

Універсальний, економічний розчин для ямкового ремонту

Застосування

Для відновлення великих ділянок бетону та виконання невеликих локальних (ямкових) ремонтів. Renderoc HB має лужну природу та забезпечує захист вбудованої сталеві арматури. Матеріал спеціально розроблений для вертикальних і стельових (надголовних) робіт з великою товщиною нанесення. Розчин придатний для застосування там, де потрібна середня міцність, а також винятково висока стійкість до хлоридів і вуглекислого газу.

Переваги

- Легка формула, що дозволяє наносити шари великої товщини, зменшуючи витрати часу та потребу в багаторазових нанесеннях
- Зменшує необхідність у влаштуванні опалубки
- Може наноситися методом вологого напилення для швидкого ремонту з дуже великою товщиною шару та підвищеною міцністю
- Надзвичайно низька проникність забезпечує максимальний захист від вуглекислого газу та хлоридів
- Відмінна адгезія до бетонних основ
- Компенсована усадка
- Поставляється у готовому вигляді (попередньо розфасований) — на об'єкті потрібно лише додати чисту воду
- Не містить хлоридних добавок
- Безпечний щодо RCS (респірабельної кристалічної кремнеземи)*

Опис

Renderoc HB — це легкий ремонтний розчин для бетону, що постачається як готова суміш сухих компонентів і потребує лише додавання чистої води на об'єкті для отримання однорідного легкого ремонтного розчину. Матеріал виготовлений на основі портландцементу, фракціонованих заповнювачів, легких наповнювачів і хімічних добавок та модифікований полімерами для забезпечення зручності в роботі при зниженій водопотребі. Затверділий матеріал демонструє відмінну термічну сумісність із бетоном і високі водовідштовхувальні властивості. Низька водопотреба забезпечує швидкий набір міцності та довготривалу довговічність.

*Renderoc HB класифікується як не небезпечний щодо RCS відповідно до Австралійського реєстру промислових хімічних речовин; вміст RCS <0,1%.

Проектні критерії

Renderoc HB розроблений для ремонту колон і балок, але завдяки відносно низькій щільності у свіжому стані може легко застосовуватися для вертикальних і стельових ремонтних робіт. Матеріал можна наносити за один прохід без опалубки шарами до 80 мм на вертикальних поверхнях і до 50 мм на стельових поверхнях. Більша товщина може досягатися з використанням опалубки або шляхом пошарового нанесення. Глибокі порожнини іноді можна заповнювати за один прохід залежно від конфігурації зони ремонту та кількості оголеної арматури.

Товщину шару можна суттєво збільшити при нанесенні

методом вологого напилення. Типові досяжні товщини становлять 70–150 мм для вертикальних поверхонь і 70–100 мм для стельових, залежно від профілю основи та розподілу арматури. За додатковою інформацією слід звертатися до місцевого представництва Fosroc. Мінімальна товщина нанесення матеріалу — 10 мм. У випадках, коли потрібна міцність нижче 30 МПа та велика товщина шару, слід використовувати Renderoc HB25.

Інструкція з нанесення

Підготовка поверхні

Зпилайте або зріжте краї місць ремонту на глибину щонайменше 10 мм, щоб уникнути зазубрин та забезпечити прямокутний край. Розбийте всю зону ремонту на мінімальну глибину 10 мм до краю розпилу.

Очистіть поверхню та видаліть будь-який пил, неміцний або забруднений матеріал, штукатурку, олію, фарбу, мастило, відкладення корозії або водорості. Якщо розбиття не потрібне, зробіть поверхню шорсткою та видаліть будь-яке молоко легким шліфуванням або піскоструминним очищенням.

Відкладення олії та мастила слід видаляти парою, миючим засобом або за допомогою спеціального знежирювача. Ефективність дезактивації слід оцінити за допомогою випробування на відрив.

Повністю оголіть будь-яку кородовану сталь у зоні ремонту та видаліть всю пухку окалину та відкладення корозії, звертаючи особливу увагу на задню частину оголених сталевих прутів. Для цього процесу рекомендується піскоструминне очищення.

Якщо корозія виникла через наявність хлоридів, сталь слід одразу після піскоструминного очищення промити чистою водою під високим тиском, щоб видалити продукти корозії з ямок та дефектів на її поверхні.

Ґрунтування арматури

Нанести один повний шар Nitoprime Zincrich і дати йому висохнути перед продовженням робіт. Якщо існують сумніви щодо суцільності покриття, слід нанести другий шар і знову дати йому висохнути перед подальшим нанесенням матеріалу.

Ґрунтування основи

Перед нанесенням одного шару ґрунтовки Nitobond HAR та ретельним втиранням у поверхню основу слід ретельно просочити чистою водою, а будь-які надлишки видалити. Renderoc HB можна наносити, як тільки ґрунтовка стане липкою. Якщо Nitobond HAR занадто вологий, нанесення розчину Renderoc HB зверху та вертикально може бути ускладнено. Втирання тонкого шару Renderoc вручну в липку ґрунтовку сприятиме адгезії, а також мінімізує ймовірність висихання ґрунтовки. Якщо ґрунтовка Nitobond HAR висихає до нанесення Renderoc, поверхню необхідно повторно заґрунтувати перед продовженням.

Примітка: Ґрунтовка Nitobond HAR зазвичай не потрібна при мокрому напиленні Renderoc HB. Зверніться до окремого інформаційного документа «Вологе напилення розчинів Renderoc».

За виняткових обставин, наприклад, коли потрібен бар'єр для основи/ремонту або коли ремонт/основа ймовірно занурюється, стає постійно вологою або вологою після завершення та висихання ремонту, слід використовувати адгезійний засіб Nitobond EP. Зверніться до технічного паспорта Nitobond EP.

Fosroc®

Renderoc® HB

Властивості

Наведені нижче результати отримані при співвідношенні вода : порошок 0,18 та температурі 20°C, якщо не зазначено інше.

Метод випробування	Стандарт	Результат	
Міцність на стиск	AS 1478.2 – 2005	10 МПа через 1 добу; 12 МПа через 3 доби; 20 МПа через 7 діб; 28 МПа через 28 діб	
Модуль пружності при стиску	AS1012.17:1997	1,30 × 10 ⁴ МПа	
Дифузія хлоридів	Nordtest NT Build 443	1,45 × 10 ⁻¹² /с	
Міцність на згин	AS1012.11 – 2000	3,9 МПа через 28 діб	
Міцність на розтяг	AS1012.10 – 2000	2,2 МПа через 28 діб	
Час тужавіння	AS1012.18 – 1996	Початкове: 2 год; кінцеве: 5 год	
Щільність у свіжому стані	—	1400 кг/м³	
Вміст ЛОС (VOC)	ASTM D3960-5	10 г/л	
Лужнореакційні частинки	RTA Rapid Mortar Bar Test RTA T363	<0,1% (неактивні)	
Характеристики, які можна досягти в один шар Накладні вертикальні		Нанесення ручне/кельмою До 50мм До 80мм	Вологе напилення 150-200мм 175-250мм

Примітка: наведені типові характеристики отримані в лабораторних умовах. Результати для матеріалу, нанесеного на об'єкті, можуть відрізнятися.

Змішування

Необхідно забезпечити ретельне перемішування Renderoc HB. Обов'язково використовувати примусовий змішувач. Для замісу одного мішка допускається змішування на низьких обертах (400–500 об/хв) у ємності відповідного розміру за допомогою спіральної мішалки 120/140 мм, встановленої на потужний міксер 1600 Вт або аналогічний.

Бетономішалки гравітаційного типу використовувати заборонено.

Залити у змішувач 3,45–3,60 л чистої питної води та, при працюючому змішувачі, додати один повний мішок Renderoc HB (20 кг). Перемішувати 3–5 хвилин до отримання повністю однорідної суміші. Залежно від температури навколишнього середовища та необхідної консистенції, можна додати невелику додаткову кількість води, але не більше загального об'єму 3,6 л на мішок 20 кг.

Примітка: у всіх випадках порошок Renderoc HB додається у воду.

Змішування частини мішка

Рекомендується змішувати повні мішки. Однак, якщо потрібна менша кількість матеріалу, досвідчені виконавці можуть змішувати половину мішка, відваживши 10 кг матеріалу та додавши половину рекомендованої кількості води. У цьому випадку підрядник бере на себе ризик неправильного дозування. Перед зважуванням суху суміш слід перемішати, щоб уникнути розшарування. Для дозування слід використовувати точні ваги.

Нанесення

Оголені арматурні стержні повинні бути надійно закріплені, щоб уникнути їх руху під час нанесення, оскільки це може вплинути на ущільнення, товщину шару та адгезію розчину. Нанести змішаний Renderoc HB на підготовлену основу рукою в рукавицях або кельмою. Спочатку втерти тонкий шар розчину в ґрунтовку, після чого нарощувати основний шар. Ретельно ущільнити розчин на заґрунтованій поверхні та навколо оголеної арматури.

Renderoc HB можна наносити за один прохід без опалубки шарами до 80 мм на вертикальних поверхнях і до 50 мм на стельових. Більшу товщину слід досягати пошаровим нанесенням, хоча іноді це можливо і за один прохід залежно від конфігурації зони ремонту та кількості оголеної арматури. Якщо під час нанесення спостерігається сповзання матеріалу, його слід повністю видалити та нанести повторно меншою товщиною на правильно повторно заґрунтовану основу. Примітка: мінімальна товщина шару Renderoc HB — 10 мм.

Нарощування шару

Додаткову товщину можна отримати шляхом нанесення кількох шарів. Остаточна товщина залежить від консистенції матеріалу та профілю основи.

Поверхню проміжних шарів слід відшліфувати і витримати з використанням Nitobond AR. Повторне ґрунтування Nitobond HAR і нанесення наступного шару Renderoc HB можна виконувати одразу після тужавіння попереднього шару.



Fosroc®

Renderoc® HB

Нанесення розпиленням

Renderoc HB можна швидко та ефективно наносити методом мокрого розпилення. У випадках, коли потрібен ремонт великих площ, швидкість укладання та більша товщина шару, досяжна цим методом, забезпечують економічні переваги порівняно з ручним нанесенням кельмою. Отримане покриття, як правило, має щільнішу структуру та покращене зчеплення розчину з основою. Для отримання додаткової інформації щодо методу мокрого розпилення, включаючи вибір розпилювального обладнання та сопел, зверніться до документа « Вологе напилення розчинів Renderoc» або до компанії Fosroc.

Примітка: Ґрунтовка Nitobond HAR зазвичай не потрібна при мокрому напиленні Renderoc HB. Зверніться до окремого інформаційного документа «Вологе напилення розчинів Renderoc».

Фінішна обробка

Renderoc HB вирівнюють правилом і загладжують сталеву кельмою. Для отримання потрібної текстури поверхні можна використовувати дерев'яні або пластикові терки, а також зволожені губки. Готову поверхню не слід надмірно обробляти. Перед остаточним загладженням необхідно дати нанесеному Renderoc трохи затвердіти — це зменшить сповзання матеріалу. Після нанесення розпиленням розчин може потребувати «підрізання» до потрібного профілю сталеву кельмою, після чого його слід загладити зволженими губками, як описано вище.

Робота при низьких температурах

У холодних умовах до 5°C рекомендується використовувати теплу воду (до 30°C) для прискорення набору міцності. Після цього слід дотримуватися стандартних заходів для зимових робіт із цементними матеріалами. Матеріал не слід наносити, якщо температура основи та/або повітря становить 5°C і нижче. При стабільній температурі 5°C або 5°C із тенденцією до підвищення нанесення допускається.

Робота при високих температурах

При температурі навколишнього середовища понад 35°C матеріал слід зберігати в тіні, а для змішування використовувати прохолодну воду.

Витримування (догляд)

Renderoc HB — це ремонтний розчин на цементній основі. Як і всі цементні матеріали, його потрібно витримувати одразу після фінішної обробки відповідно до належної практики догляду за бетоном. Рекомендується застосування Nitobond AR або Concure A99, які розпилюють на поверхню готового Renderoc суцільною плівкою.

Великі площі слід обробляти засобом для витримування в міру просування робіт (приблизно по 0,5 м² за раз), не чекаючи завершення всієї ділянки. У швидковисихаючих умовах необхідно додатково накривати поверхню поліетиленовою плівкою з герметичним закріпленням по краях. У холодних умовах відремонтовану поверхню потрібно захищати від замерзання.

Покриття захисними декоративними шарами

Renderoc HB має високу довговічність і забезпечує надійний захист закладеної сталеві арматури в місцях ремонту. Навколишні частини конструкції зазвичай виграють від нанесення захисного або декоративного покриття, яке обмежує проникнення хлоридів і вуглекислого газу, приводячи їх до того ж рівня захисту, що й ремонтна ділянка.

Fosroc рекомендує використовувати лінійку захисних антикарбонізаційних покриттів Dekguard. Ці матеріали забезпечують декоративний і рівномірний вигляд, а також захищають ділянки конструкції, які можуть зазнавати впливу навколишнього середовища. Продукти Dekguard можна наносити на ремонтну ділянку після видалення будь-яких мембран для витримування, щоб забезпечити проникнення силанових ґрунтовок.

Очищення

Nitobond HAR, Nitobond AR і Renderoc HB слід видаляти з інструментів, обладнання та змішувачів чистою водою одразу після використання. Затверділий матеріал можна видалити лише механічно.

Обладнання, яке використовувалося з Nitoprime Zincrich і Nitobond EP, слід очищати розчинником Fosroc Solvent 10.

Обмеження

Renderoc HB не слід застосовувати при температурі нижче 5°C і з тенденцією до зниження. Через легку структуру матеріалу його не слід використовувати в зонах із транспортним навантаженням. Також його не можна піддавати дії проточної води під час нанесення. Сильні опади до остаточного тужавіння можуть спричинити вимивання поверхні. Якщо виникають сумніви щодо температури або стану основи, зверніться до Fosroc.

Примітка: Renderoc HB не призначений для використання як суцільна фасадна штукатурка.

Постачання

Renderoc HB 20кг:	FC306095-20KG
Nitoprime Zincrich 1 л:	FC322100-1L
Nitobond AR 5 л:	FC320015-5L
Nitobond AR 20 л:	FC320015-20L
Nitobond HAR 1 л:	FC322070-1L
Nitobond HAR 5 л:	FC322070-5L
Nitobond HAR 20 л:	FC322070-20L
Nitobond EP base 1.5 л. упаковка:	FC321025-1L
Nitobond EP hdnr 1.5 л. упаковка:	FC321026-500ML
Nitobond EP base 6 л. упаковка:	FC321025-4L
Nitobond EP hdnr 6 л. упаковка:	FC321026-2L
Fosroc Solvent 10 4 л:	FC600800-4L
Fosroc Solvent 10 20 л:	FC600800-20L



Fosroc®

Renderoc® HB

Витрата та вихід

Renderoc HB 20кг:	16.1 - 16.6 л із мішка 20 кг (приблизно 1,6 м² при товщині 10 мм)
Nitobond AR:	6 - 8 м²/літр (у процесі затвердіння)
Nitobond HAR:	3 - 4 м²/літр
Nitobond EP:	4 - 5 м²/літр

Примітка: фактичний вихід із мішка Renderoc HB залежить від консистенції суміші. При нанесенні методом розпилення витрата збільшується. Показники витрати для рідких матеріалів є теоретичними — через втрати та різноманітність основ фактична витрата може бути меншою.

Зберігання

Renderoc HB має термін придатності 36 місяців із дати виробництва за умови зберігання в оригінальних нерозкритих мішках. Не використовуйте матеріал, якщо в ньому є грудки або спостерігається втрата робочих властивостей (потрібно додавати більше води).

При зберіганні за високої температури та/або вологості термін придатності може скоротитися.

Nitobond HAR і Nitobond AR слід захищати від замерзання.

Важливе застереження

Паспорт безпеки (SDS) доступний на вебсайті Fosroc. Перед використанням уважно ознайомтеся з SDS і TDS, оскільки дані щодо нанесення або характеристик продукту можуть час від часу змінюватися. У разі надзвичайної ситуації зверніться до будь-якого інформаційного токсикологічного центру (телефон 13 11 26 в Австралії) або до лікаря за консультацією.

Відмова від відповідальності за продукт

Цей технічний паспорт (TDS) узагальнює наші найкращі знання про продукт, включаючи способи його використання та нанесення на основі інформації, доступної на момент підготовки документа. Вам слід уважно прочитати цей TDS і розглянути наведені дані з урахуванням конкретних умов застосування продукту, зокрема разом з іншими матеріалами, а також типу поверхонь і способу нанесення.

Відповідальність за продані продукти регулюється нашими стандартними умовами продажу. Компанія Parchem не несе жодної відповідальності, прямої чи непрямої, за будь-які збитки, пов'язані з використанням або нанесенням продукту, незалежно від того, чи здійснювалося це відповідно до будь-яких порад, специфікацій, рекомендацій або інформації, наданих нею.



constructive solutions

*Виготовлено та продається за ліцензією компанії Fosroc International Limited. Fosroc, Renderoc та логотип Fosroc є торговими марками Fosroc International Limited, що використовуються за ліцензією.

Parchem Construction Supplies Pty Ltd

1956 Dandenong Rd Clayton VIC 3168

Ph: 1800 812 864

www.fosroc.com.au

ABN 80 069 961 968

Distributed in New Zealand by: Concrete Plus Ltd

150 Hutt Park Road Gracefield Ph: 0800 657 156

www.fosroc.co.nz

NZBN 9429033691282