

ЛИСТ С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Sika® CarboShear L

Ламели от въглеродни нишки за конструктивно усилване на срязване, част от CFRP система Sika® CarboDur®

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Sika® CarboShear L са устойчиви на корозия ламели от въглеродни нишки, предназначени за конструктивно усилване на бетонни елементи на срязване и за анкериране на краищата на ламели Sika® CarboDur®. Те са част от CFRP (композит на база въглеродни влакна и епоксидна смола) системата за конструктивно усилване Sika® CarboDur®.

Ламелите за срязване Sika® CarboShear L се залепят към конструкцията като външна армировка, използвайки лепила на основата на епоксидна смола Sikadur®-30 при нормални или Sikadur®-30 LP при високи температури по време на монтаж и/или експлоатация. За фиксиране в анкериращи отвори може да се използва Sika AnchorFix®-3+.

Моля направете справка със съответния Лист с технически данни за по-детайлна информация за всяко едно от тези лепила.

УПОТРЕБА

Sika® CarboShear L може да се използва само от професионалисти с необходимия опит.

Профилите Sika® CarboShear L се използват за увеличаване или възстановяване на експлоатационните показатели и устойчивостта на срязване на конструкциите при:

Повишено натоварване:

- Повишаване на носимоспособността на греди
- Монтаж на тежка механизация
- Промени в предназначението на сградата

Повреди на носещи елементи, причинени от:

- Стареене на материалите, вложени в конструкцията
- Корозия на армировката
- Инциденти (удари на превозни средства, земетръс, пожар и т.н.)

Подобряване на експлоатационните характеристики

ки и дълготрайността:

- Намаляване на деформациите и ширината на пукнатините
- Намаляване на напреженията в армировката
- Подобряване на устойчивостта на умора

Конструктивни промени:

- Премахване на стени или колони
- Нарушаване на плочи и стени при конструктивни отвори
- Промяна на проектните възгледи

Допуснати грешки в проекта и изпълнението като:

- Недостатъчна / несъответстваща армировка
- Недостатъчна / несъответстваща конструктивна височина

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕДИМСТВА

- Изпитана закотвяща система
- Не корозира
- Много висока якост и дълготрайност
- Усилване на срязване и образуване на пукнатини
- Ясно дефинирано закотвяне
- Ниско собствено тегло
- Малка дебелина на системата, позволява нанасяне на следващи покрития
- Лесен транспорт
- Лесен монтаж, без тежко инсталационно оборудване
- Отлична устойчивост на умора
- Минимални подготвителни работи по срязващите ламели
- Минимално естетическо въздействие

ОДОБРЕНИЯ / СТАНДАРТИ

- Полша: Техническо одобрение ITB AT-15-5604/2011: Система Sika® CarboDur® за възстановяване и усилване на стоманобетонни конструкции.
- Полша: Техническо одобрение IBDiM № AT/2008-03-0336/1: Ламели, профили и композитни тъкани

за усиление на бетон: Система Sika® CarboDur® за възстановяване и усиление на стоманобетонни мостови конструкции.

- ЕМРА Доклад от изпитване 169'219 Е/1: Изпитване на срязване на CFRP ламели на стоманобетонни Т-образни греди Т1 и Т2, Швейцарска федерална лаборатория за изпитване и изследване на материали ЕМРА, 1998.
- ЕМРА Доклад от изпитване 169'219 Е/2: Изпитване на срязване на CFRP ламели. Грета на огъване Т3, Швейцарска федерална лаборатория за изпитване и изследване на материали ЕМРА, 1998.

- ЕМРА Доклад от изпитване 116/7: Усиление на срязване с готови CFRP L-образни ламели, Изпитни греди S1 до S6, Швейцарска федерална лаборатория за изпитване и изследване на материали ЕМРА, 2002

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

Опаковка	Опаковка от 20 ъглови ламели или по индивидуална заявка.																									
Външен вид / Цвет	Армирана полимерна матрица, състояща се от карбонови нишки и епоксидна смола, черен.																									
Срок на годност	Неограничен, при условие, че са спазени условията на съхранение.																									
Условия на съхранение	Съхранявайте в запечатани, плътно затворени, ненарушени опаковки, при сухи условия и макс. температура +50°C. Защитете от директна слънчева светлина. Транспорт: само в оригинални опаковки или подходящо защитени от механични повреди.																									
Плътност	1.55 g/cm ³																									
Размери	Sika® CarboShear L е CFRP L-образна ламела, огъната под 90°. <table><thead><tr><th>Тип</th><th>Дължина късо рамо</th><th>Дължина дълго рамо</th><th>Ширина</th><th>Номинална дебелина</th></tr></thead><tbody><tr><td>4/20/50</td><td>200 mm</td><td>500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/30/70</td><td>300 mm</td><td>700 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/50/100</td><td>500 mm</td><td>1,000 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/80/150</td><td>800 mm</td><td>1,500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr></tbody></table> <p>Рамената на ламелите могат да се отрежат до необходимия размер (с ножовка или за предпочитане с диамантен диск). Вътрешният радиус в зоната на огъване е 25 mm за всички размери ламели.</p>	Тип	Дължина късо рамо	Дължина дълго рамо	Ширина	Номинална дебелина	4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm	4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm	4/50/100	500 mm	1,000 mm	40 mm	2 mm	4/80/150	800 mm	1,500 mm	40 mm	2 mm
Тип	Дължина късо рамо	Дължина дълго рамо	Ширина	Номинална дебелина																						
4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm																						
4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm																						
4/50/100	500 mm	1,000 mm	40 mm	2 mm																						
4/80/150	800 mm	1,500 mm	40 mm	2 mm																						
Обемно съдържание на нишки	> 56 %																									

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Якост на опън на ламината	Средна стойност > 1 350 N/mm ² <small>*Стойности в посока надлъжно на нишките при номинална дебелина 2 mm</small>
Модул на еластичност при опън на ламината	Средна стойност 95 000 N/mm ² <small>*Стойности в посока надлъжно на нишките при номинална дебелина 2 mm</small>
Удължение при скъсване на ламината	Средна стойност > 1.30 % <small>*Стойности в посока надлъжно на нишките при номинална дебелина 2 mm</small>

ИНФОРМАЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

Разход	Моля обърнете се към Методологията на работа с външна залепена армировка на срязване Sika® CarboShear Ref: 850 41 06.
--------	---

ИНСТРУКЦИИ ЗА НАНАСЯНЕ

КАЧЕСТВО НА ОСНОВАТА

Препоръчително минимално сцепление при натоварване на опън (pull-off) на бетона след подготовка на основата:

варване на опън (pull-off) на бетона след подготовка на основата:

- Средна стойност: 2.0 N/mm²
- Минимална стойност: 1.5 N/mm²

Ефективното сцепление при натоварване на опън

трябва да бъде проверено след подготовка на основата.

В случай, че сцеплението при натоварване на опън (pull-off) е по-ниско от посочените минимални изисквания, Sika предлага следните възможни решения: Моля обърнете се към съответния Лист с технически данни за тъкани SikaWrap®.

Бетонът трябва да бъде поне на 28 дневна възраст (в зависимост от условията на втвърдяване и класа на бетона).

ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Моля обърнете се към Методологията на работа с външна залепена армировка на срязване Sika® CarboShear Ref: 850 41 06.

НАЧИН НА НАНАСЯНЕ / ИНСТРУМЕНТИ

Моля обърнете се към Листа с технически данни на съответното епоксидно лепило:

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

Моля обърнете се към Методологията на работа с външна залепена армировка на срязване Sika® CarboShear Ref: 850 41 06.

ОГРАНИЧЕНИЯ

Моля обърнете се към Листа с технически данни на съответното епоксидно лепило:

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

Отговорността за проекта за конструктивно усиление се поема от инженер конструктор, притежаващ нужната квалификация.

Това е структурно усиление и трябва да бъде отделено специално внимание за подбиране на опитни специалисти, притежаващи нужната квалификация и подготовка.

Профилите от системата за усиление Sika® CarboShear трябва да бъдат защитени от постоянно излагане на директна слънчева светлина, вода и/или влага. За избор на подходящ материал за защита в случай на пълно или частично излагане, моля обърнете се към съответните Методология на работа и Лист с технически данни.

Максимално допустимата постоянна работна температура е около +50 °C.

За допълнителни ограничения и насоки, моля обърнете се към Методологията на работа с външна залепена армировка на срязване Sika® CarboShear Ref: 850 41 06.

Подробни съвети могат да бъдат получени от Тех-

ническият отдел на Sika.

ДАННИ ЗА ПРОДУКТА

Цялата информация, посочена в този Лист с технически данни, се основава на лабораторни изпитвания. Реално измерените стойности могат да се различават от посочените, поради обстоятелства извън нашия контрол.

МЕСТНИ ОГРАНИЧЕНИЯ

Моля, имайте предвид, че в резултат на специфични местни разпоредби експлоатационните показатели на този продукт може да се различават в различните страни. За точно описание на областта на приложение, моля, консултирайте се с местното издание на Листа с технически данни.

ЕКОЛОГИЯ, ЗДРАВЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 - REACH

Този продукт е изделие по смисъла на член 3 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH). Той не съдържа вещества, които се очаква да се отделят от изделието при нормални и разумно предвидими условия на употреба. За въвеждане на пазара, транспорт и употреба не е необходим информационен лист за безопасност (MSDS) съгласно член 31 от същия регламент. За безопасна употреба следвайте инструкциите, дадени в Листа с технически данни за продукта. Въз основа на настоящите ни познания, този продукт не съдържа SVHC (вещества, предизвикващи сериозно безпокойство), изброени в приложение XIV на Регламента REACH или от списъка на кандидатите, публикуван от Европейската агенция за химически продукти в концентрации над 0.1 % (по маса).

ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използване на продуктите на Сика, са предоставени добронамерено и се основават на текущите ни познания и опит при правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с нашите препоръки. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законови задължения, както от настоящата информация, така и от предоставени писмени препоръки или други съвети. Потребителят е длъжен да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Сика запазва правото си да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни трябва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на местния Лист с технически данни за съответния продукт, копия от който се предоставят по заявка. В зависимост от местните закони и наредби е възможно да се наложи адаптиране на представения по-горе отказ от отговорност. Всяка промяна може да бъде реализирана само с разрешение на Корпоративния юридически отдел на Сика в Баар.

Сика България ЕООД

бул. Ботевградско шосе 247
1517 София
Телефон: +359 2 942 4590
Факс: +359 2 942 4591
www.sika.bg



Лист с технически данни

Sika® CarboShear L
Септември 2016, Редакция 02.01
020206010040000002

SikaCarboShearL-bg-BG-(09-2016)-2-1.pdf

