

Високоміцний епоксидний ремонтний розчин, стійкий до стирання

Призначення

Для швидкого та постійного відновлення бетонних конструкцій, особливо там, де потрібні висока міцність, стійкість до стирання та хімічна стійкість. Продукт призначений для горизонтального застосування, але може наноситися й на вертикальні поверхні, хоча, як правило, тоншими шарами. Він ідеально підходить для кислотних резервуарів, морських підпірних стін, промислових підлог, а також для використання як підстильний розчин. Nitomortar S можна використовувати для аварійних ремонтів, де важливе швидке набирання міцності. При належному ущільненні розчин має високу водонепроникність.

У певних випадках Nitomortar S можна використовувати на металевих основах. З цього питання зверніться за консультацією до місцевого представництва Fosroc.

Для швидкого ремонту вертикальних і стельових поверхонь, де потрібна полегшена суміш із більшою товщиною шару, рекомендується використовувати Nitomortar HB.

Переваги

- Висока кінцева міцність, придатна для конструкційного ремонту.
- Швидкий набір міцності, що скорочує час простою об'єкта.
- Висока стійкість до стирання, що робить матеріал придатним для зон з інтенсивним рухом.
- Висока хімічна стійкість до широкого спектра агресивних середовищ.
- Після загладжування сталевую кельмою утворює майже водонепроникну поверхню.
- Приблизно удвічі міцніший за якісний бетон.
- Попередньо дозовані компоненти забезпечують стабільну якість суміші.

Опис

Nitomortar S виготовляється на основі високоякісної безрозчинникової епоксидної смоляної системи. Спеціальні кремнеземні заповнювачі забезпечують високу міцність і відмінну стійкість до стирання. Nitomortar S є трикомпонентним матеріалом, який постачається в попередньо зважених кількостях, готовий до змішування та використання на будівельному майданчику.

Специфікація

Ремонтний розчин повинен відповідати характеристикам Nitomortar S — трикомпонентного безрозчинникового епоксидного ремонтного матеріалу відповідно до EN 1504-3, призначеного для нанесення шарами до 50 мм на горизонтальні поверхні. Після повного тверднення матеріал повинен забезпечувати міцність на стиск не менше 70 МПа. Приготування суміші та нанесення повинні виконуватися відповідно до письмових інструкцій виробника на належним чином підготовлену та загрунтовану основу.

 0370 09 0370-CPR-0845	
DOP: UK9-140	
Fosroc International Limited Drayton Manor Business Park, Coleshill Road, Tamworth, B78 3XN, Велика Британія	
Fosroc® Nitomortar S	
EN1504-3: Методи ремонту 3, 4 та 7 (конструкційний та неконструкційний ремонт)	
Міцність на стиск	≥ 45 МПа
Вміст іонів хлоридів	≤ 0.05%
Адгезійна міцність (випробування на відрив)	≥ 2.0 МПа
Термічна сумісність: цикли заморожування-відтавання із зануренням	≥ 2.0 МПа
Стійкість до карбонізації	dk ≤ контрольного бетону
Капілярне всмоктування (водонепроникність)	≤ 0.5 кг/(м²·год ^{0,5})
Модуль пружності	≥ 20 ГПа
Час загусання	Деклароване значення
Визначення технологічності	Деклароване значення

Властивості

Наведені нижче результати отримано за температури 20°C, якщо не зазначено інше.

Метод випробування	Типовий результат
Міцність на стиск (EN 12190:1999):	70 Н/мм² через 7 діб
Міцність на згин (BS 6319, Pt 3):	20 Н/мм² через 7 діб
Міцність на розтяг (ASTM C 307):	10 Н/мм² через 7 діб
Модуль пружності при стиску (ASTM C 469):	16.2 кН/мм² через 28 діб
Водопоглинання:	0.2% (бетон - 5.0%)
Час життєздатності:	45 хвилин при 20°C 20 хвилин при 35°C
Початкове тверднення:	24 годин
Повне тверднення:	7 днів
Метод випробування	Типовий результат
Густина свіжої суміші:	приблизно 2015 кг/м³ (повністю ущільнений)
Хімічна стійкість:	Низька проникність Nitomortar S уповільнює хімічну дію в агресивних середовищах

Fosroc® Nitomortar S

При постійному зануренні за температури **20 °C** матеріал має таку стійкість:

Лимонна кислота	10%	Відмінна
Винна кислота	10 %	Відмінна
Соляна кислота	25 %	Відмінна
Гідроксид натрію	50 %	Відмінна
Дизельне паливо / бензин	100 %	Відмінна
Сірчана кислота	10 %	Дуже добра
Насичені цукрові розчини	—	Дуже добра
Молочна кислота	10 %	Дуже добра
Вуглеводні	100 %	Дуже добра
Ортофосфорна кислота	50 %	Дуже добра
Азотна кислота	10 %	Добра
Оцтова кислота	5 %	Обмежена

Інструкція із застосування

Підготовка поверхні

Очистіть поверхню та видаліть пил, неміцний матеріал, штукатурку, оливу, фарбу, мастило, корозійні відкладення або водорості. Поверхню необхідно зробити шорсткою шляхом легкої механічної обробки або піскоструминного очищення. По периметру ремонту виконують пропил глибиною не менше 5 мм та видалюють пошкоджений бетон на таку ж мінімальну глибину.

Жирові забруднення видаляють парою, мийними засобами або спеціальними знежирювачами. Якість очищення рекомендується перевіряти випробуванням на відрив.

Повністю оголіть кородовану арматуру в зоні ремонту та видаліть усі пухкі окалини та корозійні відкладення. Арматуру необхідно очистити до блискучого стану, приділяючи особливу увагу тильним сторонам відкритих арматурних стрижнів. Для цього процесу рекомендується піскоструминна обробка.

Ґрунтування арматури

Протягом 3 годин після очищення необхідно нанести один суцільний шар Nitoprime Zincrich Plus. За потреби після висихання наносять другий шар.

Ґрунтування основи

Для горизонтальних або вологих поверхонь застосовується Nitoprime 25. Для вертикальних і металевих поверхонь — Nitoprime 28. Компоненти праймера змішують повністю у заводських пропорціях протягом 3 хвилин.

Ґрунтовку ретельно втирають у поверхню, не допускаючи накопичення матеріалу в заглибленнях. Якщо протягом 30 хвилин ґрунтовка повністю вбралася, наносять другий шар. Nitomortar S наносять тоді, коли праймер почав желюватися, але

ще залишається липким. Залежно від температури це становить приблизно 30 хвилин — 4 години. Якщо праймер повністю затвердів, його необхідно нанести повторно. Час використання приготовленої ґрунтовки становить приблизно 60 хвилин при 20°C або 30 хвилин при 35°C.

Приготування суміші

Слід подбати про те, щоб Nitomortar S був ретельно перемішаний до отримання повністю однорідного, придатного для нанесення кельмою розчину.

«Стандартні» упаковки можна змішувати вручну. Компоненти «затверджувач» і «основа» слід ретельно перемішати перед змішуванням їх разом для усунення осаду. Потім весь вміст контейнерів «затверджувача» та «основи» слід вилити в пластикове відро та ретельно перемішувати протягом 3 хвилин. Під час безперервного перемішування слід повільно додавати весь мішок заповнювача та змішувати три компоненти разом ще протягом 2–3 хвилин, забезпечуючи повне змочування заповнювача змішаними смолами. За жодних обставин не використовуйте частини упаковок.

«Промислові» упаковки необхідно змішувати механічно. Компоненти «затверджувач» і «основа» слід ретельно перемішати перед змішуванням їх разом для усунення осаду. Весь вміст контейнера «затверджувача» слід вилити в контейнер «основи» та ретельно перемішувати протягом 3 хвилин, потім вилити в примусовий змішувач відповідної місткості (наприклад, Daines, Creteangle або Pennine). Додавайте заповнювач повільно при працюючому змішувачі та продовжуйте протягом 2–3 хвилин, поки всі компоненти не будуть ретельно перемішані.

За жодних обставин не використовуйте частини упаковок.

Нанесення

Нанесіть приготовлений Nitomortar S на підготовлену основу дерев'яною теркою, щільно притискаючи для забезпечення надійної адгезії та повного ущільнення. Ретельно ущільніть розчин навколо відкритої арматури. У важкодоступних місцях або там, де є відкрита арматура, нанесення руками в рукавичках є прийнятною альтернативою, але в усіх випадках продукт повинен бути доведений до щільної поверхні сталевую кельмою. Nitomortar S можна наносити за один раз товщиною до 50 мм на горизонтальних ділянках або до 6 мм на вертикальних ділянках без використання опалубки. Товщі вертикальні шари іноді можливі залежно від профілю основи та об'єму відкритої арматури, але зазвичай їх слід нарощувати пошарово.

Для великих площ рекомендується застосовувати схему нанесення «шахова дошка».

Мінімальна товщина шару — 5 мм.



Fosroc® Nitomortar S

Пошарове нанесення

Додаткове нарощування товщини можна досягти нанесенням декількох шарів. Відкриті сталеві арматурні стрижні повинні бути надійно закріплені, щоб уникнути зміщення під час нанесення, оскільки це впливає на ущільнення, нарощування та адгезію розчину.

Якщо потрібні товщі шари, поверхню проміжних нанесень слід прошкреблити (нанести насічки) для забезпечення належного зчеплення з наступними шарами. Нанесення додаткових шарів слід виконувати в інтервалі від 8 до 24 годин (при 20°C) після першого нанесення. Цей час слід скорочувати при вищих температурах. Потім можна виконати повторне ґрунтування та подальше нанесення Nitomortar S.

Якщо під час нанесення виникає провисання (сповзання) матеріалу, Nitomortar S слід повністю видалити та нанести знову зменшеною товщиною на правильно повторно заґрунтовану основу.

Фінішна обробка

Поверхню формують дерев'яною теркою та остаточно загладжують сталевю кельмою. Не рекомендується надмірно обробляти поверхню.

Робота за низьких температур

Nitoprime 25, Nitoprime 28 та Nitomortar S можна застосовувати при температурі від +5 °C, якщо температура стабільна або підвищується. При температурі нижче +5 °C або такій, що знижується, роботи виконувати не можна.

Робота за високих температур

При температурі понад +35 °C життєздатність суміші Nitoprime 25, Nitoprime 28 та Nitomortar S значно скорочується. Матеріали слід зберігати у прохолодному місці та не наносити під прямими сонячними променями.

Догляд

На відміну від цементних матеріалів, Nitomortar S не потребує догляду за твердненням одразу після оздоблення, але потребує захисту від дощу та вологи протягом перших 24 годин після укладання.

Нанесення захисних/декоративних покриттів поверх Nitomortar S

Nitomortar S є надзвичайно довговічним і стійким до широкого спектра кислот, лугів і промислових хімікатів і забезпечує відмінний захист бетону та арматури в зонах ремонту. Сусідні частини конструкції можуть отримати користь від нанесення захисного покриття, що дозволить підвищити їхній захисний рівень до рівня самого ремонту. Fosroc рекомендує використовувати лінійку епоксидних хімічно стійких захисних покриттів Nitocote. Для прилеглих ділянок, які не піддаються хімічному впливу або фізичному зносу, Fosroc рекомендує використовувати лінійку антикарбонізаційних та антихлоридних захисних покриттів Dekguard.

Ці продукти забезпечують декоративний і рівномірний зовнішній вигляд, а також захищають ділянки конструкції, які інакше можуть бути під загрозою впливу навколишнього середовища.

Захисні покриття на основі епоксидної смоли Nitocote слід наносити протягом 24 годин. Продукти Dekguard не слід наносити, доки Nitomortar S не досягне віку не менше 3 діб. Для отримання додаткових консультацій зверніться до місцевого представництва Fosroc.

Очищення

Nitoprime Zincrich Plus, Nitoprime 25, Nitoprime 28 і Nitomortar S слід видаляти з інструментів, обладнання та змішувачів за допомогою розчинника **Fosroc Solvent 102** одразу після використання.

РОЗРАХУНКИ

Постачання

Nitomortar S:	Стандартні упаковки 5 кг, промислові упаковки 16 кг
Nitoprime Zincrich Plus:	банки по 1,9 л та 800 мл
Nitoprime 25:	«Зручні» упаковки по 0,95 кг; «Промислові» упаковки по 5 кг
Nitoprime 28:	упаковки по 0,45 кг
Fosroc Solvent 102:	банки по 5 та 25 л

Витрата та вихід

Nitomortar S:	2,5 л / упаковка 5 кг; 8,0 л / упаковка 16 кг
Nitoprime Zincrich Plus:	8 м²/л
Nitoprime 25:	5 м² / упаковка 0,95 кг; 26 м² / упаковка 5 кг
Nitoprime 28:	2,4 м² / упаковка 0,45 кг

Примітки: показники витрати для Nitoprime Zincrich Plus і Nitoprime 28 є теоретичними. З урахуванням втрат, а також різноманітності та характеру можливих основ, фактичні показники витрати будуть меншими.

Обмеження

Не застосовувати при температурі нижче +5 °C, якщо вона продовжує знижуватися. Не використовувати частину комплекту. Не застосовувати для стельових поверхонь — для цього використовується Nitomortar HB. Не допускати контакту з проточною водою під час нанесення. Дощ до повного тверднення може спричинити розм'якшення поверхні. Nitoprime 28 не призначений для вологих основ.



Fosroc® Nitomortar S

Зберігання

Зберігати в сухих умовах у оригінальних, невідкритих мішках або упаковках. Усі продукти мають термін придатності 18 місяців при 20°C, якщо зберігаються в сухому приміщенні в оригінальній невідкритій упаковці. Якщо продукт зберігається за високих температур, термін придатності може скоротитися до 4–6 місяців.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Охорона здоров'я та безпека

Для отримання додаткової інформації зверніться до відповідного Паспорта безпеки продукту.

Пожезна безпека

Nitomortar S є негорючим.

Nitoprime Zincrich Plus, Nitoprime 28 і Fosroc Solvent 102 є горючими. Тримати подалі від джерел займання. Заборонено палити. У разі займання гасити за допомогою CO₂ або піни. Не використовувати водяний струмінь.

Температура спалаху

Nitoprime Zincrich Plus:	41°C
--------------------------	------

Fosroc Solvent 102:	33°C
---------------------	------

Nitoprime 28	27°C
--------------	------

Для отримання додаткової інформації зверніться до Паспортів безпеки продуктів.

Fosroc та Nitomortar є торговими марками
Fosroc International Limited



Важливе зауваження

На продукцію Fosroc надається гарантія від дефектів матеріалів та виробництва, і вона продається відповідно до стандартних Умов постачання товарів та послуг, копії яких можна отримати за запитом. Хоча Fosroc прагне забезпечити точність та правильність будь-яких порад, рекомендацій, специфікацій чи інформації, яку вона може надати, вона не може, оскільки не має прямого чи постійного контролю над тим, де або як застосовується її продукція, нести будь-яку відповідальність, пряму чи опосередковану, що виникає внаслідок використання її продукції, незалежно від того, чи відповідає вона будь-якій пораді, специфікації, рекомендації чи інформації. Усі технічні паспорти Fosroc регулярно оновлюються. Користувач несе відповідальність за отримання останньої версії..

Fosroc International Limited

Drayton Manor Business Park
Coleshill Road, Tamworth,
Staffordshire B78 3XN. UK

www.fosroc.com

telephone:
+44 (0) 1827 262222

email:
enquiryuk@fosroc.com

