

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sika® CarboShear L

ОПИС

Sika® CarboShear L - це кутники з вуглецевого волокна стійкі до корозії, призначені для посилення бетонних конструкцій на поперечну силу та для анкерування стрічок Sika® CarboDur® на їх кінцях. Вони є частиною системи посилення Sika® CarboDur® CFRP. Sika® CarboShear L кутники кріпляться в якості зовнішнього армування за допомогою клею на основі епоксидної смоли Sikadur®-30 для нормального використання або клею на основі епоксидної смоли Sikadur®-30 LP для підвищених температур під час нанесення. Для закріплення в анкерних отворах також можна використовувати Sika AnchorFix®-3+. Див. відповідні Технічні карти матеріалів для більш детальної інформації про кожен з цих клеїв.

ЗАСТОСУВАННЯ

Sika® CarboShear L може використовуватися лише фахівцями, що мають досвід праці з даною технологією.

Sika® CarboShear L використовують для покращення, ремонту чи збільшення міцності на поперечну силу коли необхідно:

Збільшити несучу здатність:

- Підвищення несучої здатності балок.
 - Розміщення більш важкого обладнання.
 - Зміни функціонального призначення будівлі.
- Пошкодження конструктивних елементів через:
- Руйнування конструктивних матеріалів
 - Корозію арматури
 - Катастрофи (удари, землетруси, пожежі та ін.)

Підвищити експлуатаційну надійність:

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

Змінити конструктивну схему:

- Видалення стін і / або колон
- Демонтаж фрагментів підлог і стін для утворення проходів / отворів
- Зміна філософії проекту

Ремонт або виправлення дефектів проектування чи будівництва, таких як:

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Перевірена система анкерування.
- Не кородує.
- Дуже висока міцність і надійність
- Посилення на зсув та відривання.
- Добре визначене анкерування.
- Легкий.
- Низька загальна товщина, можна нанести покриття.
- Легке транспортування.
- Простий монтаж – без важкого обладнання.
- Відмінна стійкість до втоми.
- Мінімальна підготовка кутників.
- Мінімальний вплив на естетику.

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Польща: Технічна апробата ITB AT-15-5604/2011: Набір матеріалів Sika CarboDur для посилення та ремонту бетонних конструкцій
- Польща: Технічна апробата IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Композитні стрічки, стрижні, кутники та полотна для посилення бетону під торговою маркою: Набір матеріалів Sika® CarboDur® для посилення конструкцій мостів
- ЕМРА Звіт 169'219 E/1: Випробування кутників CFRP на з.б. Т-балках T1 і T2, Швейцарська федеральна лабораторія з випробувань і досліджень матеріалів ЕМРА, 1998
- ЕМРА Звіт 169'219 E/2: Випробування кутників CFRP. Згинана балка T3, Швейцарська федеральна лабораторія з випробувань і досліджень матеріалів ЕМРА, 1998
- ЕМРА Звіт 116/7: Посилення на поперечну силу готовими Г-профілями CFRP, випробування балок S1 - S6, Швейцарська федеральна лабораторія з випробувань і досліджень матеріалів ЕМРА, 2002

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Об'єм фібри	> 56 %																									
Пакування	Пакування по 20 ланок або окремі одиниці																									
Термін придатності	Без обмежень за умови дотримання умов зберігання.																									
Умови зберігання	Зберігати в оригінальному, закритому, герметичному та непошкодженому пакуванні в сухих умовах при температурі макс. +50 °С. Захищати від прямих сонячних променів. Транспортування: тільки в оригінальному пакуванні або в інший спосіб при умові належного захисту від будь-яких механічних пошкоджень																									
Вид / Колір	Полімер, армований вуглеволокном з епоксидною матрицею, чорний.																									
Розміри	Sika® CarboShear L це L-подібні пластини CFRP, що мають згин під кутом 90°. <table><thead><tr><th>Тип</th><th>Довжина короткої полиці</th><th>Довжина довгої полиці</th><th>Ширина</th><th>Номінальна товщина</th></tr></thead><tbody><tr><td>4/20/50</td><td>200 мм</td><td>500 мм</td><td>40 мм</td><td>2 мм</td></tr><tr><td>4/30/70</td><td>300 мм</td><td>700 мм</td><td>40 мм</td><td>2 мм</td></tr><tr><td>4/50/100</td><td>500 мм</td><td>1000 мм</td><td>40 мм</td><td>2 мм</td></tr><tr><td>4/80/150</td><td>800 мм</td><td>1500 мм</td><td>40 мм</td><td>2 мм</td></tr></tbody></table> <p>Полицю можна обрізати до необхідного розміру (пилкою, а краще діамантовим відрізним диском). Внутрішній радіус зони згину 25 мм для всіх розмірів</p>	Тип	Довжина короткої полиці	Довжина довгої полиці	Ширина	Номінальна товщина	4/20/50	200 мм	500 мм	40 мм	2 мм	4/30/70	300 мм	700 мм	40 мм	2 мм	4/50/100	500 мм	1000 мм	40 мм	2 мм	4/80/150	800 мм	1500 мм	40 мм	2 мм
Тип	Довжина короткої полиці	Довжина довгої полиці	Ширина	Номінальна товщина																						
4/20/50	200 мм	500 мм	40 мм	2 мм																						
4/30/70	300 мм	700 мм	40 мм	2 мм																						
4/50/100	500 мм	1000 мм	40 мм	2 мм																						
4/80/150	800 мм	1500 мм	40 мм	2 мм																						

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність ламінату на розтяг	Середнє значення	> 1 350 Н/мм ²
	*Значення в поздовжньому напрямку волокон, враховуючи номінальну товщину 2 мм	
Модуль пружності ламінату на розтяг	Середнє значення	95 000 Н/мм ²
	Значення в поздовжньому напрямку волокон, враховуючи номінальну товщину 2 мм	
Видовження ламінату при руйнуванні	Середнє значення	> 1,30 %
	Значення в поздовжньому напрямку волокон, враховуючи номінальну товщину 2 мм	

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Витрата	Див. "Технологічний регламент Sika® CarboShear зовнішнє поперечне армування" Ref: 850 41 06.
---------	--

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.

ОБМЕЖЕННЯ

Див. чинні Технічні карти матеріалів епоксидних клеїв Sika:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sika Anchorfix®-3+

За проект посилення повинен відповідати інженер-конструктор, який має відповідну кваліфікацію. Крім того, оскільки дане посилення має констр-

ктивний характер, слід також дуже уважно вибрати підрядників, які мають мати відповідний досвід та підготовку.

Sika® CarboShear систему посилення з кутниками Sika® CarboShear L необхідно захистити від постійного впливу прямих сонячних променів, вологи та/або води. Див. чинний Технологічний регламент і Технічні карти матеріалів, щоб вибрати відповідні матеріали для захисного покриття в ситуаціях, коли системи будуть повністю або частково відкритими. Максимально допустима постійна робоча температура прибл. +50 °С.

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboShear зовнішнє поперечне армування" Ref: 850 41 06 для подальших обмежень та вказівок.

Зверніться до технічного відділу Sika для отримання детальної консультації.

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 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

Рекомендована мінімальна міцність pull-off (на відрив) бетону після підготовки поверхні

- Середня: 2,0 Н/мм²
- Мінімальна: 1,5 Н/мм²

Ефективна міцність pull-off бетону після підготовки поверхні повинна бути перевірена та підтверджена. Коли міцність pull-off (на відрив) бетону нижча від мінімальних вимог, доступні альтернативні рішення Sika для посилення: див. Технічну карту матеріалу SikaWrap®.

Як правило, бетон повинен бути старшим за 28 днів (залежно від умов затвердіння та типу бетону, тощо).

ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboShear зовнішнє поперечне армування" Ref: 850 41 06.

МЕТОД / ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

Див. чинні Технічні карти матеріалів:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sika AnchorFix®-3+

Див. "Технологічний регламент Sika® CarboShear зовнішнє поперечне армування" Ref: 850 41 06.

Сіка Україна

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

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.