

Technický list
Vydání 09/09/2008
Identifikační č.:
02 04 01 02 001 0 XXXXXXX
SikaWrap®-900 C/150_P

SikaWrap®-900 C/150

Prošívaná tkanina z uhlíkových vláken pro zesilování konstrukcí

Popis výrobku

SikaWrap®-900 C/150 je jednosměrně tkaná prošívaná vlněná tkanina z těžkých uhlíkových vláken (rohoží) pro mokrý způsob aplikace.



Použití

Zesilování konstrukcí z armovaného betonu, cihelného zdiva a dřeva pro zatížení v ohybu a ve smyku v důsledku:

- prevence před poruchami způsobené zemětřesením
- snížení následků po explozi (při nehodách a teroristických útocích)
- zvýšení odolnosti cihelných zdí při zemětřesení
- náhrada chybějící, zkorodované výztuže
- zesílení a zvýšení únosnosti sloupů
- zvýšení celkového zatížení konstrukčních prvků
- při změně využití stavby
- chybného návrhu konstrukce
- prodloužení životnosti a provozuschopnosti
- zvýšení únosnosti konstrukce dle platných předpisů

Vlastnosti / výhody

- útek z teplem tvrdnoucích vláken zajišťuje stabilitu vláken
- vhodné pro všechny zesilovací práce
- vhodné pro různé tvarované podklady (trámy, sloupky, komíny, piloty, zdi, sila)
- systém schválen v mnoha zemích na celém světě
- nízká hmotnost – nezvyšuje přídavné zatížení konstrukce
- oproti tradičním technikám finančně méně náročná metoda zesilování

Zkušební zprávy

ITC Zlín, AO č. 224 - Certifikát č. 07 0305 V/AO/a

ITC Zlín, AO č. 224 - Stavebně technické osvědčení STO-AO224-79/2007/a s platností do 31.5.2010

Údaje o výrobku

Druh vláken

Uhlíková vlákna střední pevnosti.

Konstrukce tkaniny

Směr vláken: 0° (jednosměrné).

Osнова: černá uhlíková vlákna (99% celkové gramáže).

Útek: bílá termoplastická teplem tvrdnoucí vlákna (1% celkové gramáže).

Balení

	délka tkaniny / role	šířka tkaniny
1 role v lepenkové krabici	≥ 50 m	300 mm

Construction



Skladování

Podmínky skladování / Trvanlivost 24 měsíců od data výroby v neporušeném originálním balení v suchu a při teplotách +5°C až +35°C.
Chraňte před přímým slunečním zářením.

Technické údaje

Gramáž 865 g/m² ± 45 g/m²

Tloušťka tkaniny 0,480 mm (závisí na obsahu vláken).

Hustota vláken 1,81 g/cm³

Mechanické / Fyzikální Vlastnosti

Vlastnosti „suchého“ vlákna

Pevnost v tahu:
3 800 N/mm² (přibližně)

Modul pružnosti v tahu:
242 000 N/mm² (přibližně)

Protažení při přetržení:
1,55% (přibližně)

Vlastnosti laminátu

Tloušťka laminované vrstvy:
1,3 mm na vrstvu (impregnovaná Sikadur®-300)

Mezní zatížení:
1000 kN/m šířky na vrstvu

Modul pružnosti v tahu:
64,0 kN/mm² (platí pro běžnou tloušťku laminované vrstvy 1,3 mm)

Poznámka:
Výše uvedené hodnoty jsou pouze orientační.
Získané údaje o vlastnostech laminované vrstvy během zkoušky napětí závisí na druhu použité impregnační / laminační pryskyřice a způsobu provedení zkoušky.
Zohledňujte redukující materiálové faktory podle relevantních návrhových norem.

Návrh

Návrh napětí:
Protažení max. 0,60% (závisí na druhu zatížení; hodnotu je nutné přizpůsobit místním návrhovým normám).

Pevnost v tahu: (teoretická odolnost v tahu pro návrh):

- při protažení 0,4%: 330 kN/m šířky (= 100 kN / 30 cm)
- při protažení 0,6%: 500 kN/m šířky (= 150 kN / 30 cm)

Informace o systému

Složení systému

Dodržujte uvedenou skladbu systému, v žádném případě nesmí být měněna.

Primer pro beton - Sikadur®-330 nebo Sikadur®-300 se Sikadur®-513.

Impregnační / laminační pryskyřice - Sikadur®-300.

Tkanina pro konstrukční zesílení - SikaWrap®-900 C/150.

Podrobnosti o vlastnostech pryskyřice, aplikaci tkaniny a další informace naleznete v technickém listu Sikadur®-300.

Aplikační podrobnosti

Spotřeba

Primer na připravený podklad (závisí na nerovnosti podkladu):

- hladký povrch: ~ 0,5 kg/m² (Sikadur®-300 nebo Sikadur®-330)
- nerovný povrch: ~ 0,5 – 1,0 kg/m² (Sikadur®-330 nebo Sikadur®-300 smíchaný s maximálně 5-ti % Sikadur®-513)

Impregnace pryskyřice na každou vrstvu:

- ~ 0,8 kg/m² (Sikadur®-300)

Kvalita podkladu	<p>Specifické požadavky: Minimální pevnost v tahu: 1,0 N/mm² nebo podle konkrétního projektu pro zesilování.</p>
Příprava podkladu	<p>Beton a zdivo. Podklad musí být pevný, suchý, zbavený nečistot a cementového šlemu, ledu, stojaté vody, mastnoty, olejů, starých nátěrů a všech ostatních nesoudržných a volných částic.</p> <p>Povrch musí být důkladně očištěný a musí být mechanicky otevřena povrchová struktura.</p> <p>Opravy a vyrovnání: Pokud je beton zasažen karbonatácí (popř. je křehký), nebo pokud je povrch nesterhomerný, je třeba aplikovat tyto systémy: (Aplikační podrobnosti naleznete v příslušných technických listech.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrana zkorodované výztuže: SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® • Konstrukční opravy: Sikadur®-41 epoxidová opravná malta, Sikadur®-30 lepicí malta nebo cementová správková malta řady Sika® MonoTop® (např. Sika® MonoTop®-412 pro práce horizontální, vertikální a nad hlavou, nebo Sika® MonoTop®-438).
Aplikace	
Způsob aplikace / Nástroje	<p>Tkaninu stříhejte speciálními nůžkami nebo nožem na koberce. Tkaninu nikdy nepřehýbejte!</p> <p>Informace o impregnaci / laminaci jsou uvedené v technickém listu Sikadur®-300.</p>
Poznámky k aplikaci / Omezení	<p>Tento výrobek patří pouze do rukou zkušených profesionálů.</p> <p>Minimální poloměr zaoblení rohu: > 20 mm. Nevhodné rohy lze obrousit, nebo vyplnit maltou Sikadur®.</p> <p>Překrytí pásů ve směru vláken musí být minimálně 200 mm – konkrétní hodnota závisí na druhu tkaniny SikaWrap® nebo na speciálních pravidlech pro zesilování.</p> <p>Při aplikaci několika pásů vedle sebe není překrývání nutné. Místa překrývání následujících vrstev musí být rovnoměrně rozdělena po celém obvodu sloupu.</p> <p>Zesilovací práce představují zásah do konstrukce, proto musí být prováděny pouze zkušenými pracovníky.</p> <p>Tkanina SikaWrap®-900 C/150 je přetírána impregnačními / laminačními pryskyřicemi, které zajistí optimální adhezi/lepivost a trvanlivost. Dodržujte pořadí aplikace jednotlivých prvků zesilovacího systému.</p> <p>Z estetických důvodů nebo kvůli ochraně může být tkanina SikaWrap®-900 C/150 opatřena maltou na cementové bázi nebo nátěrem. Výběr závisí na místních vnějších podmínkách. Pro základní ochranu proti UV záření použijte Sikagard®-550W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W nebo Sikagard®-680 S.</p>
Platnost hodnot	<p>Hodnoty a data uvedená v tomto technickém listu jsou založena na výsledcích laboratorních testů. Tyto hodnoty se mohou při aplikaci v praxi lišit, což je mimo naši kontrolu.</p> <p>Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.</p> <p>Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese www.sika.cz.</p>
Bezpečnostní předpisy	<p>Ochranná opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> • Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci. • Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice. • Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu. • Odstraňování odpadu

- Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.
- Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci. Fólie je možné recyklovat.

Místní omezení

V závislosti na specifických místních omezeních se mohou výsledné vlastnosti tohoto výrobku v různých zemích lišit. Vždy se řiďte informacemi uvedenými v platném Technickém listu.

Tento technický list je ve fázi přípravy, před použitím důkladně prostudujte aktuální technický list dostupný na www.sika.cz.

Právní dodatek

Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy Sika CZ, s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěšnému posouzení firmou Sika. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo na www.sika.cz.



Sika CZ, s.r.o.
Bystrcká 1132/36,
CZ 624 00 Brno

tel: +420 546 422 464
fax: +420 546 422 400
e-mail: sika@cz.sika.com
<http://www.sika.cz>

