

**Technický list**  
Vydání 04/07/2008  
Identifikační č.:  
02 04 01 02 001 0 000025  
SikaWrap®-230 C/45

## SikaWrap®-230 C/45

Tkanina z uhlíkových vláken pro zesilování konstrukcí

### Popis výrobku

SikaWrap®-230 C/45 je jednosměrně tkaná tkanina z uhlíkových vláken pro suché aplikace.



### Použití

Zesilování konstrukcí z armovaného betonu, kamenného zdiva pro zatížení v ohybu a stříhové zatížení v důsledku:

- zvýšení odolnosti zdí vůči seismickým vlivům
- náhrady chybějících výztuží
- zesílení a zvýšení únosnosti sloupů
- zvýšení celkového zatížení konstrukčních prvků
- jiného využití stavby
- defektů konstrukce
- pohybů při zemětřesení
- prodloužení životnost
- přizpůsobení konstrukce platným předpisům

### Vlastnosti / výhody

- útek z teplem tvrdnoucích vláken zajišťuje stabilitu vláken
- vhodné pro všechny zesilovací práce
- vhodné pro různé tvarované podklady ( trámy, sloupy, komíny, piloty, zdi, sila)
- dostupný v několika šířkách pro optimální využití
- nízká hmotnost – nezvyšuje přídavné zatížení
- oproti tradičním technikám finančně méně náročná metoda zesilování

### Zkušební zprávy

ITC Zlín, AO č. 224 - Certifikát č. 07 0305 V/AO  
ITC Zlín, AO č. 224 - Stavebně technické osvědčení STO-AO224-79/2007  
s platností do 31.5.2010

### Údaje o výrobku

#### Druh vláken

uhlíková vlákna středního průměru

#### Konstrukce tkaniny

směr vláken: 0° (jednosměrné).

osnova: 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 / 600 mm

#### Podmínky skladování / Trvanlivost

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

Construction



## Technické údaje

Gramáž	230 g/m <sup>2</sup> ± 10 g/m <sup>2</sup>
Tloušťka tkaniny	0,131 mm (závisí na obsahu vláken).
Hustota vláken	1,76 g/cm <sup>3</sup>

## Mechanické / Fyzikální Vlastnosti

Vlastnosti „suchého“ vlákna	pevnost v tahu: 4300 N/mm <sup>2</sup> (přibližný)  E-modul v tahu: 238000 N/mm <sup>2</sup> (přibližný).  prodloužení při přetržení: 1,8% (přibližný).
Vlastnosti laminátu	tloušťka laminátové vrstvy: 1,0 mm na vrstvu (impregnovaná Sikadur <sup>®</sup> -330).  zatížení: 350 kN/m šířky na vrstvu (platí pro běžnou tloušťku laminátové vrstvy 1,0 mm).  E-modul v tahu: 28,0 kN/mm <sup>2</sup> (platí pro běžnou tloušťku laminátové vrstvy 1,0 mm).  Poznámka: Výše uvedené hodnoty jsou pouze orientační. Získané údaje o vlastnostech laminátu během zkoušky napětí závisí na druhu použité impregnační/laminační pryskyřice a způsobu provedení zkoušky. Zohledněte redukující materiálové faktory podle relevantních návrhových norem.
Návrh	<b>návrh napětí:</b> max. 0,75% (závisí na druhu zatížení; hodnotu je nutné přizpůsobit místním návrhovým normám)  <b>pevnost v tahu:</b> (teoretická odolnost v tahu pro návrh): <ul style="list-style-type: none"><li>- při prodloužení 0,4%: 100 kN/m šířky (= 30 kN / 30 cm (= 60 kN / 60 cm)</li><li>- při prodloužení 0,6%: 150 kN/m šířky (= 45 kN / 30 cm (= 90 kN / 60 cm)</li></ul>

## Informace o systému

Složení systému	Dodržujte uvedenou skladbu systému, v žádném případě nesmí být měněna.  Primer pro beton - Sikadur <sup>®</sup> -330.  Impregnační / laminační pryskyřice - Sikadur <sup>®</sup> -330.  Tkanina pro konstrukční zesílení - SikaWrap <sup>®</sup> -230 C/45.  Podrobnosti o vlastnostech pryskyřice, aplikaci tkaniny a další informace naleznete v technickém listu Sikadur <sup>®</sup> -330.
Spotřeba	Závisí na drsnosti / nerovnosti podkladu  <ul style="list-style-type: none"><li>- impregnace první vrstvy včetně primeru ~ 0.7 - 1.2 kg/m<sup>2</sup> (Sikadur<sup>®</sup>-330).</li><li>- impregnace dalších vrstev: ~ 0.5 kg/m<sup>2</sup> (Sikadur<sup>®</sup>-330).</li></ul>
Kvalita podkladu	specifické požadavky: minimální pevnost v tahu: 1.0 N/mm <sup>2</sup> nebo podle speciálních pravidel pro zesilování
Příprava podkladu	viz. technický list Sikadur <sup>®</sup> -330.

**Aplikace****Způsob aplikace /  
Nástroje**

Tkaninu stříhejte speciálními nůžkami nebo nožem na koberce. Tkaninu nikdy nepřehýbejte!

Informace o impregnaci/ laminaci jsou uvedené v technickém listu Sikadur®-330.

**Poznámky k aplikaci /  
Omezení**

Tento výrobek patří pouze do rukou zkušených profesionálů.

Minimální poloměr zaoblení rohu: > 10 mm.

Nevhodné rohy lze obrousit, nebo vyplnit maltou Sikadur®.

Překrytí pásů ve směru vláken musí být minimálně 100 mm – konkrétní hodnota závisí na druhu tkaniny SikaWrap® nebo na speciálních pravidlech pro zesilování

Při aplikaci několika pásů vedle sebe není překrývání ve směru útku nutné. Místa překrývání následujících vrstev musí být rovnoměrně rozdělena po celém obvodu sloupu.

Zesilovací práce představují zásah do konstrukce, proto musí být prováděny pouze zkušenými pracovníky.

Tkanina SikaWrap®-230 C/45 je přetírána impregnačními/ laminačními pryskyřicemi, které zajistí optimální adhezi/lepivost a trvanlivost. Dodržujte pořadí aplikace jednotlivých prvků zesilovacího systému.

Z estetických důvodů nebo kvůli ochraně může být tkanina SikaWrap®-230 C/45 přetírána vrstvou cementu nebo nátěrem. Výběr závisí na místních vnějších podmínkách. Pro základní ochrnu proti UV záření použijte Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W nebo Sikagard®-680 S.

**Platnost hodnot**

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.

Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.

Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

**Bezpečnostní  
předpisy**Ochranná opatření

-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.

**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 zaručujícímu 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](http://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](mailto:sika@cz.sika.com)  
<http://www.sika.cz>

