

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sika® CarboDur® E

Стрічки з вуглецевих волокон для посилення конструкцій - компонент Sika®Carbodur® System

ОПИС

Sika® CarboDur® E це вуглецеві композитні стрічки (CFRP), що виготовлені в процесі пултрузії для посилення бетонних, залізобетонних, дерев'яних, цегляних, а також металевих і полімерних фіброармованих конструкцій. Sika® CarboDur® E наклеюють на конструкцію в якості зовнішнього армування з використанням епоксидного клею Sikadur®-30. Для більш детальної інформації див. чинну Технічну карту матеріалу клею.

ЗАСТОСУВАННЯ

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

Sika® CarboDur® E використовують в якості:

- Зовнішнього армування бетону, мурування, дерева, сталі і армополімерних основ.
- Системи зовнішнього посилення конструкції використовуються для:
- Підвищення несучої здатності або пластичності конструктивних елементів
 - Підвищення несучої здатності згинаних елементів і конструкцій
 - Підвищення втомної міцності
 - Зменшення напруг в сталевій арматурі
 - Конструкційної модернізації слабких залізобетонних елементів або конструкцій
 - Компенсування відсутньої сталеві арматури
 - Зміни конструктивної схеми (видалення секцій плит або стін)
 - Ремонту пошкоджених елементів конструкції (удар автомобіля, пожежа, землетрус)
 - Покращення ударостійкості
 - Пасивного посилення на сейсміку
- Примітка:
- При будь-яких розрахунках систем посилення конструкції необхідно проконсультуватися зі спеціалістом інженером-конструктором.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Швидке укладання підвищує продуктивність, економить час і зменшує перерви в експлуатації
- Дуже економічно вигідно в порівнянні з традиційними способами посилення
- Збільшує термін служби конструкції
- Стійкий до корозії
- Дуже висока міцність
- Відмінна надійність і опір втоми
- Безлімітна довжина, не потрібно швів з'єднань
- Невелика товщина системи, можливість наклеювання навхрест
- Простота транспортування (рулон)
- Легкий, дуже простий монтаж, особливо на стельових поверхнях (без тимчасових опор)
- Мінімальна підготовка стрічки
- Стрічки мають рівні краї без виступаючих волокон

ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Відповідає Кредиту LEED® v4 Матеріали і Ресурси (MR): Склад будівельних матеріалів та оптимізація — Інгредієнти матеріалів

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- ETA 21/0276 30/06/2021 EN
- Національне технічне оцінювання Sika CarboDur®, ІТВ, Схвалення № ІТВ-КОТ-2018/0414 v.2
- Звіт про випробування, Белградський університет, №. 103/2016
- Технічне схвалення, DIT, № N604R/19

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

| Об'єм фібри | > 68 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------|----------------------------|---------|----------------------------|-----|-------|--------|--------------------|-----|-------|--------|--------------------|-----|-------|--------|--------------------|-----|-------|--------|---------------------|------|--------|--------|---------------------|------|--------|--------|---------------------|
| Пакування | Поставляється в рулонах по 25 м і 100 м в картонних коробках, що не повертаються. Див. чинний прайс-лист щодо варіантів пакування. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Термін придатності | 5 років від дати виробництва | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Умови зберігання | Зберігати в оригінальному, закритому, запечатаному і непошкодженому пакуванні в сухих умовах при температурі макс. +50 °С. Захищати від прямих сонячних променів. Транспортування тільки в оригінальному пакуванні, або з іншим адекватним захистом від механічних пошкоджень. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Колір | Чорний. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид / Колір | Армований вуглецевим волокном полімер з вмістом вінілетеру | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Розміри | <table><thead><tr><th>Sika® CarboDur® E</th><th>Ширина</th><th>Товщина</th><th>Площа поперечного перерізу</th></tr></thead><tbody><tr><td>512</td><td>50 мм</td><td>1,2 мм</td><td>60 мм²</td></tr><tr><td>514</td><td>50 мм</td><td>1,4 мм</td><td>70 мм²</td></tr><tr><td>812</td><td>80 мм</td><td>1,2 мм</td><td>96 мм²</td></tr><tr><td>814</td><td>80 мм</td><td>1,4 мм</td><td>112 мм²</td></tr><tr><td>1014</td><td>100 мм</td><td>1,4 мм</td><td>140 мм²</td></tr><tr><td>1214</td><td>120 мм</td><td>1,4 мм</td><td>168 мм²</td></tr></tbody></table> <p>Підберіть розміри згідно з лінійкою матеріалів Сіка Україна.</p> | Sika® CarboDur® E | Ширина | Товщина | Площа поперечного перерізу | 512 | 50 мм | 1,2 мм | 60 мм ² | 514 | 50 мм | 1,4 мм | 70 мм ² | 812 | 80 мм | 1,2 мм | 96 мм ² | 814 | 80 мм | 1,4 мм | 112 мм ² | 1014 | 100 мм | 1,4 мм | 140 мм ² | 1214 | 120 мм | 1,4 мм | 168 мм ² |
| Sika® CarboDur® E | Ширина | Товщина | Площа поперечного перерізу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 512 | 50 мм | 1,2 мм | 60 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 514 | 50 мм | 1,4 мм | 70 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 812 | 80 мм | 1,2 мм | 96 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 814 | 80 мм | 1,4 мм | 112 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1014 | 100 мм | 1,4 мм | 140 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1214 | 120 мм | 1,4 мм | 168 мм ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Густина | 1,60 г/см ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|
| Міцність ламінату на розтяг | Середня | 2400 Н/мм ² | (EAD 160086-00-0301) |
| | 5 % характеристична | 2100 Н/мм ² | |
| | Середня | 2200 Н/мм ² | (ASTM D3039) |
| | Характеристична (ACI 440.2R) | 2000 Н/мм ² | |
| Модуль пружності ламінату на розтяг | Середній | 168 кН/мм ² | (EAD 160086-00-0301) |
| | Середній | 170 кН/мм ² | (ASTM D3039) |
| Видовження ламінату при руйнуванні | Середнє | 1,40 % | (EAD 160086-00-0301) |
| | Середнє | 1,22 % | (ASTM D3039) |
| | Характеристичне (ACI 440.2R) | 1,18 % | |

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

| | |
|---------------------|---|
| Конструкція системи | Конструкція системи, яка описана нижче повинна бути повністю виконана і не може бути зміненою. Полімерний клей <u>Sikadur®-30</u> Вуглецеві стрічки для посилення <u>Sika® CarboDur® E</u> Для отримання більш детальної інформації про Sikadur®-30 або Sikadur®-30 LP, а також про специфіку їхнього використання, будь ласка, див. чинні Технічні карти матеріалів і "Технологічний регламент 850 41 05 Sika® CarboDur® System". |
|---------------------|---|

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

| Витрата | Ширина стрічки Sika® CarboDur® E | Типова витрата Sikadur®-30 |
|---------|----------------------------------|----------------------------|
| | 50 мм | 0,20–0,28 кг/м |
| | 80 мм | 0,32–0,44 кг/м |
| | 100 мм | 0,44–0,64 кг/м |
| | 120 мм | 0,45–0,80 кг/м |

Норма витрати

Примітка: Приведені витрати тільки для стандартного застосування.

Дефекти і забруднення можуть призвести до більш високої витрати полімерного 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.

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Цей продукт відноситься до продуктів, які зазначені у статті 3 Регламенту (ЄС) № 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 дотримуйтеся 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

СТРІЧКИ Sika® CARBODUR®, ЩО НАКЛЕЮЮТЬСЯ НА БЕТОННУ ПОВЕРХНЮ

Рекомендоване мін. 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 рішення Sika:

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

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

СТРІЧКИ Sika® CARBODUR®, ЩО НАКЛЕЮЮТЬСЯ НА ІНШІ ОСНОВИ

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

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

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

Див. "Технологічний регламент 850 41 05 Sika® CarboDur® System".

НАНЕСЕННЯ

ВАЖЛИВО

Укладання навченим персоналом

Укладання цього продукту має здійснюватися тільки підрядник, який пройшов навчання та має Сертифікат Sika. Підрядник також повинен мати в досвід виконання даного виду робіт.

ВАЖЛИВО

Суворо дотримуйтеся способу монтажу

Суворо дотримуйтеся способу монтажу, як це зазначено в Інструкції з укладання, посібниках із застосування та робочих інструкціях, які завжди повинні бути скориговані відповідно до дійсних умов майданчика.

ВАЖЛИВО

Вплив УФ або атмосферних чинників

Продукт не стійкий до постійного ультрафіолетового опромінення або вивітрювання.

1. Зверніться до Технічного відділу Sika для отримання детальної консультації.

Максимальна температура експлуатації

Примітка: Максимально допустима безперервна температура експлуатації складає приблизно +50°C. Див. Технологічний регламент 850 41 05 Sika® CarboDur® System, а також зверніться до Технічного відділу Sika для детальної консультації. Див. відповідні чинні Технічні карти матеріалів та Технологічні регламенти:

- Технічна карта матеріалу Sikadur®-30
- Технологічний регламент 850 41 05 Sika® CarboDur® System

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® E
Вересень 2024, Версія 03.01
020206010010000044

SikaCarboDurE-uk-UA-(09-2024)-3-1.pdf

