

PRODUKTOVÝ LIST

Sika® CarboShear L

Profily v tvare L z uhlíkových vláken na zosilovanie nosných konštrukcií v šmyku. Súčasť Sika CarboDur CFRP systému.

POPIS PRODUKTU

Sika® CarboShear L sú proti korózii odolné uholníky z uhlíkových vláken, vyvinuté na zosilovanie betónových konštrukcií v šmyku a na ukotvenie lamiel Sika® CarboDur® na jej koncoch. Sú súčasťou Sika CarboDur® CFRP systému na zosilovanie nosných konštrukcií. Sika® CarboShear L uholníky sú na podklad lepené ako externá výstuž pomocou lepidla na báze epoxidových živíc Sikadur®-30 alebo Sikadur®-30 LP.

POUŽITIE

Sika® CarboShear L môžu používať iba skúsení profesionálni aplikátori.

Sika® CarboShear L profily sa používajú ako výstužné profily na betóne pre zvýšenie odolnosti v prípade:

- Zvýšenie užitočného zaťaženia trémov a prievlakov
- Redukcia napätia vo výstuži
- Zmena účelu stavby.
- Starnutie originálnych konštrukčných materiálov.
- Korózia výstuže
- Zvýšená odolnosť proti únave
- Doplnenie chýbajúcej výstuže
- Pasívne seizmické zosilnenie na zabránenie mechanizmu krehkého zlyhania v šmyku
- Nedostatočná / nevhodná výstuž

Upozornenie:

- Akýkoľvek výpočet konštrukčného zosilnenia je potrebné konzultovať s odborným stavebným inžinierom / statikom

VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Overený kotviaci systém
- Nekorodujúce
- Veľmi vysoká pevnosť a trvanlivosť
- Šmykové zosilnenie
- Dobre definované kotvenie
- Nízka vlastná hmotnosť
- Nízka konštrukčná hrúbka, môže byť pretieraný
- Jednoduchá doprava
- Jednoduchá aplikácia bez ťažkých zariadení
- Odolnosť proti únave
- Minimálna príprava uholníkov
- Minimálny vplyv na estetiku

OSVEDČENIA/ NORMY

- Slovensko: TSUS, Vyhlásenie o parametroch, vydanie 1.12.2015
- 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
- EMPA Test Report 169'219 E/1: Testing of CFRP shear strips on reinforced concrete T-beams T1 and T2, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 169'219 E/2: Testing of CFRP shear strips. Flexural beam T3, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 116/7: Shear strengthening with prefabricated CFRP L-shaped plates, Test beams S1 to S6, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 2002

ÚDAJE O PRODUKTE

Balenie	20 uholníkov v balení, alebo jednotlivo.																									
Vzhľad/ farba	Uhlíkovými vláknami vystužený polymér s epoxidovou matricou, čierny.																									
Doba skladovania	4 roky od dátumu výroby.																									
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	1.55 g/cm ³																									
Rozmery	Sika® CarboShear L je CFRP L-uholník so zaoblením 90°. <table><thead><tr><th>Typ</th><th>Dĺžka krátkeho ramena</th><th>Dĺžka dlhého ramena</th><th>Šírka</th><th>Hrúbka</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> Dĺžka ramien môže byť zrezaná na požadovanú dĺžku (rezanie diamantovým kotúčom). Vnútorý polomer zakrivenia v lepenej zóne je 25 mm pre všetky typy uholníkov.	Typ	Dĺžka krátkeho ramena	Dĺžka dlhého ramena	Šírka	Hrúbka	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
Typ	Dĺžka krátkeho ramena	Dĺžka dlhého ramena	Šírka	Hrúbka																						
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																						
Obsah vláken	> 55 %																									

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v ťahu laminátu	Stredná hodnota 5 % kvantil hodnoty (EN 2561) <small>*Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken s ohľadom na hrúbku 2 mm.</small>	1 850 N/mm ² 1 700 N/mm ²
Modul pružnosti laminátu	Stredná hodnota (EN 2561) <small>Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken s ohľadom na hrúbku 2 mm.</small>	95 000 N/mm ²
Predĺženie pri pretrhnutí laminátu	Stredná hodnota (EN 2561) <small>Hodnoty v pozdĺžnom smere vláken s ohľadom na hrúbku 2 mm.</small>	1.60 %
Teplota prechodu k sklovitosti	> +100 °C	

INFORMÁCIE O SYSTÉME

Skladba systému	Predpísaná skladba systému a jeho zhotovenie musia byť dodržané a nesmú byť menené. Epoxidové lepidlo - Sikadur®-30 alebo Sikadur®-30 LP. L uholníky na zosilovanie nosných konštrukcií – Sika® CarboShear L. Podrobné informácie o Sikadur®-30 a Sikadur®-30 LP sú uvedené v produktových listoch a aplikačné detaily sú uvedené v "Návod na zabudovanie Sika® CarboShear L externe lepená výstuž".
-----------------	---

INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Spotreba	Pozrite si "Návod na zabudovanie Sika® CarboShear externe lepená šmyková výstuž" č.: 850 41 06.
----------	---

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

Dôležité upozornenia:

Za návrh zosilnenia musí byť zodpovedný kvalifikovaný inžinier - statik.

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

Sika® CarboShear systém na zosilnenie pomocou profilov Sika® CarboShear L musí byť chránený pred trvalým zaťažením priamym slnkom, vlhkosťou a / alebo vodou. V prípade trvalého alebo čiastočného vystavenia týmto vplyvom, pozrite si prosím Návod na zabudovanie a produktové listy pre výber vhodných ochranných materiálov.

Pre ďalšie informácie si pozrite prosím aj "Návod na zabudovanie Sika® CarboShear® externe lepenej šmykovej výstuže" č.: 850 41 06.

Podrobné odporúčania vám môže poskytnúť lokálny 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

SIKA® CARBOSHEAR PROFILY EXTERNE LEPENÉ NA POVRCH BETÓNU

Odporúčaná minimálna odtrhová pevnosť betónu po príprave povrchu:

- Stredná hodnota: 2.0 N/mm²
- Minimálna hodnota: 1.5 N/mm²

Odtrhová pevnosť betónu po príprave podkladu je potrebné overiť skúškou.

Betón musí byť všeobecne starší ako 28 dní (v závislosti od podmienok pri vytvrdzovaní a od typu konštrukcie atď.).

PRÍPRAVA PODKLADU

Povrch betónu očistiť a pripraviť tak, aby sa vznikol povrch bez cemetového mlieka, kontaminácie, s otvorenou štruktúrou pórov.

Pozrite si "Návod na zabudovanie Sika® CarboShear® externe lepenej šmykovej výstuže" č.: 850 41 06.

APLIKÁCIA

Dôležité

Zabudovanie vyškolenými firmami

Zabudovanie tohto výrobku musí vykonávať len realizačná firma, ktorá je vyškolená alebo schválená firmou Sika. Pracovníci realizačnej firmy musia mať skúsenosti s týmto typom aplikácie.

Dôležité

Dôsledne dodržiavajte inštalačné postupy

Dôsledne dodržiavajte inštalačné postupy definované v Návode na zabudovanie a v produktových listoch. Zabudovanie musí byť vždy prispôbené skutočným podmienkam na stavenisku.

Dôležité

Vystavenie UV žiareniu a poveternostným podmienkam

Výrobok nie je odolný voči trvalému vystaveniu UV žiareniu alebo poveternostným vplyvom.

1. Podrobné informácie vám poskytne Technický servis spoločnosti Sika.

Maximálna prevádzková teplota

Upozornenie: Maximálna prípustná trvalá prevádzková teplota je približne +50 °C.

Dodržiavajte údaje uvedené v "Návod na zabudovanie Sika® CarboShear® externe lepenej šmykovej výstuže" č.: 850 41 06.

Rovnako dodržiavajte aj pokyny uvedené v produktových listoch pre epoxidové lepidlá:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP

APLIKAČNÉ METÓDY/ NÁRADIE

Pozrite si produktové listy:

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

Pozrite si „Návod na zabudovanie Sika® CarboShear® externe lepenej šmykovej výstuže“ č.: 850 41 06.

Produktový list

Sika® CarboShear L

Október 2024, Verzia 03.01

020206010040000002

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® CarboShear L

Október 2024, Verzia 03.01

020206010040000002

SikaCarboShearL-sk-SK-(10-2024)-3-1.pdf