

PRODUKTOVÝ LIST

Sika® CarboDur® S NSM

LAMELY Z UHLÍKOVÝCH VLÁKEN NA ZOSILŇOVANIE NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ AKO SÚČASŤ SIKA® CARBODUR® SYSTÉMU

POPIS PRODUKTU

Sika® CarboDur® lamely sú polymérom vystužené lamely z uhlíkových vlákien (CFRP), vyvinuté na zosilovanie betónu, dreva a tehlových konštrukcií. Sika® CarboDur® lamely sú lepené do drážok ako v povrchovej vrstve zabudovaná výstuž pomocou Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330 alebo Sikadur®-30 lepidiel na báze epoxidových živíc na normálne alebo Sikadur®-30 LP na zvýšené teploty pri aplikácii. Sikadur®-300 lepidlo na báze epoxidových živíc sa používa na lepenie v horizontálnych plochách.

Podrobné údaje o každom z týchto lepidiel sú uvedené v ich produktovom liste.

POUŽITIE

Sika® CarboDur® S NSM môžu používať iba skúsení profesionálni aplikátori.

Sika® CarboDur® systémy sa používajú na zlepšenie, zvýšenie alebo opravu vlastností a odolnosti konštrukcií pre:

Zvýšenie zaťaženia:

- Zvýšenie užitočného zaťaženia stropných dosák, prievlakov a mostných segmentov
- Osadenie ťažších strojov
- Stabilizácia vibrujúcich konštrukcií
- Zmena účelu stavby

Poškodenie nosných konštrukčných prvkov z dôvodu:

- Starnutie originálnych konštrukčných materiálov
- Korózia výstuže
- Nehoda (autonehody, zemetrasenia, požiar)

Zlepšenie úžitkových vlastností a životnosti:

- Redukcia deformácií a šírky trhlin
- Redukcia napätia vo výstuži
- Zvýšená odolnosť voči únave

Zmena nosného systému:

- Odstránenie stien a / alebo stĺpov
- Odstránenie častí podláh a stien za účelom vytvorenia otvoru

Odolnosť voči možným vplyvom:

- Zvýšená odolnosť voči zemetraseniu, explóziám atď.

Oprava chýb pri projektovaní alebo realizácii:

- Nedostatočná / nevhodná výstuž
- Nedostatočná / nevhodná hrúbka konštrukcie

VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Nekorodujúce
- Veľmi vysoká pevnosť
- Vynikajúca trvanlivosť a odolnosť proti únave
- Neobmedzené dĺžky, nie sú potrebné spoje
- Jednoduchá doprava (rolky)
- Nízka hmotnosť, veľmi jednoduché zabudovanie
- Minimálna príprava lamely
- Presné okraje bez pretŕčajúcich vlákien vďaka špeciálnemu výrobnému procesu
- Testovanie a osvedčenia v mnohých krajinách po celom svete

OSVEDČENIA/ NORMY

- Slovensko: TSUS, Vyhlásenie o parametroch, Certifikát o zhode systému riadenia výroby u výrobcu SK04 - ZSV - 2669 zo dňa 22. 2. 2019,
- Slovensko: Technické posúdenie č. SK TP-15/0098.
- Poland: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika® CarboDur® do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- Poland: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskowniki. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- UK: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012.
- Italy: CNR-DT 200 R1/2013 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

ÚDAJE O PRODUKTE

Balenie	Dodávané v roľkách 250 m v nevratnej kartónovej krabici.			
Vzhľad/ farba	Uhlíkovými vláknami vystužený polymér s epoxidovou maticou, čierny.			
Doba skladovania	Bez obmedzenia v prípade dodržania skladovacích podmienok.			
Podmienky skladovania	Skladovať v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení v suchu a pri teplote do max. +50 °C. Chrániť pred priamym slnečným žiarením. Doprava: iba v originálnom balení alebo vhodne chránené pred mechanickým poškodením.			
Hustota	1.60 g/cm ³			
Rozmery	Typ Sika® CarboDur® S NSM	Šírka	Hrúbka	Prierezová plocha
	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
Obsah vláken	> 68 %			

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v ťahu laminátu	Stredná hodnota	3 100 N/mm ²	(EN 2561)
	5 % kvantil hodnoty	2 900 N/mm ²	
	Stredná hodnota	3 100 N/mm ²	(ASTM 3039)
	5 % kvantil hodnoty	2 900 N/mm ²	
Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken.			
Modul pružnosti laminátu	Stredná hodnota	170 000 N/mm ²	(EN 2561)
	5 % kvantil hodnoty	165 000 N/mm ²	
	Stredná hodnota	165 000 N/mm ²	(ASTM 3039)
	Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken.		
Predĺženie pri pretrhnutí laminátu	Stredná hodnota	1.80 %	(EN 2561)
Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken.			
Teplota prechodu k sklovitosti	> 100 °C		(EN 61006)

INFORMÁCIE O APLIKÁCIÍ

Spotreba	CarboDur® lamely	≤ 0.12 kg/m*
*Poznámka: Spotreba je iba pre štandardnú aplikáciu. Straty a odpad môžu zapríčiniť vyššiu spotrebu lepidla.		

INFORMÁCIE O SYSTÉME

Skladba systému

Predpísaná skladba systému a jeho zhotovenie musia byť dodržané a nesmú byť zmenené.
Epoxidové lepidlo – Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP.
Lamela z uhlíkových vlákien na zosilovanie nosných konštrukcií – Sika® CarboDur® S NSM.
Podrobné informácie k rônym živiciam, ako aj aplikačné detaily, sú uvedené v produktových listoch a aplikačné detaily sú uvedené v "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07.

PLATNOSŤ HODNÔT

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne namerané údaje sa preto môžu meniť v závislosti od okolností, ktoré sú mimo našej kontroly.

LIMITY

Pozrite si produktové listy Sika® epoxidového lepidla:

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

Za návrh zosilnenia musí byť zodpovedný kvalifikovaný inžinier - statik.

Táto aplikácia je zosilovanie nosných konštrukcií a preto je potrebné výnimočnú starostlivosť venovať výberu skúsených a zaškolených špecializovaných realizačných firiem.

Maximálne dovolená prevádzková teplota je približne +50 °C.

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" č. 850 41 07.

Podrobné odporúčania vám môže poskytnúť Sika technický servis.

INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

NARIADENIE (ES) Č. 1907/2006 - REACH

Tento produkt je výrobok v zmysle článku 3 nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žiadne látky, ktoré by sa mohli uvoľniť z výrobku pri bežných alebo odôvodnene predpokladaných podmienkach použitia. K uvedeniu výrobku na trh, jeho preprave a použitiu sa nevyžaduje karta bezpečnostných údajov podľa článku 31 citovaného nariadenia. K zaisteniu bezpečného použitia postupujte v súlade s pokynmi uvedenými v tomto produktovom liste. Na základe našich aktuálnych vedomostí tento produkt neobsahuje žiadne SVHC látky (látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy) uvedené v prílohe XIV nariadenia REACH alebo v zozname látok, ktoré by mohli spadať do tejto kategórie, uverejnenom Európskou agentúrou pre chemické látky v koncentrácii viac ako 0,1 % celkovej hmotnosti.

POKYNY PRE APLIKÁCIU

KVALITA PODKLADU

Odporúčaná minimálna odtrhová pevnosť betónu po príprave povrchu: 1.0 N/mm²

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" č. : 850 41 07.

PRÍPRAVA PODKLADU

Drážky musia byť suché, bez prachu a uvoľnených častíc.

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07.

APLIKAČNÉ METÓDY/ NÁRADIE

Pozrite si produktové listy:

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

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07.

MIESTNE OBMEDZENIA

Upozorňujeme, že v dôsledku špecifických miestnych predpisov sa môžu deklarované údaje tohto produktu líšiť v závislosti od krajiny. Prosím, pozorne si preštudujte miestny produktový list pre presné informácie.

PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovávateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívatelia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na www.sika.sk

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Pri majeri 21

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0441

www.sika.sk



Produktový list

Sika® CarboDur® S NSM

Február 2026, Verzia 05.03

020206010010000045

SikaCarboDurNSM-sk-SK-(02-2026)-5-3.pdf

