

ЛИСТ С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Sika® CarboDur® S NSM

ЛАМЕЛИ ОТ ВЪГЛЕРОДНИ НИШКИ ЗА КОНСТРУКТИВНО УСИЛВАНЕ, ПОЛУЧЕНИ ЧРЕЗ ПУЛТРУЗИЯ, ЧАСТ ОТ СИСТЕМА Sika® CARBODUR®

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Sika® CarboDur® S са ламели, получени чрез пултрузия на въглеродни нишки, обвити в епоксидна матрица (CFRP – композит на база въглеродни влакна и епоксидна смола), проектирани за конструктивно усилване на бетонни, дървени и зидани структури. Ламелите Sika® CarboDur® S се залепят в предварително прорязани прорези като допълнителна армировка, монтирана в близост до повърхността, използвайки лепила на основата на епоксидна смола Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330 или Sikadur®-30 при нормални или Sikadur®-30 LP при високи температури по време на монтаж.

За подробна информация за всяко едно от тези лепила, моля направете справка със съответния Лист с технически данни.

УПОТРЕБА

Sika® CarboDur® S NSM може да се използва само от професионалисти с необходимия опит.

Системите Sika® CarboDur® се използват за подобряване, увеличаване или корекция на експлоатационните показатели и устойчивостта на конструкции при:

Повишено натоварване:

- Повишаване на носимоспособността на подови плочи, греди и мостови сегменти
- Инсталиране на тежка механизация
- Стабилизиране на конструкции срещу вибрации
- Промени в предназначението на сградата

Повреди на носещи елементи поради:

- Стареене на вложените в конструкцията материали
- Корозия на армировката
- Инциденти (удари на превозни средства, земетръс, пожар)

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 и/или колони
- Нарушаване на плочи и стени при конструктивни отвори

Устойчивост при възможни неблагоприятни събития:

- Повишаване на устойчивостта на земетръс, удар, взривна вълна и др.

Допуснати грешки в проекта и изпълнението:

- Недостатъчна / несъответстваща армировка
- Недостатъчна / несъответстваща конструктивна височина

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕДИМСТВА

- Не корозира
- Много висока якост
- Отлична дълготрайност и устойчивост на умора
- Неограничена дължина, монтаж без снаждане
- Лесен транспорт (транспортират се навити на ролки)
- Ниско собствено тегло, много лесен монтаж
- Минимални подготвителни работи по ламелите
- Гладки ръбове без стърчащи нишки, благодарение на процеса на пултрузия
- Обширни тестове и одобрения в много държави по целия свят

ОДОБРЕНИЯ / СТАНДАРТИ

- Словакия: TSUS, Изследователски институт за строителни изпитвания, Техническо одобрение TO-09/0080, 2009: Система за допълнително усилване Sika® CarboDur® и SikaWrap®.
- Полша: Техническо одобрение ITB AT-15-5604/2011: Система Sika® CarboDur® за възстанов-

- вяване и усилване на стоманобетонни конструкции.
- Полша: Техническо одобрение IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1: Ламели, профили и композитни тъкани за усилване на бетон: Система Sika CarboDur® за възстановяване и усилване на стоманобетонни мостови конструкции.
 - Великобритания: Технически доклад № 55 на дружеството по бетон, Ръководство за проектиране при усилване на бетонни конструкции с помощта на влакнести композитни материали, 2012.

- Италия: CNR-DT 200 R1/2013 - Ръководство за проектиране и конструиране на външно залепени FRP системи за усилване на съществуващи конструкции.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

Опаковка	Доставка в картонени кутии на ролки с дължина 250 m.			
Външен вид / Цвят	Армирана полимерна матрица, състояща се от карбонови нишки и епоксидна смола, черен.			
Срок на годност	Неограничен, при спазване на 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	1.60 g/cm ³			
Размери	Тип Sika® CarboDur® S NSM	Ширина	Дебелина	Площ на напречното сечение
	1.030	10 mm	3.0 mm	30 mm ²
	1.525	15 mm	2.5 mm	37.5 mm ²
	2.025	20 mm	2.5 mm	50 mm ²
Обемно съдържание на нишки	> 68 %			

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Якост на опън на ламината	Средна стойност	3 100 N/mm ²	(БДС EN 2561)
	5 % разрушаване	2 900 N/mm ²	
	Средна стойност	3 100 N/mm ²	(ASTM 3039)
	5 % разрушаване	2 900 N/mm ²	
	Стойности в посока надлъжно на нишките		
Модул на еластичност при опън на ламината	Средна стойност	170 000 N/mm ²	(БДС EN 2561)
	5 % разрушаване	165 000 N/mm ²	
	Средна стойност	165 000 N/mm ²	(ASTM 3039)
	Стойности в посока надлъжно на нишките		
Удължение при скъсване на ламината	Средна стойност	1.80 %	(БДС EN 2561)
	Стойност в посока надлъжно на нишките		
Температура на встъкляване	> 100 °C		(БДС EN 61006)

ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМАТА

Структура на системата

Изграждането и последователността на описаната система трябва стриктно да се спазва и не може да бъде променена.
Лепилна смола - Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP.
Въглеродни ламели за конструктивно усилване - Sika® CarboDur® S NSM.
За по-подробна информация за различните смоли и детайли при нанасянето им, моля обърнете се към последното издание на съответния Лист с технически данни и "Методологията на работа със залепена армировка Sika® CarboDur® S NSM, монтирана в близост до повърхността" Ref: 850 41 07.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

Разход

Всички ламели Sika® CarboDur® S ≤ 0.12 kg/m *
NSM

* Забелжка: Разходни норми при стандартни приложения. Загуби и фира могат да доведат до по-висок разход на лепило.

ИНСТРУКЦИИ ЗА НАНАСЯНЕ

КАЧЕСТВО НА ОСНОВАТА

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

1.0 N/mm²

За повече информация моля обърнете се към "Методологията на работа със залепена армировка Sika® CarboDur® S NSM, монтирана в близост до повърхността" Ref: 850 41 07.

ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Прорезите (слотовете) трябва да са сухи, без прах и ронещи се частици.

За повече информация, моля обърнете се към "Методологията на работа със залепена армировка Sika® CarboDur® S NSM, монтирана в близост до повърхността" Ref: 850 41 07.

НАЧИН НА НАНАСЯНЕ / ИНСТРУМЕНТИ

Моля обърнете се към съответния Лист с технически данни

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

Моля обърнете се към "Методологията на работа със залепена армировка Sika® CarboDur® S NSM, монтирана в близост до повърхността" Ref: 850 41 07.

ОГРАНИЧЕНИЯ

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

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

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

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

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

Моля обърнете се към "Методологията на работа със залепена армировка Sika® CarboDur® S NSM, монтирана в близост до повърхността" Ref: 850 41 07.

Подробни съвети могат да бъдат получени от Техническият отдел на Sika.

ДАНИИ 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 издanie 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® CarboDur® S NSM

Януари 2018, Редакция 04.01
020206010010000045

SikaCarboDurSNSM-bg-BG-(01-2018)-4-1.pdf

