

Fosroc® Renderoc DSR



constructive solutions

**Полімер-модифікований, армований
волокнами, швидкотверднучий, з низьким
відскоком сухий розпилювальний
ремонтний розчин, що відповідає вимогам
BS EN 1504-3 Клас R4**

Застосування

Renderoc DSR — це швидкотверднучий матеріал для сухого розпилення, призначений для ремонту бетону у будівлях, мостах, тунелях та морських спорудах, таких як колектори. Він підходить як для точкових, так і для великих площ ремонтів балок, колон і панелей. Додатково може використовуватися як масштабна система накриття для збільшення захисту арматури. Завдяки швидкому твердненню та швидкому ранньому наростанню міцності продукт ідеальний для робіт з обмеженим часом перебування на об'єкті.

Переваги

- Низький відскок
- Можливість нанесення при температурі від 3°C і вище
- Швидке раннє набуття міцності
- Високий опір діоксиду вуглецю
- Відмінна адгезія до бетону
- Доступний у мішках 25 та 500 кг, біг-бегах 1000 кг

Опис

Renderoc DSR постачається у вигляді готової суміші сухих порошків, призначеної для нанесення методом сухого розпилення.

Матеріал базується на портландцементі, фракціонованих заповнювачах, кремнеземному пилу, хімічних добавках та полімерних модифікаторах, що забезпечують розпилювальний ремонтний розчин з низьким відскоком та зручністю у роботі. Низьке водоспоживання гарантує хороше набуття міцності та довготривалу довговічність.

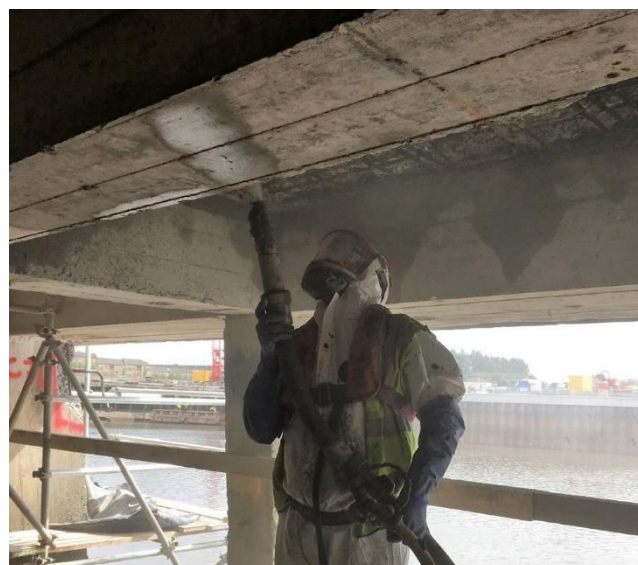
Можливе одноразове нанесення шару до 200 мм у вертикальному положенні та до 140 мм зверху вниз. Товстіші шари накладаються поетапно.

Специфікація

Ремонтний розчин повинен бути Renderoc DSR, однокомпонентним полімермодифікованим цементним сухим розчином для напилення, що відповідає вимогам BS EN 1504-3, клас R4. Він повинен забезпечувати можливість нанесення товщиною до 200 мм на вертикальній поверхні та 140 мм на стельовій. Затверділий розчин повинен досягати міцності на стиск не менше 15 МПа через 24 години, 60 МПа через 28 днів та усадки при висиханні <300 мікрострейн через 7 днів. Продукт повинен бути змішаний, нанесений та витриманий (догляд) відповідно до письмових інструкцій виробника на правильно підготовлену основу.

Відповідність стандартам

Renderoc DSR відповідає класу R4 згідно з BS EN 1504-3.



Renderoc DSR відповідає вимогам Автодоріг Англії, Стандартів для автомобільних доріг, Специфікацій для дорожніх робіт, пунктів 5703, 5704, 5717 (Матеріали для ремонту бетону, що наносяться розпиленням) і 1704.5 (Контроль лужно-кремнеземної реакції).

 0370 09 0370-CPR-0845	
DOP: UK9-213	
Fosroc International Limited Drayton Manor Business Park, Coleshill Road, Tamworth, B78 3XN, UK	
Renderoc DSR	
EN 1504-3:2006 Структурний і неструктурний ремонт класу R4	
Міцність на стиск	клас R4 (>45 MPa)
Вміст хлорид-іонів	<0.05%
Адгезія (тест відриву)	≥ 2.0MPa
Термічна сумісність: циклічне заморожування та відтавання із зануренням	≥ 2.0MPa
Стійкість до карбонізації	Проходить
Модуль пружності	≥ 20 GPa
Реакція на вогонь	Клас A1
Небезпечні речовини	Відповідає 5.4
Капілярне вбирання (водопроникність)	≤ 0.5 кг/м²·год ^{0.5}

Fosroc®

Renderoc DSR

Властивості

Результати отримані при температурі 20°C.

Метод випробування	Стандарт	Вимога EN1504 R4	Результат
Міцність на стиск	EN 12190:1999	> 45 МПа	7-10 МПа (3 год)* 15 МПа (1 день) 40 МПа (7 днів) 50 МПа (28 днів)
Міцність зчеплення (відривом)	EN 1542:1999	> 2,0 МПа	2,7 МПа
Вміст хлорид-іонів	EN 1015-17:2000	< 0,05 %	0,01%
Цикли заморожування-відтавання із зануренням у сольовий розчин	EN 13687-1:2002	> 2,0 МПа	2,3 МПа
Стійкість до карбонізації (dk)	EN 13295:2005	dk < ref concrete mc(0.45)	Відповідає
Модуль пружності при стиску	EN 13412:2008	> 20 ГПа	31,7 ГПа (28 днів)
Клас вогнестійкості	EN 1504-3 п. 5.5		Клас A1 (Негорючий)
Терміни схоплювання			Початкове < 10 хвилин при 20°C
Густина свіжої суміші			Номінально 2200 кг/м³
Усадка (призми 25x25x285 мм, ASTM C596-96, 20°C, 55% ВВ)			< 300 мікрострейн (7 днів, вологе)
Капілярне водопоглинання	EN 13057	< 0,5 кг/(м²·год ^{0.5})	0,1 кг/(м²·год ^{0.5})
Хімічна стійкість			Низька проникність Renderoc DSR сповільнює хімічний вплив в агресивних середовищах. Затверділий розчин обмежує проникнення кислотних газів, хлорид-іонів з води та кисню.
Проникнення хлорид-іонів (3% розчин NaCl)	EN 13396		0,003% через 28 днів (глибина 10 мм) 0,026% через 6 місяців (глибина 10 мм)
Характеристики нанесення Мінімальна товщина: Максимальна товщина (стеля): Максимальна товщина (стіна):	- - -	- - -	10 мм до 140 мм за шар до 200 мм за шар

Уточнення значень властивостей: Наведені типові властивості отримані в результаті лабораторних випробувань. Результати, отримані на зразках, взятих на будівельному майданчику, можуть відрізнятися. *Куб 150 мм згідно з EN 12390-3.

Fosroc®

Renderoc DSR

Інструкції з нанесення

Підготовка

Очистіть поверхню від пилу, нестійкого або забрудненого матеріалу, штукатурки, олії, фарби, мастила, корозійних відкладень або водоростей. Якщо руйнування бетону не потрібно (тобто бетон міцний і якісний, але потрібно збільшити захисний шар), поверхню слід збити або знепиляти легким скоблінням або абразивним очищенням для видалення слабкого шару (латансу). Периметр ремонту необхідно скосити на глибину 10 мм, щоб ремонтний шар нормально вписався та завершився рівно з навколишнім бетоном.

Маслянисті або жирні забруднення видаляються паровим очищенням, миттям із застосуванням миючих засобів або спеціальним засобом для знежирення. Ефективність очищення перевіряється тестом на відрив (pull-off test).

Повністю вивільніть кородовану арматуру, видаливши всі відшаровані іржаві шари. Арматуру слід очистити до яскравого металевих блиску, особливо її зворотню сторону. Рекомендуються абразивне очищення, гідродемолування або механічне очищення.

Якщо корозія викликана хлоридами, після абразивного очищення арматуру слід промити під високим тиском чистою водою, щоб видалити залишки корозії з тріщин і пор.

Для контролю пилу дотримуйтеся рекомендацій з безпеки праці HSE (CIS36), доступних на www.hse.gov.uk.

Ґрунтування арматури

Для додаткового захисту арматуру слід покрити одним шаром Nitoprime Zincrich Plus. Почекайте, поки шар висохне перед подальшою роботою. Якщо є сумніви у суцільності покриття, нанесіть другий шар і дочекайтеся висихання.

Ґрунтування основи

Добре змочіть підготовлену бетонну поверхню, забезпечте відтік надлишкової води.

Нанесення

Арматуру слід надійно закріпити, щоб уникнути її руху під час нанесення, бо це впливає на ущільнення розчину, товщину шару та адгезію. Додаткову арматуру можна закріпити за допомогою Lokfix.

Renderoc DSR висипають безпосередньо з мішків у бункер апарату для сухого розпилення. Кількість води регулює оператор розпилювача. Недостатня кількість збільшує відскок і пил, надлишок робить суміш рідкою й вона сповзає.

Якщо на вертикальних або верхніх поверхнях з'являється провисання, нанесений матеріал слід повністю видалити і нанести повторно тоншим шаром на правильно підготовлену основу.

Нанесення кількох шарів

Якщо потрібна більша товщина, ніж може бути нанесена за один прохід, рекомендується наступне:

Поверхню затверділого Renderoc DSR слід ретельно обробити струменем води та повітря через насадку, використовуючи максимальний тиск, щоб повністю видалити будь-яке цементне молочко або пухко з'єднаний матеріал, який може бути присутнім на поверхні. На поверхні не повинно бути стоячої або вільної води під час нанесення наступного шару. У разі багатшарового нанесення Nitobond AR слід використовувати як мембрану для догляду за першим та будь-яким наступним шаром.

Фінішне оздоблення

Renderoc DSR можна залишити в такому вигляді, як він нанесений, якщо бажана текстурована поверхня. Крім того, Renderoc DSR оздоблюють зняттям надлишку за допомогою правила та затиранням сталевим теркою. Дерев'яні або пластикові терки або вологі губки можуть використовуватися для досягнення бажаної текстури поверхні. Готову поверхню не слід переобробляти (перетирати).

Робота при низьких температурах

Слід застосовувати звичайні запобіжні заходи для зимових робіт з цементними матеріалами. Не наносити при температурі повітря/основи 3°C нижче. При стабільній температурі 3°C, або 3°C і зростаючій, нанесення може продовжуватися..

Робота при високих температурах

При температурі навколишнього середовища вище 35°C матеріал слід зберігати в затінку.

Догляд (тверднення)

Renderoc DSR – цементний розчин. Як і всі цементні матеріали, його слід доглядати одразу після фінішної обробки згідно з рекомендаціями для бетону: застосовувати Concure WB, Fosroc Cure B, вологу мішковину або поліетилен. У холодних умовах готовий ремонт необхідно захистити від замерзання. Якщо готова поверхня повинна бути покрита фарбою/покриттям, то замість Concure WB або Fosroc Cure B слід використовувати Nitobond AR

Очищення інструментів

Renderoc DSR потрібно змивати з інструментів, обладнання і змішувачів чистою водою відразу після роботи. Затверділий матеріал видаляється механічно.

Обладнання, яке використовувалось із Nitoprime Zincrich Plus, очищають за допомогою Fosroc Solvent 102.

Fosroc®

Renderoc DSR

Розрахунок та постачання

Постачання

Renderoc DSR:	мішки 25 кг біг-беги 500 кг та 1000 кг
Nitoprime Zincrich Plus:	банки 1,9 л та 800 мл
Fosroc Solvent 102:	бляшанки 5 та 25 л

Витрата та вихід

Renderoc DSR:	приблизно 12,5 літрів / мішок 25 кг (приблизно 80 мішків/м³)
Nitoprime Zincrich Plus:	8 м²/л

Примітка. Фактичний вихід готового розчину з одного мішка **Renderoc DSR** залежить від кількості води, що додається під час нанесення. Наведені показники покриття є теоретичними. Через неминучі втрати матеріалу, а також залежно від різноманітності та стану поверхонь основи, фактична витрата може бути більшою.

Обмеження застосування

Renderoc DSR не слід застосовувати при температурі +3 °C, якщо вона продовжує знижуватися. Під час нанесення матеріал не повинен контактувати з проточною або рухомою водою. Вплив сильних атмосферних опадів до завершення процесу остаточного тужавіння може призвести до вимивання поверхневого шару матеріалу. У разі виникнення будь-яких сумнівів щодо температурних умов або стану основи необхідно звернутися до технічної служби виробника.

Зберігання

За умови зберігання в сухому місці в оригінальній нерозкритій упаковці термін придатності продукту становить 12 місяців від дати виготовлення.

Зберігати матеріал слід у нерозкритих мішках у прохолодних сухих закритих приміщеннях. При зберіганні за підвищених температур та/або високої вологості повітря термін придатності може скорочуватися.



Важливе застереження

Продукція Fosroc гарантується щодо якості використаних матеріалів та виробничого процесу і постачається відповідно до стандартних Умов постачання товарів та надання послуг компанії, копії яких можуть бути надані за запитом. Компанія Fosroc докладє всіх зусиль для забезпечення точності та достовірності наданих рекомендацій, технічних умов, специфікацій та іншої інформації. Однак, оскільки виробник не має безпосереднього та постійного контролю за умовами й способом застосування своєї продукції, він не може нести відповідальність — прямо чи опосередковано — за будь-які наслідки, що виникають у результаті використання продукції, незалежно від того, здійснювалося таке використання відповідно до наданих рекомендацій, специфікацій або іншої інформації чи ні. Технічні паспорти Fosroc регулярно оновлюються. Відповідальність за використання актуальної редакції документації покладається на користувача.

Запобіжні заходи

Охорона праці та безпека

Додаткову інформацію наведено у відповідних Паспортах безпеки (Safety Data Sheets, SDS).

Пожежна безпека

Renderoc DSR є негорючим матеріалом.

Nitoprime Zincrich Plus та Fosroc Solvent 102 є легкозаймистими матеріалами. Необхідно тримати їх подалі від джерел займання, заборонити куріння поблизу, у разі пожежі використовувати для гасіння вуглекислотні (CO₂) або пінні вогнегасники, не застосовувати струмінь води для гасіння.

Температура спалаху

Nitoprime Zincrich Plus:	41°C
Fosroc Solvent 102:	33°C

Екологічні показники (EPD)

Сумарний потенціал глобального потепління (GWP Total), стадії A1–A3: 0,284 кг CO₂-екв. на 1 кг продукту.

Сумарний потенціал глобального потепління (GWP Total), стадії A1–D: 0,481 кг CO₂-екв. на 1 кг продукту.

Fosroc та Renderoc є зареєстрованими торговельними марками компанії Fosroc International Limited.

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

