

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sika MonoTop®-412 NFG

Ремонтний розчин для структурного ремонту з інгібітором корозії, клас R4

ОПИС

Sika MonoTop®-412 NFG — це однокомпонентний готовий до застосування ремонтний розчин з низькою усадкою, модифікований полімерами, армований мікрофіброю, містить інгібітор корозії, відповідає вимогам класу R4 стандарту EN 1504-3.

ЗАСТОСУВАННЯ

- Підходить для реставраційних робіт (EN 1504-9, Принцип 3, метод 3.1 та 3.3). Ремонт пошкодженого бетону в будівлях, мостах, інженерних та будівельних спорудах.
- Підходить для структурного підсилення (EN 1504-9, Принцип 4, метод 4.4). Підвищення несучої здатності бетонних конструкцій при додаванні ремонтного розчину.
- Підходить для підвищення захисних властивостей бетону по відношенню до сталевій арматури (EN 1504-9, Принцип 7, метод 7.1 та 7.2) при заміні карбонізованого бетону.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Модифікований полімерами для підвищення довговічності
- Відмінна удобоукладайність та зручність оброблення
- Підходить для нанесення вручну або механізованим способом
- Можливість нанесення товщиною до 50 мм за один шар
- Клас R4 згідно EN 1504-3
- Підходить для структурного ремонту
- Стійкість до сульфатів
- Дуже низька усадка
- Не потребує адгезійного шару, навіть при нанесенні вручну
- Містить інгібітор корозії
- Низька проникність хлоридів
- Клас горючості A1

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Клас горючості та протоколи випробувань МРА Штутгарт № 901 5975 000/09 1-3 від 28.09.2009 р.
- Швидкість проникнення хлоридів та електричний опір SMT-412 NFG до ASTM C-1202 від 25.05.2010 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Хімічна основа	Сульфатостійкий цемент, інгібітор корозії, спеціально підібраний заповнювач та модифікуючі полімерні добавки
Пакування	Мішки 25 кг
Вид / Колір	Суха суміш сірого кольору
Термін придатності	12 місяців
Умови зберігання	Зберігати в нерозкритій і непошкодженій заводській упаковці в сухих прохолодних умовах
Густина	Густина свіжого розчину ~ 2,10 кг/л

Максимальна крупність заповнювача $D_{\text{макс.}}: 2,0 \text{ мм}$

Вміст розчинних хлорид-іонів $\leq 0,05\%$ (EN 1015-17)

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність на стиск	Клас R4			(EN 12190)
	<u>1 день</u>	<u>7 днів</u>	<u>28 днів</u>	
	~15 МПа	~40 МПа	~48 МПа	
Модуль пружності при стиску	$\geq 20 \text{ ГПа}$			(EN 13412)
Міцність на розтяг при згині	<u>1 день</u>	<u>7 днів</u>	<u>28 днів</u>	(EN 12190)
	~4 МПа	~6 МПа	~7 МПа	
Міцність адгезії при розтягу	$\geq 2,0 \text{ МПа}$			(EN 1542)
Усадка	~ 500 $\mu\text{м/м}$ при 20 °C / 65 % відносної вологості через 28 діб			(EN 12617-4)
Обмежена усадка / Розширення	$\geq 2,0 \text{ МПа}$			(EN 12617-4)
Температурна сумісність	$\geq 2,0 \text{ МПа}$ (Частина 1: заморожування – відтаювання "моро-зостійкість")			(EN 13687-1)
Коефіцієнт температурного розширення	~10,5 x 10 ⁻⁶ 1/К			(EN 1770)
Вогнестійкість	Клас Euro A1			(EN 13501-1)
Капілярна абсорбція	$\leq 0,5 \text{ кг/(м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$			(EN 13057)
Опір дифузії хлорид-іонів	Дуже низький, < 1 000 кулонів (ASTM C1202)			(ASTM C1202)
Стійкість до карбонізації	$dk \leq \text{бетон (MC(0.45))}$ (EN 13295)			(EN 13295)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

Конструкція системи	Sika MonoTop®-412 NFG відноситься до серії ремонтних розчинів Sika, які відповідають вимогам відповідної частини європейського стандарту EN 1504. Конструкція системи:	
	Ґрунтування / Захист арматури від корозії	
	Sika MonoTop®-910 N	Стандартні вимоги
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	Підвищені вимоги
	Ремонтний розчин	
	Sika MonoTop®-412 NFG Ремонтний розчин для ручного або машинного нанесення, клас R4	
	Вирівнюючий розчин	
	Sika MonoTop®-723 N	Стандартні вимоги
	Sikagard®-720 EpoCem®	Підвищені вимоги

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Пропорції перемішування	3,5 – 3,9 л води на 25 кг суміші
Витрата	Залежить від шорсткості основи та товщини шару, що наноситься. Орієнтовно, ~ 19 кг сухої суміші на 1 см товщини на 1 м ²
Вихід	З одного мішка вагою 25 кг можна отримати близько 13,7 л розчину.
Товщина шару	мінімум 6 мм / максимум 50 мм

ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

ЯКІСТЬ ОСНОВИ / ПОПЕРЕДНЯ ПІДГОТОВКА

Бетон:

Бетон повинен бути ретельно очищеним, вільним від пилу, залишків матеріалу, забруднення та речовин, які знижують адгезію або проникнення ремонтних матеріалів. Слабкий та пошкоджений бетон необхідно видалити відповідним чином. За необхідності видаляється й здоровий бетон.

Стальна арматура:

Іржа, залишки бетону, пил та інші речовини, які знижують адгезію або сприяють корозії, повинні бути видалені. Поверхні повинні бути підготовлені шляхом дробеструминного очищення або за допомогою води під високим тиском (ISO 8501-1). Щодо спеціальних вимог дивіться стандарт EN1504-10.

ПЕРЕМІШУВАННЯ

Sika MonoTop®-412 NFG можна перемішувати за допомогою низькошвидкісного ручного міксеру (< 500 об/хв.) або за допомогою змішувача примусової дії для одночасного перемішування 2 – 3 або більше мішків, в залежності від типу та розміру змішувача. При перемішуванні малої кількості Sika MonoTop®-412NFG можна перемішувати вручну.

Налийте рекомендовану кількість води у відповідну ємність для перемішування. При постійному повільному перемішуванні поступово додайте у воду суху суміш та ретельно перемішуйте протягом щонайменше 3 хвилин, додаючи, за необхідності, воду в межах максимально дозволеної кількості до отримання бажаної консистенції.

НАНЕСЕННЯ

Ґрунтування бетону, нанесення адгезійного шару: Якщо основа підготовлена належним чином, то застосування матеріалу для ґрунтування не є необхідним. Якщо ґрунтування є необхідним, дивіться розділ ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ вище, де вказані придатні для цього матеріали Sika, та дивіться технічну карту відповідного матеріалу для отримання інструкцій. Також можна перемішати невелику кількість Sika MonoTop®-412 NFG з додаванням більшої кількості води, ніж зазвичай, і нанести в якості прошарку для підвищення адгезії ремонтного розчину та основи. Будь-який матеріал для ґрунтування необхідно наносити на вологу основу, так само і ремонтний розчин треба наносити «мокрим по мокрому» на ґрунтування.

Захист арматури від корозії:

Якщо потрібен захист арматури від корозії, то ремонтний розчин наноситься на захисний шар «мокрим по сухому». Дивіться розділ ІНФОРМАЦІЯ ПРО

СИСТЕМУ вище, де вказані придатні для цього матеріали Sika, та дивіться технічну карту відповідного матеріалу для отримання детальної інформації щодо матеріалів для захисту арматури від корозії. Sika MonoTop®-412 NFG можна наносити вручну за допомогою традиційних методик, або механічним шляхом за технологією мокрого торкретування. За дві години до нанесення рекомендується ретельно змочити основу. Тримайте поверхню вологою і не давайте висохнути. Перед нанесенням видаліть зайву воду, наприклад, чистою губкою. Поверхня повинна мати темний матовий вигляд та не мати пор та пустот, заповнених водою.

При нанесенні вручну, спочатку зробіть прошарок шляхом щільного вдавлювання ремонтного розчину в поверхню основи для утворення тонкого шару та заповнення пор та пустот. Забезпечте рівномірне нанесення розчину по всій поверхні, яка ремонтується. Для отримання доброї адгезії між шарами необхідно щільно вдавлювати розчин в основу. Фінішне затирання виконується, в залежності від вимог, або за допомогою гладилки по вологій поверхні, або за допомогою більш шорсткого інструменту після того, як верхній шар стає жорстким.

ДОГЛЯД ЗА ПРОЦЕСОМ ТУЖАВІННЯ

Щойно нанесений розчин необхідно негайно захистити від завчасного висихання за допомогою відповідних методів по догляду за процесом тужавіння, таких як суміші та речовини для тужавіння, геотекстильні мембрани, поліетиленові плівки та інше.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Одразу після використання очистіть інструмент і обладнання за допомогою води. Матеріал, що затвердів, можна видалити лише механічним шляхом.

ОБМЕЖЕННЯ

- Для отримання більш детальної інформації щодо підготовки основи дивіться керівництво Sika з ремонту бетону за допомогою матеріалів Sika MonoTop® (“Method Statement for Concrete Repair”) або рекомендації, надані в стандарті EN 1504-10
- Уникайте нанесення під прямими сонячними променями та/або при сильному вітрі.
- Не додавайте води більше, ніж рекомендоване дозування.
- Наносити лише на міцну, підготовлену основу.
- Не додавайте більше води під час обробки поверхні, бо це може призвести до знебарвлення та утворення тріщин.
- Щойно нанесений матеріал необхідно захищати від замерзання.

ОСНОВА ДАНИХ МАТЕРІАЛУ

Всі технічні дані в даній Технічній карті матеріалу базуються на лабораторних випробуваннях. Реальні характеристики можуть варіюватися з причин, що не залежать від нас.

МІСЦЕВІ ОБМЕЖЕННЯ

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Для отримання додаткової інформації і рекомендацій про безпечне транспортування, поводження, зберігання і утилізацію хімічних матеріалів, замовник повинен використовувати діючий Паспорт безпеки матеріалу, що містить фізичні, екологічні, токсикологічні та інші дані, які відносяться до безпеки.

ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умов належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати всяку відповідальність, яка може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і поставок. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.



Технічна карта матеріалу
Sika MonoTop®-412 NFG
Лютий 2018, Версія 01.01
020302040030000215

SikaMonoTop-412NFG-uk-UA-(02-2018)-1-1.pdf

