

VELOSIT® RM 203

Швидкотвердіючий ремонтний розчин для стельових та вертикальних поверхонь
Товщина шару
1 – 100 мм



Галузі застосування

Суха суміш VELOSIT RM 203 на базі спеціального цементу призначена для виготовлення швидкотвердіючого ремонтного розчину, який використовується для відновлення будь-яких будівельних поверхонь. Матеріал утворює гарну основу для подальшої обробки.

Інші сфери застосування:

- Ремонт бетонних поверхонь з дефектами, кам'яних поверхонь, багатьох видів натурального каменю та металу
- Застосування на горизонтальних та вертикальних поверхнях, включаючи стельові ділянки
- Заповнення монтажних отворів, пор та нерівностей будь-яких бетонних поверхонь
- Товщина нанесення від 0 до 100 мм
- Моделювання архітектурних споруд, що потребує застосування легкого в обробці пластичного розчину.

Властивості

Суміш VELOSIT RM 203 з надзвичайно швидким набором міцності, вбирає воду, утримує її, зменшуючи або взагалі усуваючи потребу у вологому тужавленні чи застосуванні інших захисних засобів. VELOSIT RM 203 створює щільне з'єднання з підосною та має надзвичайно стійку до інтенсивного стирання поверхню.

Властивості суміші VELOSIT RM 203 перевищують вимоги норми EN 1504-3 клас R3 до матеріалів з ремонту бетону. Матеріал може використовуватися за принципами 3.1, 3.2 норми EN 1504-9.

VELOSIT RM 203 наноситься кельмою або шпателем. VELOSIT RM 203 - матеріал швидкого твердіння, тому роботи з ним повинні виконуватися підходами, які можна завершити протягом 10 хвилин.

- Мінімальна усадка/розширення під час висихання/ вологе тужавлення мінімізує ризик виникнення мікротріщин
- Легкий в обробці особливо на стелі

- Армований фіброволокном
- Час життя матеріалу 10 хв. та міцність на стиск після 2 годин - 14 МПа (2030 psi)
- Набір кінцевої міцності більше ніж 50 МПа (7250 psi) після 28 діб
- Пішохідне навантаження після 1-1,5 години
- Міцне зчеплення з належним чином підготовленими бетонними та кам'яними поверхнями
- Висока стійкість до проникнення CO₂ та хлориду завдяки дуже щільній структурі пор
- В умовах підвищеної температури та сухості потребує зволоження максимум протягом 3 - 4 годин після нанесення
- Висока стійкість до агресивного середовища з рівнем рН від 3 до 12 та пом'якшеної води з низьким вмістом іонів
- Висока стійкість до вивітрювання
- Висока стійкість до сульфатів
- Сірий колір матеріалу

Нанесення

1) Підготовка поверхні

VELOSIT RM 203 використовується для мінеральних поверхонь таких як: бетон, кам'яні поверхні, вологопоглинаючий натуральний камінь. Може застосовуватись з металом за умови відповідного ґрунтування.

а.) Металеві поверхні вимагають підготовки згідно стандарту очищення SA 2.5 асс. SIS 05 5900. Обробіть арматуру VELOSIT CP201, який перешкоджатиме впливу корозії. Інші металеві елементи необхідно повністю покрити епоксидним ґрунтом VELOSIT PR 303. Метал під впливом температурних коливань може розширяться та вести себе по-іншому в порівнянні з цементним розчином. Однак, застосування металу можливе, у випадку якщо метал занурюють у розчин достатньої товщини, де температура не матиме значного впливу.

б.) Мінеральні поверхні (бетон, кам'яні поверхні, натуральний камінь сумісний з цементом) повинні бути підготовленими шляхом дробострумицевої обробки або водою під високим тиском (> 100 бар/ 1450 psi) з метою усунування будь-яких часток, які перешкоджатимуть міцному зчепленню.

Видалить з поверхні усі залишки карбонізованого верхнього шару бетону. З метою запобігання можливих ушкоджень арматури необхідно контролювати рівень лужності бетону за допомогою тестів з фенолфталеїном чи іншими індикаторами.

Якщо армування виступає на поверхні, необхідно видалити бетон щонайменше на 6 мм за армування для його повного занурення у VELOSIT RM 203.

Поверхня повинна бути міцною з відкритими порами та стійкою до навантажень.

Мінімальний показник міцності зчеплення - 1.5 МПа (218 psi), показник міцності на стиск - 25 МПа (3625 psi).

Активні витоки води можливо зупинити матеріалом VELOSIT PC 221.

Капілярні тріщини, необхідно заповнити за допомоги відсічної гідроізоляції методом ін'єкції поліуретановим герметиком.

Перед нанесенням VELOSIT RM 203, поверхню зволожують чистою водою до так званого "водонасиченого стану".

с.) Під час ремонту бетону для більш щільного зчеплення (згідно норми EN 1504-9 пунктів 3.1 або 3.4) поверхню та арматуру необхідно обробити ґрунтом VELOSIT CP 201.

Перед нанесенням VELOSIT RM 203, необхідно дати ґрунту висохнути.

2.) Підготовка розчину

Змішування:

VELOSIT RM 203 змішується з 15 – 18 % чистої води (3.8 – 4.5 л на мішок 25 кг). Налийте 15 % води (3.8 л на мішок) у зручну ємність та додайте порошок. Міксером на низьких обертах (300 – 600 обертів) доведіть суміш до однорідної маси. Додайте максимум 3 % води щоб отримати бажану консистенцію.

Змішуйте таку кількість матеріалу, яку можливо використати протягом 10 хвилин.

Одразу після змішування необхідно очистити насадку міксера.

Час життя матеріалу 10 хв. за температури 23 °C.

Ґрунтування:

за допомогою вологої губки на зволожену поверхню нанесіть адгезійний шлам з VELOSIT RM 202 з витратою приблизно 0.5 – 1 кг на 1 м². Якщо роботи виконуються згідно норми EN 1504-9, використовуйте ґрунт VELOSIT CP 201!

а.) Нанесення кельмою:

Наносить VELOSIT RM 203 кельмою або шпателем на вологий ґрунт.

На вертикальних поверхнях максимальна товщина нанесення за один раз не повинна перевищувати 100 мм. На стельових поверхнях з великою площею нанесення - 50 мм. Роботи повинні виконуватися підходами, які можна завершити протягом 15 хвилин. Арматура та інші закладні повинні бути повністю вкриті розчином.

с.) Моделювання архітектурних споруд:

Після того як VELOSIT RM 203 почав тужавитись, він стає надзвичайно пластичним. Щоб отримати бажану форму знімайте зайвий матеріал тонким шаром. За необхідністю зволожите поверхню вологою губкою, щоб прибрати нерівності та повітряні пори.

3) Твердіння

VELOSIT RM 203 не вимагає багато часу для твердіння, так як відносно швидко вступає у реакцію з водою. В умовах підвищеної температури та сухості потребує зволоження максимум протягом 3 - 4 годин після нанесення.

Витрата

Ремонт дефектів поверхні:

З 25 кг VELOSIT RM 203 виходить 15.6 л готового розчину.

Вирівнювання поверхні:

На гладких поверхнях 10 кг* сухої суміші VELOSIT RM 203 на 1 м² товщиною 6 мм. В залежності від нерівностей поверхні витрата матеріалу може значно змінюватись. Використовуйте на ділянках, які можна обробити протягом 10 хв. Для більших площ, використовуйте VELOSIT RM 202 або ремонтний розчин VELOSIT RM 204 та VELOSIT RM 205.

* з 10 кг сухої суміші VELOSIT RM 203 + 1.7 кг води виходить 11.7 кг готового розчину на 1 м² товщиною 6 мм

Очищення

VELOSIT RM 203 у свіжому вигляді можна відмити водою. Після твердіння матеріалу, очищення можливе тільки механічно або за допомогою спеціальних кислотних миючих засобів.

Якісні властивості

Колір:	сірий
Пропорція по вазі:	100 : 17
Пропорція по об'єму:	100 : 27
Щільність	1,6 кг/л
Температура поверхні	5 – 35 °C
Міцність на стиск/вигин	
2 години	14/2 МПа (2030/290 psi)
24 години:	36/6 МПа (5220/870 psi)
7 діб:	48/8 МПа (6990/1160 psi)
28 діб:	54/9 МПа (7830/1305 psi)
Хлоридні іони:	< 0.05 %
Стійкість до карбонізації	пройдено
Поглинання капілярної води:	0.1 кг/м ² хh ^{0.5}
Адгезія*:	
- з ґрунтом RM 203:	1.6 МПа (218 psi)
- з ґрунтом CP 201:	1.6 МПа (218 psi)
Обмежена усадка*:	1.6 МПа (218 psi)
Зміна довжини після 56 діб:	
- сухі умови:	- 0.4 mm/m (- 0.04 %)
- вологі умови:	+ 0.1 mm/m (+ 0.01 %)

*згідно норми EN 1542. Адгезія залежить від належним чином підготовленої поверхні

Пакування

VELOSIT RM 203 постачається в водонепроникних поліетиленових мішках по 25 кг

Зберігання

зберігається в оригінальній тарі протягом 12 місяців при температурі від 5 до 35 °C в сухому захищеному від сонця місці.

Безпека

Будь-ласка, ознайомтеся з актуальним технічним описом та використовуйте згідно рекомендацій безпеки роботи з продуктом.

Рекомендації

VELOSIT RM 203 призначений для професійного застосування. Не слід додавати воду у VELOSIT RM 203 після змішування та початку роботи. Зіпсований матеріал слід утилізувати.

VELOSIT RM 203 має підвищену температуру гідратації. Запобігайте нанесення товстим шаром у жарку погоду, це може призвести до виникнення на поверхні мікротріщин. Наносьте матеріал шарами.

Всі вищевказані властивості матеріалу визначені під контролем у лабораторних умовах та згідно з відповідними міжнародними стандартами. Вищевказані показники можуть відрізнятися від показників в реальних умовах будівельного майданчика.

З останньою версією цього документу ознайомтеся на нашому сайті: www.velosit.de.

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 15 VELOSIT RM 203	
DIN EN 1504-3 Product for Structural and non structural repair for concrete	
Compressive strength	R3
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 1,5 MPa
Restrained shrinkage/ expansion	≥ 1,5 MPa
Thermal compatibility	NPD
Capillary absorption	NPD
Carbonation resistance	passed
Brandverhalten	E

Виробник

VELOSIT GmbH & Co. KG
Industriepark 7
32805 Horn-Bad Meinberg
Germany
www.velosit.de