

SikaWrap®-300 C/60

Tkanina z włókien węglowych do wzmocnienia strukturalnego konstrukcji

Opis produktu

SikaWrap®-300 C/60 jest tkaniną z jednokierunkowo ułożonych włókien węglowych przeznaczoną do nanoszenia metodą suchą lub moką.



Zastosowanie

Do wzmocnień konstrukcji żelbetowych, ceglanych i drewnianych podlegających przede wszystkim obciążeniom powodującym zginanie i ścinanie w celu:

- Zwiększenie odporności na obciążenia sejsmiczne konstrukcji murowych
- 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

- Materiał kompozytowy z włókien węglowych (heat-set process)
- Możliwość powszechnego stosowania do większości rodzajów wzmocnień
- Możliwość wzmacniania elementów o skomplikowanej geometrii (belki, kolumny, słupy, kominy, ściany, silosy)

Dane produktu

Postać

Barwa Czarna

Typ włókien Włókna węglowe średniej wytrzymałości

Skład maty Orientacja włókien: 0° (jednokierunkowa)
 Osnowa: czarne włókna węglowe (99% wszystkich włókien w macie)
 Wątek: białe termoplastyczne włókna stabilizowane termicznie (1% włókien)

Opakowania

	Długość maty/rolki	Szerokość maty
1 rolka w kartonowym pudełku	≥50 m	300 / 600 mm

Składowanie

Warunki składowania / Czas przydatności do użycia

Materiał 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	300 g/m ² ± 15 g/m ²
Obliczeniowa grubość maty	0,166 mm (zredukowana grubość włókien węglowych)
Gęstość włókien	1,79 g/cm ³

Właściwości mechaniczne

Właściwości włókien

Wytrzymałość na rozciąganie	3.900 N/mm ²	(nominalna)
Moduł sprężystości E	230.000 N/mm ²	(nominalny)
Wydłużenie przy zerwaniu	1,5%	(nominalne)

Właściwości laminatu

Laminat z Sikadur[®]-330

Grubość laminatu	1,3 mm na warstwę (mata zaimpregnowana Sikadur [®] -330)
Obciążenie niszczące	480 kN/m szerokości na warstwę (grubość laminatu 1,3 mm)
Moduł sprężystości E	30,0 kN/mm ² (grubość laminatu 1,3 mm)

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.

Projektowanie

Odształcenie projektowe:
Maksymalnie 0,75% (zależnie od typu obciążenia, zgodnie z przyjętą procedurą projektowania).

Wytrzymałość na rozciąganie (teoretyczna do projektowania)
- przy wydłużeniu 0,4%: 135 kN/m (= 40 kN / 30 cm); (= 80 kN / 60 cm)
- przy wydłużeniu 0,6%: 200 kN/m (= 60 kN / 30 cm); (= 120 kN / 60 cm)

Informacje o systemie

Struktura systemu

Wykonane wzmocnienie musi być zgodne z opisem poniżej, niedopuszczalne są żadne odstępstwa.

- Gruntowanie betonu: Sikadur[®]-330 / Sikadur[®]-300 z dodatkiem Sikadur[®]-513
- Impregnacja / laminowanie: Sikadur[®]-330 lub Sikadur[®]-300
- Mata wzmacniająca: SikaWrap[®]-300 C/60

Szczegółowe dane dotyczące kleju, aplikacji maty w Karcie Technicznej Sikadur[®]-330 lub Sikadur[®]-300

Szczegóły aplikacji

Zużycie

Aplikacja maty metodą suchą

- gruntowanie i impregnacja pierwszej warstwy maty: 1,0-1,5 kg/m² (Sikadur[®]-330)
- impregnacja kolejnych warstw: ~ 0,8 kg/m² (Sikadur[®]-330)

Aplikacja metodą moką:

Gruntowanie na przygotowanym uprzednio podłożu (zależnie od równości podłoża):

- podłoże gładkie: ~0,5 kg/m² (Sikadur[®]-300 lub Sikadur[®]-330)
- podłoże szorstkie: ~0,5 - 1,0 kg/m² (Sikadur[®]-330 lub Sikadur[®]-300 wymieszany z maks. 5% środka tiksotropizującego Sikadur[®]-513)

Impregnacja warstwy maty (ręczna lub za pomocą saturatora)

- ~0,7 kg/m² (Sikadur[®]-300)
-

Jakość podłoża

Wymagania szczegółowe:

Minimalna powierzchniowa wytrzymałość podłoża na rozciąganie: 1,0 N/mm².

Przygotowanie podłoża

Zgodnie z Kartą Techniczną Sikadur[®]-330 lub Sikadur[®]-300

Instrukcja aplikacji

Metoda aplikacji / narzędzia

Maty można ciąć za pomocą nożyczek lub ostrego noża. Nie wolno załamywać maty.

Szczegóły impregnacji / laminowania w Karcie Technicznej Sikadur[®]-330 / Sikadur[®]-300

Uwagi do aplikacji

Produkty mogą być stosowane tylko przez doświadczonych profesjonalistów.

Promień wyoblenia naroży wynosi minimum 10 mm. Konieczne może być szlifowanie lub wyprofilowanie zaprawą Sikadur[®].

W kierunku wzdłuż włókien, strefa zakotwienia warstw maty powinna wynosić minimum 100 mm zależnie od typu maty lub być zgodna z projektem technicznym wzmocnienia.

W kierunku w poprzek włókien zakotwienie nie jest wymagane.

Aplikacja materiałów wzmacniających ma bezpośredni wpływ na nośność konstrukcji dla tego przy wyborze wykonawcy należy zwrócić uwagę na jego doświadczenie w tego typu pracach.

Matę SikaWrap[®]-300 C/60 należy pokryć warstwą żywicy impregnacyjnej w celu zwiększenia skuteczności i trwałości wzmocnienia.

Gotowe wzmocnienie matami SikaWrap[®] należy w celach estetycznych i/lub ochronnych pokryć warstwą zaprawy mineralnej lub powłoką.

Do ochrony przed promieniowaniem UV stosować powłoki Sikagard[®]-550W Elastic lub Sikagard[®]-680S.

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP

Podczas cięcia maty należy zwrócić uwagę na warunki BHP. Należy używać odzież ochronną, rękawice i okulary ochronne, a także ochronne maski oddechowe. 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.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

Ochrona środowiska

Kleje Sikadur[®]-300, 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.

Należy zawsze doprowadzić do związania resztek składników A i B.

Stwardniały materiał może być utylizowany jak tworzywo sztuczne.

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. Karczkowska 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

