# Nafufill GTS

**Однокомпонентный, модифицированный полимерами цементный раствор для сухого торкретирования (SPCC)**

## Свойства продукта

- Высокая стойкость к процессу карбонизации и антигололедным солям
- Незначительная усадка, низкий модуль упругости, непроницаем для хлоридов
- Высокая скорость набора прочности, очень хорошая адгезия к бетону
- Технологичен для последующей обработки поверхности, при гладкой поверхности можно сразу наносить покрытие
- Испытан и соответствует нормам ZTV-ING часть 3 раздел 4
- Класс материала по горючести A1 – негорючий, в соответствии с DIN 4102-1
- Класс R4 по EN 1504 часть 3

## Области применения

- Ремонт бетона (SPCC) в соответствии с ZTV-ING, область применения – вертикальные и потолочные поверхности
- Ремонт бетона (SPCC) в соответствии с ZTV-W LB 219 для сред эксплуатации XC 1-4, XD 1-3, XF 1-4, XS 1-3 и XW 1-2
- Ремонт бетонных конструкций, имеющих контакт с грунтом или грунтовыми водами
- Не применяется для легкого бетона
- Принцип 3, 4 и 7; способы 3.1, 4.4, 7.1 и 7.2 (EN 1504-9)

## Указания по использованию

**Подготовка поверхности**
Смотри памятку "Общие указания по нанесению крупнозернистых растворов/систем ремонта бетона".

**Защита арматуры**
При нанесении см. "Общие указания по нанесению крупнозернистых растворов/систем ремонта бетона". В качестве антикоррозионной грунтовки арматуры применяется Colusal MK. Если при нанесении защитный слой раствора SPCC составляет > 40 мм, то предварительная обработка арматуры не требуется.

**Нанесение/Предварительное увлажнение**
Перед нанесением Nafufill GTS основание следует увлажнить. При высоком водопоглащении основания увлажнение конструкции следует начинать уже за день до нанесения. Следует избегать образования на поверхности водяной пленки. Перед началом нанесения материала поверхность должна быть матово-влажной.

**Нанесение/ Торкретирование**
Подачу воды на смешивающую форсунку следует отрегулировать так, чтобы наносился однородный, необразующий пыли раствор. Угол между форсункой и основанием должен быть примерно 90°. Отступ распыляющей форсунки от основания должен составлять минимум 0,5 м. При нанесении раствора за арматуру угол распыления и отступ можно изменять.

Nafufill GTS можно наносить в один или несколько слоев. Технологический интервал между отдельными слоями - примерно 1 час. Нанесенный раствор можно оставить с шероховатостью набрызга или поверхность можно дополнительно обработать. Затирка Nafufill GTS после начала процесса твердения не допускается. При применении в области BMV следует обратить внимание на общестроительные сертификаты.

**Прочие указания**
Данные по оборудованию, компрессору, параметрам отскока, вспомогательной опалубки и условий при нанесении см. технический лист «Общие указания по нанесению растворов сухим торкретированием».

**Последующий уход**
Nafufill GTS требует защиты от быстрого высыхания в следствии воздействия прямых солнечных лучей и ветра. Обычная продолжительность ухода составляет 3 дня.

**Независимый контроль качества**
Университет Дортмунд, строительный факультет

## Технические параметры Nafufill GTS

| Параметры | Ед. изм. | Значение* | Примечание |
|---|---|---|---|
| Максимальная фракция | мм | 4 | |
| Плотность раствора | кг/дм$^3$ | 2,15 | - |
| Насыпная плотность | кг/дм$^3$ | 2,01 | - |
| Прочность на растяжение/сжатие | Н/мм$^2$ | 7,1/49,0 | через 7 дней |
| | Н/мм$^2$ | 9,5/57,8 | через 28 дней |
| | Н/мм$^2$ | 10,0/62,0 | через 90 дней |
| Динамический модуль упругости E | Н/мм$^2$ | 30 500 | через 28 дней |
| Статический модуль упругости E | Н/мм$^2$ | 24 000 | через 28 дней |
| Усадка | мм/м | 0,75 | через 90 дней |
| Коэффициент миграции хлоридов | м$^2$/с | 1,83×10$^{-12}$ | |
| Глубина карбонизации | мм | 0 | через 90 дней |
| Расход (сухая смесь) | кг/м$^2$/мм | 2,00 | + отскок |
| Время последующей обработки | минут | 20 - 30 | при +20˚ C |
| Толщина слоёв | мм | 10 | мин. толщина слоя |
| | мм | 25 | макс. толщина слоя |
| | мм | 50 | макс. общая толщина покрытия |
| | мм | 80 | ремонт отдельных дефектов |
| Условия применения | ° C | ≥ 5 - ≤ 30 | темп. воздуха/основания/материала |

## Дополнительные данные Nafufill GTS

| | |
|---|---|
| Цвет | цементно – серый |
| Поставка | в мешках по 25 кг, в силосах до 18 т |
| Хранение | В запечатанной оригинальной упаковке срок хранения не менее 12 месяцев. Хранить в прохладном и сухом помещении. |
| Утилизация | Тару полностью опустошить. Утилизация согласно местным предписаниям. |

### Указания по безопасности

Необходимо соблюдать требования по безопасному производству работ и охране труда, содержащиеся на упаковке и в паспортах безопасности.

** - все технические значения определяются при температуре +23°C и 50% отн. влажности воздуха

Информация, содержащаяся в данном техническом описании, основывается на нашем опыте и корректна в период действия данной версии документа. Приведенные в техническом описании данные должны быть в любом случае адаптированы к работе с конкретной конструкцией, к цели проведения работ и, особенно, к местным условиям выполнения работ. Все данные имеют прямую связь с существующими строительными нормативами и правилами, которые являются обязательными для исполнения при выполнении работ. Мы несем ответственность за корректность своих данных в рамках договора поставки материала и условий, указанных в нём. Договор поставки отражает условия поставки и минимальный уровень клиентского сервиса. Рекомендации наших сотрудников, отличающиеся от информации, приведенной в техническом описании, являются значимыми, только если они предоставляются в письменной форме и завизированы. Действующие строительные нормы и правила в любом случае являются обязательными к применению.

Издание 04/17. В данную версию технического описания были внесены изменения. Предыдущие издания теперь недействительны и не могут быть использованы. Настоящее издание теряет силу при опубликовании новой, переработанной версии.

ООО «Эм-Си Баухеми» • пр. Авиаконструкторов, д. 35/4 • 197373, Санкт-Петербург •
т. 8-800-555-06-05 (все звонки со стационарных и мобильных телефонов на территории России – бесплатны)
e-mail: info@mc-bauchemie.ru, www.mc-bauchemie.ru