

# ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

## Sika CarboDur® BC

### СТРИЖНІ З ВУГЛЕЦЕВИХ ВОЛОКОН - ЧАСТИНА СИСТЕМИ ПІДСИЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ SIKAR® CARBODUR®

#### ОПИС

Sika CarboDur® BC вуглецеві композитні стрижні з круглим поперечним перерізом (CFRP) - це отримані в процесі пултрузії ламінати для підсилення бетонних, дерев'яних і цегляних конструкцій.

Стрижні Sika CarboDur® BC монтуються в пази в якості приповерхневого армування з використанням клеїв на основі епоксидної смоли Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330 чи Sikadur®-30 для нормальних температур монтажу, чи клею на основі епоксидної смоли Sikadur®-30 LP для зростаючих впродовж монтажу температур. Клей на епоксидній основі Sikadur®-300 використовується для монтажу на горизонтальних поверхнях.

Будь ласка, зверніться до чинних Технічних Карт Матеріалів для більш детальної інформації про ці матеріали.

#### ЗАСТОСУВАННЯ

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

Sika CarboDur® BC стрижні використовуються для збільшення міцності і стійкості конструкцій у випадку необхідності:

*Підвищення несучої здатності:*

- Підвищення несучої здатності балок, плит і елементів мостів
  - Установки більш важкого устаткування
  - Стабілізації конструкцій, що вібрують
  - Зміни функціонального призначення будівлі
- Відновлення пошкоджених елементів внаслідок:*
- Руйнування оригінальних конструктивних матеріалів
  - Корозії арматури
  - Катастроф (вплив транспортних засобів, землетрусів, пожежі)

*Підвищення експлуатаційної надійності і довговічності:*

- Зменшення прогинів і ширини розкриття тріщин
- Зменшення напруг в сталевій арматурі
- Покращення опору втоми

*Зміни конструктивної схеми:*

- Видалення стін і / або колон
- Демонтаж фрагментів підлог і стін для доступу / отворів

*Стійкість до впливу можливих подій:*

- Підвищення стійкості до землетрусів, ударів або вибухів і т.д.

*Ремонту або виправлення дефектів проектування чи будівництва, таких як:*

- Недостатнє / неадекватне армування
- Недостатня / неадекватна конструктивна висота перерізів

*Комбінація з іншими матеріалами для підсилення:*

- Дюбелювання
- Анкерування полотен SikaWrap®

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Не кородує
- Дуже висока міцність
- Невидимість після монтажу, без швів
- Відмінна довговічність і опір втоми
- Простота транспортування
- Легка вага, дуже простий монтаж
- Стрижні мають рівні краї без виступаючих волокон
- Може сприймати рух транспорту по поверхні (стрижні приховані)
- Не потрібна підготовка поверхні
- Покращена вогнестійкість (порівняно з зовнішнім армуванням)
- Всебічне тестування і сертифікація в багатьох країнах світу

#### НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Польща: Технічна Апробата IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskownicy. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do

- wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- ФіБ, Технічний Звіт, бюлетень 14: Externally bonded FRP reinforcement for RC structures, July 2001
  - Італія: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

|                           |  |                       |                     |
|---------------------------|--|-----------------------|---------------------|
| <b>Пакування</b>          | Поставляється в рулонах по 100 м (BC 6) в картонних коробках, що не підлягають поверненню, або у відрізках довжиною до 12 м (BC 8, BC 10, BC 12).  |                       |                     |
| <b>Вид / Колір</b>        | Вуглепластик з епоксидною матрицею, чорний.  |                       |                     |
| <b>Термін придатності</b> | Без обмежень, за умови коректного зберігання.  |                       |                     |
| <b>Умови зберігання</b>   | Зберігати в оригінальній, закритій, запечатаній і непошкодженій упаковці в сухих умовах при температурі макс. +50 °С. Захищати від прямих сонячних променів.<br>Транспорт: тільки в оригінальній упаковці, або іншим захистом від механічних пошкоджень. |                       |                     |
| <b>Густина</b>            | 1,60 г/см <sup>3</sup>   |                       |                     |
| <b>Розміри</b>            | <b>Тип</b>   | <b>Площа перерізу</b> |                     |
|                           | Sika CarboDur® BC6   | 6 мм                  | 28 мм <sup>2</sup>  |
|                           | Sika CarboDur® BC8   | 8 мм                  | 50 мм <sup>2</sup>  |
|                           | Sika CarboDur® BC10  | 10 мм                 | 79 мм <sup>2</sup>  |
|                           | Sika CarboDur® BC12  | 12 мм                 | 113 мм <sup>2</sup> |
| <b>Об'єм фібри</b>        | > 65 %   |                       |                     |

## ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

|  |  |                          |            |
|--|--|--------------------------|------------|
| <b>Міцність ламінату на розтяг</b>         | Середнє значення                         | 3100 Н/мм <sup>2</sup>   | (EN 2561)  |
|  | 5% Квантиль-значення                     | 2900 Н/мм <sup>2</sup>   |            |
| Значення в поздовжньому напрямку волокон   |  |                          |            |
| <b>Модуль пружності ламінату на розтяг</b> | Середнє значення                         | 148000 Н/мм <sup>2</sup> | (EN 2561)  |
|  | Значення в поздовжньому напрямку волокон |                          |            |
| <b>Видовження ламінату при руйнуванні</b>  | Мінімальне значення                      | > 1,70 %                 | (EN 2561)  |
|  | Значення в поздовжньому напрямку волокон |                          |            |
| <b>Температура скління</b>                 | > 100 °С                                 |                          | (EN 61006) |

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

|                            |   |  |  |
|----------------------------|---|--|--|
| <b>Конструкція системи</b> | Конструкція системи, яка описана нижче повинна бути повністю виконана і не може бути зміненою.<br>Полімерний клей - Sika AnchorFix®-3 +, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP<br>Вуглецеві стрічки для підсилення – Sika CarboDur® BC<br>Для отримання більш докладної інформації про полімерні клеї, а також про деталі використання, будь ласка, зверніться до останніх Технічних карт матеріалів і "Технологічного регламенту з використання Sika® CarboDur® NSF" Ref: 850 41 07. |  |  |
|----------------------------|---|--|--|

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

|                |                     |             |
|----------------|---------------------|-------------|
| <b>Витрата</b> | Sika CarboDur® BC6  | ≤ 0,12 кг/м |
|                | Sika CarboDur® BC8  | ≤ 0,18 кг/м |
|                | Sika CarboDur® BC10 | ≤ 0,24 кг/м |
|                | Sika CarboDur® BC12 | ≤ 0,32 кг/м |

## ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

### ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboDur® NSM" Ref: 850 41 07

### МЕТОД / ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

Див. чинні Технічні карти матеріалів

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sika AnchorFix®-3+

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboDur® NSM" Ref: 850 41 07

## ОБМЕЖЕННЯ

Див. чинні Технічні карти матеріалів для полімерних клеїв Sika®:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sika AnchorFix®-3+

**Фаховий інженер-будівельник має нести відповідальність за проектування підсилення і виконання робіт.**

**Крім того, велику увагу слід звернути на вибір досвідчених спеціальних фахівців-підрядників для виконання підсилення.**

Максимально допустима температура при виконанні робіт біля +50 °С.

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboDur® NSM" Ref: 850 41 07 щодо інших обмежень.

Зверніться до технічного відділу Sika для детальних консультацій..

## 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.

## МІСЦЕВІ ОБМЕЖЕННЯ

## ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

### РЕГЛАМЕНТ (ЕС) NO 1907/2006 - REACH

Цей продукт є статтею, визначеною у статті 3 Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (REACH). Він не містить речовин, які призначаються для виходу зі складу в нормальних або обґрунтовано передбачуваних умовах використання. Паспорт безпеки згідно статті 31 того ж положення не потрібен, щоб вивести продукт на ринок, транспортувати або використовувати його. 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 кандидатів, опублікованих Європейським Агентством з хімічних речовин у концентраціях понад 0,1%.

## 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 постачань. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

### Сіка Україна

03022, м. Київ  
вул. Смольна, 9 Б  
Тел.: +38 044 492 94 19  
Факс: +38 044 492 94 18  
[www.sika.ua](http://www.sika.ua)



ISO 9001 · ISO 14001  
OHSAS 18001

Технічна карта матеріалу  
Sika CarboDur® BC  
Жовтень 2018, Версія 03.01  
020206010050000001

SikaCarboDurBC-uk-UA-(10-2018)-3-1.pdf

