

PRODUKTOVÝ LIST

SikaWrap®-231 C

JEDNOSMĚRNÁ TKANINA Z UHLÍKOVÝCH VLÁKEN, SOUČÁST SYSTÉMŮ SIKA® PRO STRUKTURÁLNÍ ZESILOVÁNÍ KONSTRUKCÍ

POPIS PRODUKTU

SikaWrap®-231 C je jednosměrně tkaná tkanina z uhlíkových vláken, určena pro suchý nebo mokrý způsob aplikace.

POUŽITÍ

SikaWrap®-231 C může být použit pouze proškolenými aplikátory

Zesilování konstrukcí z armovaného betonu, cihelného zdiva a dřeva pro zatížení

v ohybu a ve smyku v důsledku:

- Zvýšení odolnosti zdí vůči seismickým vlivům
- Náhrada chybějící výztuže
- zesílení a zvýšení únosnosti sloupů
- Zvýšení celkového zatížení konstrukčních prvků
- Při změně využití stavby/rekonstrukci
- Chybného návrhu konstrukce
- Pohybů při zemětřesení
- 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 různě tvarované podklady (trámy, sloupy, komíny, piloty, zdi, sila)
- Dostupná v několika šířkách pro optimální využití
- Nízká hustota pro minimální přídatní hmotnost
- Výrazně ekonomičtější metoda zesilování oproti tradičním technikám

SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- ITC Zlín - certifikát č. 10 0445 V/AO/c
- Polsko: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1
- USA: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008
- UK: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012.

INFORMACE O PRODUKTU

Konstrukce	Směr vláken	0° (jednosměrné)	
	Osnova	Černá uhlíková vlákna (99 % celkové gramáže).	
	Útek	Bílá termoplastická teplem tvrdnoucí vlákna (1 % celkové gramáže).	
Typ vlákna	Uhlíková vlákna vysoké pevnosti.		
Balení		Délka tkaniny / role	Šířka tkaniny
	1 role v lepenkové krabici	≥ 50 m	300 mm nebo 600 mm
Skladovatelnost	24 měsíců od data výroby při splnění podmínek skladování.		

Podmínky skladování	Skladujte v neporušeném originálním balení, v suchu a při teplotách +5 °C až +35 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením.		
Objemová hmotnost vláken	1.80 g/cm ³		
Tloušťka vláken	0.129 mm (závisí na obsahu vláken)		
Hustota povrchu	235 g/m ² ±10 g/m ² (pouze uhlíková vlákna)		
Pevnost vláken v tahu	4 900 N/mm ²	(ISO 10618)	
Modul pružnosti v tahu vláken	230 000 N/mm ²	(ISO 10618)	
Protažení při přerušení vláken	1.7 %	(ISO 10618)	

TECHNICKÉ INFORMACE

Jmenovitá tloušťka laminátu	0.129 mm		
Jmenovitý průřez laminátu	129 mm ² na m šířky		
Smyková pevnost na laminátu	Průměrná 4 300 N/mm ²	Charakteristická 3 850 N/mm ²	(EN 2561*) (ASTM D 3039*)
Modul pružnosti v tahu na laminátu	Průměrný 225 kN/mm ²	Charakteristický 210 kN/mm ²	(EN 2561*)
	Průměrný 225 kN/mm ²	Charakteristický 200 kN/mm ²	(ASTM D 3039*)

* modifikace: vzorek s 50 mm
Hodnoty v podélném směru vláken.
Jedna vrstva, minimálně 27 vzorků na test.

Protažení při přerušení na laminátu	1.91 %	(dle EN 2561) (dle ASTM D 3039)	
Odpor v tahu	Průměrný 555 N/mm	Charakteristický 497 N/mm	(dle EN 2561) (dle ASTM D 3039)
Tuhost v tahu	Průměrná 29.0 MN/m 29.0 kN/m na ‰ protažení	Charakteristická 27.1 MN/m 27.1 kN/m na ‰ protažení	(dle EN 2561)
	Průměrná 29.0 MN/m 29.0 kN/m na ‰ protažení	Charakteristická 25.8 MN/m 25.8 kN/m na ‰ protažení	(dle ASTM D 3039)

SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Skladba systému	Uvedená skladba systému musí být přesně dodržena a v žádném případě nesmí být měněna.		
	Primer (penetrační nátěr) pro beton	Sikadur®-330	
	Impregnační / laminační pryskyřice	Sikadur®-330 / Sikadur®-300	
	Tkanina pro konstrukční zesílení	SikaWrap®-231 C	
	Podrobnosti o vlastnostech Sikadur®-330 nebo Sikadur®-300, pryskyřice, aplikaci tkaniny a další informace naleznete v technickém listu Sikadur®-330 nebo Sikadur®-300 a v příslušné metodické příručce.		

APLIKAČNÍ INFORMACE

Spotřeba

Suchý způsob aplikace se Sikadur®-330

1. vrstva včetně penetrace	0.8–1.2 kg/m ²
Následující vrstvy	0.7 kg/m ²

Mokrý způsob aplikace se Sikadur®-300, primer Sikadur®-330

1. vrstva včetně penetrace	0.4–0.6 kg/m ²
Následující vrstvy	0.6 kg/m ²

Více informací naleznete v relevantní Metodické příručce pro aplikaci uhlíkových tkanin.

INSTRUKCE PRO APLIKACI

KVALITA PODKLADU

Minimální pevnost v tahu: 1,0 N/mm² nebo podle konkrétního projektu pro zesilování.

Více informací naleznete v Metodické příručce pro aplikaci uhlíkových tkanin SikaWrap®.

PŘÍPRAVA PODKLADU

Podklad musí být důkladně očištěný, zbavený veškerých nečistot a nesoudržných částic a musí být mechanicky otevřena povrchová struktura.

Více informací naleznete v Metodické příručce pro aplikaci uhlíkových tkanin SikaWrap®.

ZPŮSOBY APLIKACE / NÁŘADÍ

Tkaninu stříhejte speciálními nůžkami nebo nožem na koberce.

Tkaninu nikdy nepřehýbejte!

Tkaninu SikaWrap® lze aplikovat suchým nebo mokřím procesem.

Více informací naleznete v Metodické příručce pro aplikaci uhlíkových tkanin SikaWrap®.

DALŠÍ DOKUMENTACE

Metodické Příručky

Ref. 850 41 02: SikaWrap® manuální suchá aplikace

Ref. 850 41 03: SikaWrap® manuální mokrá aplikace

Ref. 850 41 04: SikaWrap® mokrá strojní aplikace

OMEZENÍ

- SikaWrap®-231 C smí aplikovat pouze odborně proškolené osoby.
- Plán zesilování konstrukcí musí být konzultován se specializovaným konstrukčním inženýrem.
- Tkanina SikaWrap®-231 C je přetírána impregnačními / laminačními pryskyřicemi, které zajistí optimální adhezi / lepidlost a trvanlivost. Dodržujte pořadí aplikace jednotlivých prvků zesilovacího systému.
- Z estetických důvodů nebo kvůli ochraně může být tkanina SikaWrap®-231 C opatřena maltou na

cementové bázi nebo nátěrem. Výběr závisí na místních vnějších podmínkách. Pro dodatečnou ochranu proti UV záření použijte Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W nebo Sikagard®-680 S.

- Více informací naleznete v Metodických příručkách pro aplikaci uhlíkových tkanin SikaWrap®.

PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku zvláštních místních předpisů se mohou účinky výrobku v jednotlivých zemích lišit. Přesný popis možných způsobů použití naleznete v místním produktovém listu.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Informace a pokyny týkající se bezpečné manipulace, skladování a likvidace chemických výrobků najdete v aktuálním vydání Bezpečnostního listu, který obsahuje také fyzikální, ekologické, toxikologické a ostatní údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

PRÁVNÍ DODATEK

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici na www.sika.cz.

Sika CZ, s.r.o.

Bystrcká 1132/36

CZ-624 00 Brno

tel: +420 546 422 464

sika@cz.sika.com

www.sika.cz



Produktový list

SikaWrap®-231 C

Březen 2018, Verze 02.01

020206020010000010

SikaWrap-231C-cs-CZ-(03-2018)-2-1.pdf