

REPARATUR MALTER FS4

Готова суміш для торкретування сухим способом
Відповідає стандарту EN 1504-3, клас R4.

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Reparatur Malter FS4 – готова до використання цементно-полімерна суміш з максимальною фракцією заповнювача до 4 мм для торкретування сухим способом.

Reparatur Malter FS4 призначений для:

- ремонту бетону методом торкретування (Метод 3.3 згідно з EN 1504-9);
- захисту або пасивного відновлення шляхом збільшення захисного шару арматури (Метод 7.1 згідно з EN 1504-9).

Застосовується на вертикальних і стельових поверхнях, бетонних, кам'яних, цегляних та інших міцних мінеральних основах, включно з конструкціями складної форми, такими як тунелі, резервуари, силоси, мости та інші інженерні й гідротехнічні споруди, і підходить для використання в енергетиці, промисловому та цивільному будівництві, транспортних об'єктах та гірничодобувній сфері.

ВЛАСТИВОСТІ

- простота приготування і нанесення;
- відмінна адгезія;
- високі характеристики міцності;
- можливість нанесення без використання ґрунтовок;
- негорючий матеріал (реакція на вогонь – клас A1);
- високий ступінь водонепроникності;
- висока стійкість до впливу льоду та солей, а також карбонізації;
- стійкий до атмосферних впливів.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЛАСТИВОСТІ	МЕТОД КОНТРОЛЮ	ЗНАЧЕННЯ
Зовнішній вигляд	-	сіра суха суміш
Максимальний розмір заповнювача	-	4 мм
Щільність	EN 12190	(2200 - 2300) кг/м ³
Час затвердіння Початок Кінець	EN 13294	(2÷4) год (5÷7) год
Міцність на стиск через 7 днів через 28 днів	EN 12190	≥30 МПа ≥45 МПа
Міцність на згин через 7 днів через 28 днів	EN 12190	≥ 6 МПа ≥ 8 МПа
Міцність зчеплення	EN 1542	≥ 2,0 МПа
Міцність зчеплення після усадки/розширення	EN 12617-4	≥ 2,0 МПа
Термічна сумісність: цикли заморожування-відтавання із зануренням у розчин солі для розморожування	EN 13687-1	≥ 2,0 МПа
Капілярна абсорбція	EN 13057	$w \leq 0,5 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{год}^{0,5}$
Модуль пружності	EN 13412	≥ 20 ГПа
Стійкість до карбонізації	EN 13295	$dk \leq$ контрольний бетон

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Основа, на яку наноситься Reparatur Malter FS4, повинна бути міцною, чистою, без льоду, масел, мастил, жиру та пилу, всі нестабільні ділянки повинні бути видалені. Підготовка основи повинна здійснюватися відповідними методами механічної обробки: піскоструминне очищення, очищення водою під високим тиском, тощо. Перед нанесенням суміші основу необхідно ретельно змочити водою. Температура поверхні, на яку наноситься матеріал, повинна бути від +5°C до +30°C. У разі ремонту армованих конструкцій оголену арматуру необхідно механічно очистити від корозії за допомогою сталевий щітки чи піскоструминної обробки або за допомогою очисника Adingrost. Для додаткового антикорозійного захисту підготовлені таким чином сталеві елементи рекомендується покрити покриттям для активного захисту від корозії Reparatur Penetrat.

ЗАСТОСУВАННЯ

Перевірте апарат, стабільність подачі повітря та воду для змішування з матеріалом. Готову суху суміш REPARATUR MALTER FS4 завантажте у бункер торкрет-машини.

На початку подавайте трохи більше води, щоб на поверхні сформувався адгезійний шар. Потім поступово зменшуйте воду, поки матеріал не почне добре триматися на поверхні і не перестане пульсувати на основі. Орієнтовно ця консистенція відповідає оптимальному водно-матеріальному фактору В/М $\approx 0,18-0,19$. Велика кількість обсягу відскоку і запилення вказує на знижене дозування води.

Сопло тримають на відстані приблизно 60–100 см від поверхні, під кутом приблизно 90° до основи. Під час роботи виконувати легкі кругові або махові рухи, щоб матеріал рівномірно покривав поверхню і мінімально відскакував. Це зменшує втрати матеріалу внаслідок відскоку від поверхні та забезпечує належне нанесення та покриття армування. При першому етапі під час торкретування простору між стрижнями арматури і бетоном сопло тримають ближче до поверхні під невеликим кутом, щоб виключити утворення порожнеч і забезпечити зменшення відскоку. Другим етапом після схоплювання попереднього наноситься захисний (проектний) шар арматури.

Товщина нанесеного шару в один етап: 1,0 - 12,0 см (залежно від поверхні (вертикальні або стельові), а також від температури, консистенції, вітру та вологості). При товщині шару більше 5 см рекомендується встановлення армуючої сітки (за проектом).

При нанесенні Reparatur Malter FS4 в кілька шарів кожен наступний шар наноситься після схоплювання попереднього протягом кількох годин, в залежності від температури, консистенції, вітру та вологості.

При необхідності поверхню свіжонанесеного матеріалу можна додатково обробити вручну шпателем або металевою кельмою, щоб досягти необхідного зовнішнього вигляду і гладкості поверхні.

ДОГЛЯД ЗА СВІЖИМ МАТЕРІАЛОМ REPARATUR MALTER FS4

Протягом перших кількох годин після нанесення матеріал слід захистити від надмірного висихання, застосовуючи відповідні методи догляду за розчином - розбризкування водою, покриття та нанесення спеціальних засобів для догляду за свіжим бетоном (наприклад, Zastita B3). Необхідно уникати прямого впливу сонця і вітру.

При застосуванні Reparatur Malter FS4 на полях з більшою площею їх необхідно розділити робочими швами.

ВИТРАТА

В залежності від шорсткості основи та товщини шару, що наноситься.

Орієнтовно $\approx 19,5$ кг сухої суміші на 1 м^2 при товщині шару 10 мм.

Вихід: з одного мішка вагою 25 кг можна отримати близько 13,0 л розчину.

Для шару товщиною 10 мм витрата становить приблизно $19,4-19,6 \text{ кг/м}^2$.

Витрата матеріалу при торкретуванні також залежить від втрат на відскок. Орієнтовні втрати можна врахувати, виходячи з наявності та щільності арматури в елементі з наступної таблиці:

Розташування ділянки	Горизонтальна	Вертикальна	Стельова
Без арматури, товщина шару 2-5 см	прибл. 5%	10-20%	20-30%
Товщина шару менше 2 см, або низька концентрація арматури	10-15%	20-30%	30-40%
Висока концентрація арматури	15-20%	30-40%	40-50%

ОЧИЩЕННЯ

Інструменти та обладнання миють водою відразу після використання.

ПАКУВАННЯ

Мішки 25 кг

ЗБЕРІГАННЯ

В оригінальній, закритій упаковці, в сухих приміщеннях, при температурі від +5°C до +35°C.
Термін придатності: 12 місяців.

Небезпека для здоров'я: Reparatur Malter FS4 не містить токсичних матеріалів, тим не менш, уникати контакту продукту зі шкірою та очима та уникати ковтання. У разі потрапляння на шкіру або в очі негайно промийте чистою проточною водою. У разі проковтування зверніться за медичною допомогою. Додаткова інформація надається в Паспорті безпеки продукту.

Вогонь: Reparatur Malter FS4 негорючий.

Очищення та утилізація: Не затверділі залишки Reparatur Malter FS4 необхідно змити водою. Стару та використану упаковку слід утилізувати відповідно до місцевих правил і норм для такого типу відходів. Додаткова інформація надається в Паспорті безпеки продукту.

ВІТУМ-КНАРКІВ