

SikaWrap®-160 BI-C/15

Tkanina z włókien węglowych do wzmocnienia strukturalnego konstrukcji

Opis produktu

SikaWrap®-160 BI-C/15 jest tkaniną z dwukierunkowo ułożonych włókien węglowych przeznaczoną do aplikacji metodą suchą.



Zastosowanie

Do wzmocnień konstrukcji żelbetowych, murowanych i drewnianych w celu zwiększenia ich wytrzymałości na zginanie i/lub ścinanie. Ponadto:

- Zwiększenie odporności na obciążenia sejsmiczne konstrukcji murowanych
- Uzupelnienie brakującego zbrojenia
- Wzmocnienia słupów
- Zwiększenie wytrzymałości poszczególnych elementów i całej konstrukcji
- Zmiany przeznaczenia budynków (wyburzenia ścian wewnętrznych, nowe otwory w stropach i ścianach itp.)
- Wzmocnienia konstrukcji osłabionej na skutek błędów konstrukcyjnych
- Zwiększenie stanu granicznego użyteczności konstrukcji
- Dostosowanie nośności konstrukcji do obowiązujących standardów i wymagań

Właściwości

- Możliwość powszechnego stosowania do większości rodzajów wzmocnień
- Minimalny ciężar własny mat
- Ekonomiczna metoda wzmocniania konstrukcji w porównaniu z metodami tradycyjnymi

Badania

Aprobaty \ Raporty z badań

IBDiM Aprobata Techniczna Nr AT/2003-04-0336: System materiałów Sika® CarboDur® do wzmocniania konstrukcji obiektów mostowych, Warszawa 2003.

Dane produktu

Typ włókien

Włókna węglowe średniej wytrzymałości

Skład maty

Orientacja włókien: 0 / 90° (dwukierunkowa)
Czarne włókna węglowe (po 50% w każdym kierunku)

Opakowania

	Długość maty/rolki	Szerokość maty
1 rolka w kartonowym pudełku	≥ 50 m	600 mm

Składowanie

Warunki składowania / Czas przydatności do użycia Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu w temperaturze od + 5°C do +35°C, najlepiej użyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji.
Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym

Dane techniczne

Ciężar maty	160 g/m ² ± 16 g/m ² , 80 g/m ² w każdym kierunku
Obliczeniowa grubość maty	0,046 mm (zredukowana grubość włókien węglowych w jednym kierunku)
Gęstość włókien	1,75 g/cm ³

Właściwości mechaniczne

Właściwości włókien

Wytrzymałość na rozciąganie	3'800 N/mm ²	(nominalna)
Moduł sprężystości E	230'000 N/mm ²	(nominalny)
Wydłużenie przy zerwaniu	1,5%	(nominalne)

Uwaga: Podano wartości orientacyjne. Właściwości badanego laminatu zależą od rodzaju użytej do impregnacji/laminowania żywicy i zastosowanej procedury badawczej. Współczynniki redukujące zależą od przyjętej procedury projektowej.

Informacje o systemie

Struktura systemu Wykonane wzmocnienie musi być zgodne z opisem poniżej, niedopuszczalne są żadne odstępstwa.
Gruntowanie betonu: Sikadur®-330
Impregnacja / laminowanie: Sikadur®-330
Mata wzmacniająca: SikaWrap®-160 BI-C/15
Szczegółowe dane dotyczące kleju, aplikacji maty w Karcie Technicznej materiału Sikadur®-330.

Szczegóły aplikacji

Zużycie Zużycie kleju Sikadur®-330 zależne jest od równości i szorstkości podłoża
- gruntowanie i impregnacja pierwszej warstwy maty: ~ 0,7 ÷ 1,2 kg/m²
- impregnacja kolejnych warstw: ~ 0,5 kg/m²

Jakość podłoża Wymagania szczegółowe:
Minimalna powierzchniowa wytrzymałość podłoża na rozciąganie: 1,0 N/mm² lub zgodnie z projektem technicznym wzmocnienia.

Przygotowanie podłoża Zgodnie z Kartą Techniczną Sikadur®-330.

Instrukcja aplikacji

Sposoby aplikacji / narzędzia Maty można ciąć za pomocą nożyczek lub ostrego noża.
Nie wolno załamywać maty.
Szczegóły impregnacji / laminowania w Karcie Technicznej Sikadur®-330.

Uwagi do stosowania	<p>Produkty mogą być stosowane tylko przez doświadczonych profesjonalistów. Promień wyoblenia naroży wynosi minimum > 10 mm. Konieczne może być szlifowanie lub wyprofilowanie zaprawą Sikadur®.</p> <p>W kierunku wzdłuż włókien, strefa zakotwienia warstw maty powinna wynosić minimum 100 mm zależnie od typu maty lub być zgodna z projektem technicznym wzmocnienia.</p> <p>W kierunku w poprzek włókien zakotwienie nie jest wymagane. Zakłady dodatkowych warstw powinno być zlokalizowane na całym obwodzie kolumny.</p> <p>Aplikacja materiałów wzmacniających ma bezpośredni wpływ na nośność konstrukcji, dlatego przy wyborze wykonawcy należy zwrócić uwagę na jego doświadczenie w tego typu pracach.</p> <p>Matę SikaWrap®-160 BI-C/15 należy pokryć warstwą żywicy impregnacyjnej w celu zwiększenia skuteczności i trwałości wzmocnienia. Klej Sikadur 330 jest klejem systemowym i nie może być zastępowany innym klejem epoksydowym.</p> <p>Gotowe wzmocnienie matami SikaWrap® należy w celach estetycznych i/lub ochronnych pokryć warstwą zaprawy mineralnej lub powłoką.</p> <p>Wybór zabezpieczenia zewnętrznego zależy od przyszłych warunków pracy. Do ochrony przed promieniowaniem UV stosować powłoki Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W lub Sikagard®-680 S.</p>
----------------------------	--

Uwaga	Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.
--------------	--

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP	<p>Podczas cięcia maty należy zwrócić uwagę na warunki BHP. Należy używać odzieży ochronną, rękawice i okulary ochronne, a także ochronne maski oddechowe.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac z żywicami należy posmarować ręce i niechronioną skórę kremem ochronnym. W przypadku kontaktu z oczami lub śluzówką natychmiast dokładnie opłukać czystą, letnią wodą oraz skorzystać z porady lekarskiej.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.</p>
--------------------	--

Ochrona środowiska	<p>Klej Sikadur®-330 i zaprawa Sikadur®-41 w stanie niezwiązanym mogą powodować zanieczyszczenie wody i dlatego też nie powinny dostać się do kanalizacji, wód gruntowych lub gleby.</p> <p>Należy zawsze doprowadzić do związania resztek składników A i B. Utwardzony materiał może być utylizowany jak tworzywo sztuczne.</p>
---------------------------	--

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Technicznej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Technicznej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczynkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

Tel. +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

