°C	+5°C...+25°C
Температура воды для затворения при температуре окружающей среды менее +5°C	+30°C...+45°C
Температура эксплуатации	-50°C...+70°C

### ПРИМЕНЕНИЕ СМЕСИ

Количество воды, необходимое для приготовления сухой армированной смеси для торкретирования и набрызг-бетонирования сульфатостойкой ShotRock 400 Sulfate Resistant, определяют из соотношения 0,17 – 0,21 л на 1 кг сухой смеси и контролируют по внешнему виду нанесённого слоя с учетом свойств торкретируемой поверхности. Слой не должен течь, не должен блестеть от выделяемой избыточной воды. Избыток воды способствует оплыванию нанесённого слоя раствора и образованию трещин.

Толщина наносимого слоя определяется проектом работ.

### ПРИМЕНЕНИЕ СМЕСИ

Нанесение раствора ведут без перерыва до полного окончания либо захватками. Перед нанесением последующих слоев необходимо смачивать предыдущий слой, т.е. соблюдать способ обработки «мокрое по мокрому».

Температура окружающего воздуха должна быть не менее  $-15^{\circ}\text{C}$  и не более  $+25^{\circ}\text{C}$ . Работы по приготовлению и нанесению торкрет смеси должны выполняться в соответствии с требованиями инструкции «Технология приготовления и нанесения торкрет-смесей ShotRock».

### РАСХОД СУХОЙ СМЕСИ

Расход сухой смеси зависит от вида выполняемых работ. Для приготовления  $1\text{ м}^3$  раствора необходимо 1 700 – 2 000 кг сухой смеси. Отскок смеси составляет менее 5%.

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Портландцемент, содержащийся в смеси, при взаимодействии с водой образует щелочь. Избегайте попадания сухой смеси и готового раствора на кожу, слизистые оболочки, в глаза и в желудок. В случае попадания – место контакта промойте чистой проточной водой. В случае попадания в желудок необходимо немедленно обратиться за медицинской помощью. При производстве работ необходимо использовать СИЗ. Материал не содержит токсичных компонентов.

### ТИП УПАКОВКИ

Поставляется в трехслойных бумажных клапанных мешках с полиэтиленовым вкладышем массой по 25 кг ( $\pm 0,25$  кг), уложенных в биг-бэг (МКР) с полиэтиленовым вкладышем по 1000 кг. Также поставляется насыпью в биг-бэг (МКР) по 1000 кг ( $\pm 10$  кг).

### СРОК ХРАНЕНИЯ

Хранить сухую смесь в сухом месте при относительной влажности воздуха не более 60%, температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Срок хранения в таре производителя 12 месяцев со дня изготовления.

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов (качество и температура воды затворения, температура окружающей среды, качество основания), влияющих на результат, требуется подбор рецептуры. За дополнительной информацией обращайтесь к представителю производителя.

ООО «МСТ»  
650021, Россия, г. Кемерово, ул. Грузовая, д.18,  
для звонков по России (бесплатный): 8-800-350-97-93  
для звонков из других стран: +7 (384-2) 777-457  
[www.mst.ru.com](http://www.mst.ru.com)  
[info@mst.ru.com](mailto:info@mst.ru.com)