

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sika® CarboDur® M

Пультрузійні стрічки з вуглецевих волокон високої жорсткості для посилення конструкцій - складова частина системи Sika® CarboDur® System

ОПИС

Sika® CarboDur® M це вуглецеві композитні стрічки (CFRP), що виготовлені способом пультрузії для посилення залізобетонних, дерев'яних, цегляних, металевих і полімерних фіброармованих конструкцій. Стрічки Sika® CarboDur® M наклеюють на конструкцію в якості зовнішньої арматури епоксидним клеєм Sikadur®-30 для нормальних умов, або Sikadur®-30 LP для умов з підвищеними температурами монтажу / чи експлуатації. Детальнішу інформацію див. в чинних Технічних картах матеріалів цих клеїв.

ЗАСТОСУВАННЯ

Sika® CarboDur® M може використовуватися лише фахівцями, що мають досвід праці з даною технологією.

Sika® CarboDur® M використовують у якості зовнішніх армуючих стрічок для конструкційного посилення бетонних, залізобетонних, дерев'яних, цегляних, а також металевих і полімерних фіброармованих конструкцій

Системи зовнішнього посилення для:

- Підвищення несучої здатності або пластичності стиснутих елементів конструкцій
- Збільшення несучої здатності за нормальними і похилими перерізами
- Стабілізації вібруючих конструкцій
- Заміщення відсутньої сталеві арматури
- Конструкційної модернізації слабких елементів
- Поліпшення ударної стійкості
- Пасивного посилення для захисту від сейсмічних впливів
- Зміни конструктивної схеми (видалення фрагментів плит або стін)
- Підвищення втомної міцності
- Зменшення напружень в сталевій арматурі
- Ремонту пошкоджених елементів конструкцій

(удари, пожежі, землетруси)

Примітка:

- Слід проконсультуватися з інженером-конструктором, щодо розрахунків і проекту системи посилення.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Дуже висока міцність і висока жорсткість
- Не кородує
- Відмінна довговічність і опір втому
- Довжина до 250 м.пог. - не потрібно швів з'єднань
- Невелика висота системи посилення, просте виконання пересічень стрічок
- Простота транспортування так як рулони мають малу вагу
- Легкий, дуже простий монтаж особливо для стельових площин (без тимчасових підпірок)
- Мінімальна підготовка стрічок
- Можна наклеювати у декілька шарів
- Стрічки мають рівні краї без виступаючих волокон, що є результатом виробництва методом пултрузії
- Всебічне тестування і сертифікація

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Czech Republic: Technical Approval, ITC, Nr. STOA0224-1012/2020/a
- Technical Approval, CSTB, Avis Technique 3.3/20-1021V1
- Certificate of Technical Valuation, CSLPP, No. 259/2023
- National Technical Assessment Sika CarboDur® kit, ITB, Appr. No. ITB-KOT-2018/0414 v.2
- Technical Approval Sika CarboDur, Nr. IBDiM-KOT-2019-0361 v.2
- Technical Agreement, CTPC, No. 016-01/488-2022
- Test report, University of Belgrade, No. 459/2019
- Slovakia: Technical Assessment, TSUS, No. SK04-ZSV-2669
- Test Report, Ministry of Regional Development (Ukraine), No. ЗНТ-219-2167.13-001

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Об'єм фібри	> 68%			
Пакування	Поставляється в рулонах по 250 м пог. в картонних коробках, що не повертаються. Див. чинний прайс-лист щодо варіантів пакування.			
Термін придатності	5 років від дати виробництва до укладання.			
Умови зберігання	Зберігати в оригінальному, закритому, запечатаному і непошкодженому пакуванні в сухих умовах при температурі макс. +50°C. Захищати від прямих сонячних променів. Транспортування тільки в оригінальному пакуванні, або з іншим адекватним захистом від механічних пошкоджень.			
Вид / Колір	Вуглепластик з епоксидною матрицею, чорний.			
Розміри	Sika® CarboDur®			
	М			
	514	50 мм	1,4 мм	70 мм²
	614	60 мм	1,4 мм	84 мм²
	814	80 мм	1,4 мм	112 мм²
	914	90 мм	1,4 мм	126 мм²
	1014	100 мм	1,4 мм	140 мм²
	1214	120 мм	1,4 мм	168 мм²
Густина	1,6 г/см³			

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність ламінату на розтяг	Середня	3 500 Н/мм ²	(EN 2561)
	5 % Характеристична	3 200 Н/мм ²	
	Середня	3 500 Н/мм ²	(ASTM D3039)
	5 % Характеристична	3 200 Н/мм ²	
Модуль пружності ламінату на розтяг	Середній	210 кН/мм ²	(EN 2561)
	5 % Характеристичний	205 кН/мм ²	
	Середній	210 кН/мм ²	(ASTM D3039)
Видовження ламінату при руйнуванні	Середнє значення	1,7 %	(EN 2561)
Температура скління	> +100 °C		(EN 61006)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

Конструкція системи	Конструкція системи, яка описана нижче повинна бути повністю виконана і не може бути зміненою.	
	Полімерний клей	Sikadur®-30 або Sikadur®-30 LP
	Вуглецеві стрічки для посилення	Sika® CarboDur® M
	Для детальнішої інформації про Sikadur®-30 або Sikadur®-30 LP, а також про специфіку їхнього укладання, див. чинні Технічні карти матеріалів і "Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System 2.1" Ref: 850 41 05.	

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Витрата

Ширина стрічки Sika® CarboDur® M

50 мм
60 мм
90 мм
100 мм
120 мм

Типова витрата Sikadur®-30*

0,20 – 0,28 кг/м
0,24 – 0,32 кг/м
0,40 – 0,56 кг/м
0,44 – 0,64 кг/м
0,45 – 0,80 кг/м

Норма витрати

*Примітка: Шорсткі або нерівні поверхні основи, перехресчування стрічок, втрати та відходи можуть призвести до збільшення витрати клею до 20 %.

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

Див. Технологічний регламент:

- 850 41 05 "Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System"

Див. Технічні карти матеріалів:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) NO 1907/2006 - REACH

Цей продукт відноситься до продуктів, які зазначені у статті 3 Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH). Він не містить речовин, які виділяються із складу в нормальних або обґрунтовано передбачуваних умовах використання. Згідно статті 31 того ж положення для виводу продукту на ринок, транспортування або використання паспорт безпеки не потрібен.

Для безпечного використання дотримуйтесь інструкцій, наведених у цьому паперовому носії даних. Опираючись на наші поточні знання, цей виріб не містить SVHC (речовин, що представляють особливу стурбованість), як зазначено у Додатку XIV Регламенту REACH, або в списку речовин, опублікованих Європейським Агентством з хімічних речовин у концентраціях понад 0,1%.

ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

ЯКІСТЬ ОСНОВИ

SIKA® CARBODUR® СТРИЧКИ, ЩО НАКЛЕЮЮТЬСЯ НА БЕТОННІ ПОВЕРХНІ

Рекомендоване мінімальне значення проби pull-off бетону після підготовки поверхні:

- Середнє: 2,0 Н/мм²
- Мінімальне: 1,5 Н/мм²

Слід перевірити значення проби pull-off після підготовки основи.

Якщо значення проби pull-off бетону виявиться

нижчим від необхідних мінімальних значень, можна використовувати альтернативні вирішення Sika:

- CarboDur®, який укладається в пази в якості приповерхневого (NSM) армування
- SikaWrap® : Див. Технічну карту матеріалу SikaWrap®

Бетон повинен мати більше 28 днів (в залежності від умов тужавіння, типу бетону та ін.)

SIKA® CARBODUR® СТРИЧКИ, ЩО НАКЛЕЮЮТЬСЯ НА ІНШІ ОСНОВИ

Для наклеювання стрічок CarboDur® на інші основи (цегла, камінь, сталь, дерево, фібропластик та ін.) див. "Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System 2.1 " Ref: 850 41 05. За детальною консультацією звертайтеся до технічного відділу Sika.

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Бетон повинен бути очищеним і підготованим до стану досягнення відкритої текстури поверхні, без цементного молока і забруднень.

Див. "Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System 2.1 " Ref: 850 41 05.

МЕТОД / ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

ВАЖЛИВО

Нанесення виконується досвідченим підрядником
Нанесення даного Продукту повинно виконуватися підрядниками, які пройшли навчання і мають Сертифікат Sika. Підрядник має мати досвід праці з даною технологією.

ВАЖЛИВО

Строге дотримання операцій способу посилення

Строго дотримуйтесь операцій з монтажу, що наведені у Технологічних регламентах, інструкціях із застосування та робочих інструкціях, які завжди повинні бути пристосовані до фактичних умов майданчика.

ВАЖЛИВО

Вплив ультрафіолету або атмосферних явищ

Продукт не стійкий до постійних впливів ультрафіолету чи атмосферних впливів.

1. Щодо детальної консультації просимо звертатися до технічного відділу Sika.

Максимальна температура експлуатації

Примітка: Максимально допустима постійна температура експлуатації складає біля +50 °C. При вико-

ристанні обладнання Sika® CarboHeater 2 для полімеризації і тужавіння клею Sikadur®-30 LP максимальна постійна температура експлуатації може бути збільшена до +80 °С. Див. "Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System 2.1 " Ref: 850 41 05. За детальною консультацією звертайтеся до технічного відділу Sika.

Див. чинні Технічні карти матеріалів:

- Технічна карта матеріалу Sikadur®-30
- Технічна карта матеріалу Sikadur®-30 LP
- 850 41 05 Технологічний регламент з використання стрічок Sika® CarboDur® System 2.1

МІСЦЕВІ ОБМЕЖЕННЯ

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 умов 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® CarboDur® M
Грудень 2023, Версія 10.01
020206010020000010

SikaCarboDurM-uk-UA-(12-2023)-10-1.pdf

