

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sika MonoTop®-4052

Високоєфективний будівельний ремонтний розчин для бетону горизонтальних поверхонь зі зменшеним вуглецевим слідом

ОПИС

Sika MonoTop®-4052 є однокомпонентним, модифікованим полімерами, армованим фіброю, високо-рухливим цементним ремонтним розчином, він підходить для нанесення товстих шарів і ремонту горизонтальних поверхонь. Він містить перероблені додаткові цементні матеріали і тому може сприяти зменшенню вуглецевого сліду від застосування.

ЗАСТОСУВАННЯ

Sika MonoTop®-4052 може використовуватися лише фахівцями, що мають досвід праці з даною технологією.

Sika MonoTop®-4052 використовується для горизонтального ремонту залізобетонних елементів у різних спорудах:

- Будівлі
- Паркувальні майданчики та паркінги
- Інженерні споруди, мости та шляхопроводи
- Гидротехнічні та морські споруди

Sika MonoTop®-4052 використовується для:

- Класів впливу на бетон XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 та XA 1-2, як описано в EN 206
- Відновлювальні роботи (Принцип 3, метод 3,1 та 3,3 стандарту ДСТУ EN 1504-9).
- Зміцнення конструкцій (принцип 4, метод 4,4 стандарту ДСТУ EN 1504-9). Збільшення несучої здатності бетонної конструкції шляхом додавання шару розчину.
- Збереження або відновлення пасивності (принцип 7, метод 7,1 та 7,2 стандарту ДСТУ EN 1504-9). Збільшення покриття додатковим розчином та заміна забрудненого або карбонізованого бетону.

Зверніть увагу:

Продукт може використовуватися тільки досвідченими фахівцями.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Використовує перероблену сировину
- Товщина шару 6–120 мм
- Стійкий до сульфатів
- Містить інгібітори корозії
- Сумісний з системами катодного захисту
- Легко наноситься вручну або машиною
- Знижена пилоутворюваність
- Хороша стійкість до морської води
- Низька проникність
- Клас вогнестійкості A1
- Клас R4 за стандартом EN 1504-3
- Клас CT-C60-F8-A9 за стандартом EN 13813
- Раннє затирання через 3 години при +20 °C

ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Відповідає вимогам кредиту «Матеріали та ресурси» (MR): Розкриття інформації про будівельні матеріали та їх оптимізація — Склад матеріальних компонентів згідно з LEED® v4 — 1 бал
- Відповідає вимогам кредиту «Матеріали та ресурси» (MR): Розкриття інформації про будівельні матеріали та їх оптимізація — Походження сировини згідно з LEED® v4 — 1 бал
- Екологічна декларація продукту (EPD) відповідно до EN 15804. EPD незалежно перевірена Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Маркування CE та декларація про характеристики на основі EN 13813:2002 Матеріали для стяжки та стяжки для підлоги — Матеріали для стяжки — Властивості та вимоги — Цементні матеріали для стяжки
- Маркування CE та декларація про характеристики на основі EN 1504-3:2005 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій — Конструктивний та неконструктивний ремонт

- Маркування CE та декларація про експлуатаційні характеристики на основі EN 1504-7:2006 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій — Захист арматури від корозії
- Стійкість бетонної суміші SIA 262/1:2019, Sika MonoTop®-4052, TFB, протокол випробувань № 232336-03(e)
- Видима електрична провідність за методом Веннера та рекомендаціями EN ISO 12696 en
- Стійкість до солі для розморожування BE II FT, VSS 40 464, англійська
- Стійкість до морської води за NF-P 18-837 en

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Хімічна основа	Підібраний цемент, заповнювачі та добавки	
Пакування	Стандартний мішок	25 кг
	Інформацію про доступні варіанти упаковки дивіться в актуальному прайс-листі.	
Колір	Світло сірий	
Термін придатності	Стандартний мішок	9 місяців з дати виробництва
Умови зберігання	Продукт необхідно зберігати в оригінальній, нерозкритій та неушкодженій упаковці в сухих умовах при температурі від +5 °C до +35 °C. Завжди дотримуйтесь вказівок на упаковці. Інформацію щодо безпечного поводження та зберігання дивіться в актуальному паспорті безпеки.	
Максимальна крупність заповнювача	≤ 1,8 мм	
Вміст розчинних хлорид-іонів	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)
Колір	Сіра суха суміш	

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність на стиск	Витримано 24 години при температурі +21 °C	35 МПа	(EN 12190)
	Витримано 7 діб години при температурі +21 °C	55 МПа	
	Витримано 28 діб при температурі +21 °C	60 МПа	
Модуль пружності при стиску	Витримано 28 діб при температурі +21 °C	≥ 20 ГПа	(EN 13412)
Міцність на розтяг при згині	Витримано 24 години при температурі +20 °C	6 МПа	(EN 196-1)
	Витримано 7 діб при температурі +20 °C	7 МПа	
	Витримано 28 діб при температурі +20 °C	8 МПа	
Усадка	Витримано при температурі +20 °C і відносній вологості 60 % протягом 28 діб	600 μм/м	(EN 12617-4)
Обмежена усадка / Розширення	≥ 2,0 МПа		(EN 12617-4)
Міцність адгезії при розтягу	≥ 2,0 МПа		(EN 1542)
Температурна сумісність	Частина 1 - Заморожування-розморожування	≥ 2,0 МПа	(EN 13687-1)

Коефіцієнт температурного розширення	3,2 × 10 ⁻⁵ 1/К	(EN 1770)
Вогнестійкість	Клас A1	(EN 13501-1)
	Клас A1 _{fl}	(EN 13501-1)
Капілярна абсорбція	≤ 0,15 кг·м ⁻² ·год ^{0.5}	(EN 13057)
Проникність для двоокису вуглецю	Sd	30,8 м
	μ	3,056
Стійкість до карбонізації	dk ≤ control concrete MC (0,45)	(EN 13295)
Питомий електричний опір	Випробувано при відносній вологості 60 %	< 40 кΩ·см
	Випробувано при відносній вологості 100 %	< 20 кΩ·см
Температура експлуатації	Максимум	+80 °C
	Мінімум	-30 °C
Опір дифузії хлорид-іонів	2,4 × 10 ⁻¹² м ² /с	(EN 12390-11)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Пропорції перемішування	Рідка консистенція		3,4 л до 3,6 л на мішок 25 кг
Витрата	Шар	Продукт	Витрата
	Адгезійний шар / Захист арматури	Sika MonoTop®-1010	1,5–2,0 кг/м²
	Ремонтний розчин	Sika MonoTop®-4052	1,9 кг/м² на 1 мм шару
	Нанесення ґрунтовки шпателем (опціонально)	Sikafloor®-140 W Troweling Primer	0,2–0,3 кг/м²
	Ґрунтовка (опціонально)	Sikafloor®-151 з додатковим Sikafloor®-54 Booster, посипаний кварцовим піском Sika Quartz Sand 0,3–0,8 мм з надлишком	0,7–0,9 кг/м²
	Зносостійкий шар (опціонально)	Всі види полімерних покриттів Sikafloor®	Дивіться індивідуальний паспорт продукту
	Примітка: Дані щодо витрати є теоретичними і не враховують додаткові матеріали, необхідні через пористість та профіль поверхні, перепади рівнів, відходи або інші відхилення. Нанесіть продукт на пробну ділянку, щоб розрахувати точну витрату для конкретних умов основи та запропонованого обладнання для нанесення.		
Вихід	13 л розчину на мішок 25 кг Примітка: Дані щодо витрати є теоретичними і не враховують додаткові матеріали, необхідні через пористість та профіль поверхні, перепади рівнів, відходи або інші відхилення. Нанесіть продукт на пробну ділянку, щоб розрахувати точну витрату для конкретних умов основи та запропонованого обладнання для нанесення.		

Товщина шару	Максимум	120 мм	
	Мінімум	6 мм	
Температура матеріалу	Максимум	+30 °C	
	Мінімум	+5 °C	
Зовнішня температура повітря	Максимум	+30 °C	
	Мінімум	+5 °C	
Температура основи	Максимум	+30 °C	
	Мінімум	+5 °C	
Життєздатність	При +20 °C	30 хвилин	
	Термін придатності залежить від температури Примітка: Термін придатності буде коротшим при вищих температурах. Термін придатності буде довшим при нижчих температурах.		
Час очікування / Перекриття	Шар	Продукт	Час очікування
	Адгезійний шар / Захист арматури	Sika MonoTop®-1010	Попередньо змочить основу протягом щонайменше 2 годин.
	Ремонтний розчин	Sika MonoTop®-4052	Нанесіть мокрим по мокрому на адгезійну ґрунтовку
	Нанесення ґрунтовки шпателем (опціонально)	Sikafloor®-140 W Troweling Primer	Наносити, коли можна ходити (через 2–4 години)
	Ґрунтовка (опціонально)	Sikafloor®-151 з додатковим Sikafloor®-54 Booster, посипаний кварцовим піском Sika Quartz Sand 0,3–0,8 мм з надлишком	Застосовувати через 24 години до 5 днів
	Зносостійкий шар (опціонально)	Продукт Sikafloor®, такий як Sikafloor®-390 N	Наносити після затвердіння ґрунтовки
Густина свіжого розчину	2,2 кг/л	(EN 1015-6)	

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

Конструкція системи	Шар	Продукт
	Адгезійний шар / Захист арматури	Sika MonoTop®-1010
	Ремонтний розчин	Sika MonoTop®-4052
	Нанесення ґрунтовки шпателем (опціонально)	Sikafloor®-140 W Troweling Primer
	Ґрунтовка (опціонально)	Sikafloor®-151 з додатковим Sikafloor®-54 Booster, посипаний кварцовим піском Sika Quartz Sand 0,3–0,8 мм з надлишком
	Зносостійкий шар (опціонально)	Всі види полімерних покриттів Sikafloor®

ОСНОВА ДАНИХ МАТЕРІАЛУ

Всі технічні дані в даній Технічній карті матеріалу базуються на лабораторних випробуваннях. Реальні характеристики можуть варіюватися з причин, що не залежать від нас.

ДОДАТКОВІ ДОКУМЕНТИ

- Посібник з ремонту бетону
- Методика Sika 850 32 01 "Ремонт бетону"

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Для отримання додаткової інформації і рекомендацій про безпечне транспортування, поводження, зберігання і утилізацію хімічних матеріалів, замовник повинен використовувати діючий Паспорт безпеки матеріалу, що містить фізичні, екологічні, токсикологічні та інші дані, які відносяться до безпеки.

ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

ІНСТРУМЕНТИ

Виберіть найбільш підходяще обладнання, необхідне для проекту.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ОСНОВИ

- Механічні ручні інструменти для локального ремонту
- Обладнання для абразивного очищення, вирубвання або фрезерування
- Обладнання для водоструминного очищення під високим або надвисоким тиском

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТАЛЕВОЇ АРМАТУРИ

- Обладнання для абразивного очищення
- Обладнання для водоструминного очищення під високим тиском

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ

- Чисті ємності для змішування
- Невеликі кількості: низькошвидкісний електричний одно- або дволопатевий змішувач (< 500 об/хв).
- Великі кількості: змішувач примусової дії

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

- Контейнер для змішаного матеріалу
- Обладнання для розрівнювання
- Обладнання для вирівнювання висоти
- Вирівнювальна рейка
- Нанесення вручну: штукатурна лопатка, кельма
- Механічне нанесення: використовуйте окреме насосне обладнання та все супутнє допоміжне обладнання, що відповідає вимогам нанесення.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ

- Кельма (ПВХ або дерев'яна)
- Губка
- Легка машина для заглажування
- Щітка для оздоблення
- Обладнання для шліфування

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОГЛЯДУ

- Поліетиленова плівка

ЯКІСТЬ ОСНОВИ

БЕТОН

Цементні основи повинні бути міцними та мати достатню міцність на стиск (мінімум 25 Н/мм²) з мінімальною міцністю на розрив 1,5 Н/мм².

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

ОБРОБКА ТРІЩИН І ШВІВ

ВАЖЛИВО

Скорочення терміну експлуатації через неправильну обробку тріщин

Неправильна оцінка та обробка тріщин може призвести до скорочення терміну експлуатації та появи дзеркальних тріщин.

1. Перед нанесенням ремонтного шару використовуйте смоли Sikadur® або Sikalinject® для заповнення всіх будівельних швів і існуючих статичних поверхневих тріщин в основі.
2. Продовжуйте існуючі шви руху в новій стяжці підлоги.

БЕТОН

1. Ретельно очистіть основу, щоб вона була вільною від пилу, сипучих матеріалів, поверхневих забруднень та матеріалів, які знижують адгезію, перешкоджають адгезії або змочуванню ремонтними матеріалами.
2. Видаліть відшарований, слабкий, пошкоджений та зіпсований бетон, а також, за необхідності, міцний бетон. Видаліть за допомогою ручних механічних інструментів, обладнання для струменевого очищення водою під високим або надвисоким тиском або обладнання для фрезерування з подальшим абразивним очищенням.
3. Видаліть достатню кількість бетону навколо кородованої арматури, щоб забезпечити можливість очищення, нанесення антикорозійного покриття (за необхідності) та ущільнення ремонтного розчину.
4. Підготуйте поверхні для ремонту у вигляді простих квадратних або прямокутних ділянок, щоб уникнути концентрації напружень від усадки та утворення тріщин під час затвердіння ремонтного шару. Це також дозволяє уникнути концентрації структурних напружень від теплових рухів та навантажень протягом терміну експлуатації.
5. Підготуйте бетонні та цементні основи до мінімальної шорсткості 2,0 мм відповідно до EN 1766.
6. Перед нанесенням попередньо змочіть підготовлену цементну основу протягом щонайменше 2 годин. Примітка Перед початком нанесення поверхня повинна бути матово вологою, але без стоїчої води.

СТАЛЬНА АРМАТУРА

1. Видаліть іржу, окалину, розчин, бетон, пил та інші сипучі та шкідливі матеріали, які знижують адгезію або сприяють корозії.
2. Підготуйте поверхні до блискучої сталі, Sa 2 (ISO 8501-1), за допомогою абразивного струменевого очищення або обладнання для струменевого очищення під високим тиском.

ПЕРЕМІШУВАННЯ

1. Налийте мінімальну кількість води у відповідний чистий контейнер або обладнання для змішування.
2. Поступово додавайте порошок у воду, повільно помішуючи.
3. Ретельно перемішуйте протягом щонайменше 3 хвилин, за необхідності додайте додаткову воду. Примітка Не додавайте більше води, ніж зазначено на максимальна кількість.
4. Доведіть до необхідної консистенції, щоб отримати однорідну суміш.
5. Перевіряйте консистенцію після кожного змішування.

НАНЕСЕННЯ

ВАЖЛИВО

Суворо дотримуйтесь процедур монтажу

Суворо дотримуйтесь процедур монтажу, визначених у методичних інструкціях, посібниках із застосування та робочих інструкціях, які завжди повинні бути адаптовані до фактичних умов на будівельному майданчику.

ВАЖЛИВО

Ризик зниження міцності та погіршення фізичних властивостей у холодну погоду

У холодну погоду вживайте таких заходів:

1. Зберігайте мішки в теплому приміщенні.
2. Використовуйте теплу воду для змішування, щоб сприяти підвищенню міцності та збереженню фізичних властивостей.

ВАЖЛИВО

Ризик утворення тріщин та погіршення фізичних властивостей у спекотну погоду

У спекотну погоду вживайте таких заходів:

1. Зберігайте мішки в прохолодному приміщенні.
2. Використовуйте холодну воду для змішування, щоб контролювати екзотермічну реакцію, зменшити утворення тріщин та зберегти фізичні властивості.

ВАЖЛИВО

Ризик утворення тріщин через вплив морозу

Захищайте свіжонанесений матеріал від замерзання та морозу

ВАЖЛИВО

Ризик утворення тріщин внаслідок нанесення під прямими сонячними променями або сильним вітром

1. Не наносьте продукт під прямими сонячними променями, сильним вітром або одночасно.

ВАЖЛИВО

Низька ефективність продукту внаслідок недостатнього попереднього зволоження основи

Недостатнє насичення основи перед нанесенням призведе до того, що розчин не набуде своїх повних механічних властивостей.

1. Наносьте продукт тільки на стабільні, підготовлені основи.
2. Ретельно зволожите підготовлену основу мінімум за 2 години до нанесення.
3. Підтримуйте поверхню вологою і не давайте їй висохнути.
4. Зволожена поверхня повинна мати темний матовий вигляд (насичена поверхня суха на дотик).

НАНЕСЕННЯ АДГЕЗИЙНОЇ ГРУНТІВКИ/ПІДГРУНТОВОГО ШАРУ

1. Нанесіть Sika MonoTop®-1010 як ґрунтовку та захист від корозії арматури або Sika MonoTop®-4052, розведений більшою кількістю води, як підґрунтовий шар.
2. Нанесіть ґрунтовку або підґрунтовий шар на всю поверхню основи, утворивши тонкий шар, щоб заповнити пори або порожнини поверхні.

НАНЕСЕННЯ РЕМОНТНОГО РОЗЧИНУ

1. Нанесіть змішаний продукт «мокрим по мокрому» на ґрунтовку або шар-основу.
2. Розподіліть рівномірно до необхідної товщини шару.
3. Вирівняйте поверхню за допомогою вирівнювача або правила до рівності не більше 2 мм, щоб забезпечити правильну обробку поверхні.

РУЧНА ОБРОБКА ПОВЕРХНІ

ВАЖЛИВО

Ризик зміни кольору та утворення тріщин через додавання води під час обробки поверхні

1. Не додавайте воду під час обробки поверхні.

ВАЖЛИВО

Тріщини на поверхні через швидку втрату вологи

У провітрюваних приміщеннях, на відкритих просторах, при температурі нижче +10 °C або в дуже сухому кліматі можуть виникнути ранні тріщини від усадки розчину.

1. Перед нанесенням перевірте вологість основи, температуру продукту, основи та повітря.
2. Дайте розчину затвердіти на поверхні.
3. Обробіть поверхню до необхідної текстури за допомогою шпателя з нержавіючої сталі, сталі, ПВХ або дерева.

ОБРОБКА ПОВЕРХНІ ЗА ДОПОМОГОЮ МАШИННОГО ЗАТИРАННЯ

1. Почніть обробку або вирівнювання (через 2–4 години після змішування при +20 °C), коли по поверхні можна ходити, залишаючи невеликі відбитки (глибина 1–2 мм).
2. **ВАЖЛИВО** Завжди використовуйте ґрунтовку Sikafloor®-140 W Troweling Primer як допоміжний засіб для машинного затирання. Нанесіть ґрунтовку Sikafloor®-140 W Troweling Primer на поверхню розчину не пізніше ніж за 15 хвилин до початку затирання. Примітка Для досягнення високополірованої, гладкої поверхні необхідні досвідчені виконавці, які використовують дві машини.
3. **ВАЖЛИВО** Не використовуйте важкі машини для затирання та не розпилюйте воду на поверхню під час обробки. Обробіть продукт за допомогою відповідного обладнання, такого як кельми або ручні машини для затирання з дисками.

ВАЖЛИВО

Втрата адгезії покриття через забруднені поверхні

1. Після затвердіння і перед нанесенням обробки поверхні захищайте поверхні від забруднення за допомогою поліетиленової плівки.

ДОГЛЯД З МЕХАНІЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ ПЕРЕД НАНЕСЕННЯМ ПОКРИТТЯ З СМОЛИ

1. Почніть догляд після останньої операції з обробки.
2. Витримуйте продукт під поліетиленовим полотном протягом щонайменше 2 днів.
3. Механічно підготуйте поверхню, використовуючи метод, що підходить для подальшого нанесення покриття з смоли. Дотримуйтесь інформації, наведеної у відповідному технічному паспорті продукту.

ДОГЛЯД БЕЗ МЕХАНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕРЕД НАНЕСЕННЯМ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ

Попередні умови

Цей метод підходить тільки в тому випадку, якщо епоксидна ґрунтовка наноситься протягом 1-5 днів після завершення процесу обробки поверхні. Якщо епоксидна ґрунтовка не наноситься протягом 5 днів, поверхня повинна бути підготовлена механічним способом, використовуючи відповідний метод для подальшого нанесення покриття з полімеру. Дотримуйтесь інформації, наведеної у відповідному технічному паспорті продукту.

1. Почніть догляд після останньої операції обробки.
2. Закрийте поверхню за допомогою поліетиленової плівки.
3. Зніміть поліетиленовий лист за 30-60 хвилин до нанесення епоксидної ґрунтовки.
4. Нанесіть епоксидну ґрунтовку на поверхню.
5. Посипте поверхню ґрунтовки кварцовим піском розміром 0,3–0,8 мм або 0,7–1,2 мм.

ДОГЛЯД БЕЗ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ З ПОЛІМЕРУ

1. Почніть догляд після останньої операції з обробки поверхні.
2. Закрийте поверхню за допомогою поліетиленової плівки протягом щонайменше 2 днів.

ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умови належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати всяку відповідальність, яка може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і поставок. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

Сіка Україна

03038, м. Київ
вул. Миколи Грінченка, 4
Тел.: +38 044 492 94 19
Факс: +38 044 492 94 18
www.sika.ua

Технічна карта матеріалу

Sika MonoTop®-4052
Вересень 2025, Версія 04.01
020302040030000473

SikaMonoTop-4052-uk-UA-(09-2025)-4-1.1.pdf