

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

SikaWrap®-230 C

TKANINA Z WŁÓKIEN WĘGLOWYCH UŁOŻONYCH JEDNOKIERUNKOWO DO WZMOCNIEŃ KONSTRUKCYJNYCH, ELEMENT SYSTEMU WZMOCNIEŃ SIKA®

OPIS PRODUKTU

SikaWrap®-230 C jest tkaniną z jednokierunkowo ułożonych włókien węglowych o średniej wytrzymałości, przeznaczoną do układania metodą suchą lub mokrą.

ZASTOSOWANIA

SikaWrap®-230 C przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Wzmacnianie konstrukcji żelbetowych, murowanych i drewnianych w celu zwiększenia ich wytrzymałości na zginanie i/lub ścinanie.

- Zwiększenie odporności na obciążenia sejsmiczne konstrukcji murowych
- Zastąpienie brakującego zbrojenia
- Zwiększenie wytrzymałości słupów
- Zwiększenie wytrzymałości poszczególnych elementów i całej konstrukcji
- Umożliwienie zmiany przeznaczenia budynków (wyburzenia ścian wewnętrznych, nowe otwory w stropach i ścianach itp.)
- Poprawa nośności konstrukcji osłabionej na skutek błędów konstrukcyjnych
- Zwiększenie odporności na obciążenia sejsmiczne
- Zwiększenie okresu użytkowania i trwałości
- Dostosowanie nośności konstrukcji do obowiązujących norm i wymagań

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Stabilna tkanina z włókien węglowych ułożonych jednokierunkowo zabezpieczonych specjalnym wątkiem (tzw. heat-set process)
- Możliwość uniwersalnego stosowania do różnych rodzajów wzmocnień
- Możliwość wzmacniania elementów o skomplikowanej geometrii (belki, kolumny, słupy, kominy, ściany, silosy)
- Dostępna w różnych szerokościach
- Minimalny ciężar własny maty, bez dodatkowego obciążania wzmacnianej konstrukcji
- Ekonomiczna metoda wzmacniania konstrukcji w porównaniu z metodami tradycyjnymi

APROBATY / NORMY

- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0414 Zestaw wyrobów Sika CarboDur® do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- France: Avis Technique N° 3/16-875 (annule et remplace N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®

INFORMACJE O PRODUKCIE

| | | |
|--------------------|---------------------------------------|---|
| Budowa | Orientacja włókien | 0° (wzdłużna, jednokierunkowa) |
| | Osnowa | czarne włókna węglowe 99% |
| | Wątek | białe termoplastyczne włókna stabilizowane termicznie 1 % |
| Typ włókien | Włókna węglowe średniej wytrzymałości | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| Pakowanie | 4 rolki w kartonowym pudełku | Długość maty w rolce ≥ 50 m | Szerokość maty 300 mm |
| | 2 rolki w kartonowym pudełku | ≥ 50 m | 600 mm |
| Czas składowania | Materiał przechowywany w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach, w odpowiednich warunkach najlepiej użyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji. | | |
| Warunki składowania | Materiał przechowywać w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu w temperaturze od + 5°C do +35°C. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. | | |
| Gęstość suchych włókien | 1,82 g/cm ³ | | |
| Grubość suchych włókien | 0,129 mm (zredukowana grubość włókien węglowych) | | |
| Masa powierzchniowa | 235 g/m ² ±10 g/m ² (tylko włókna węglowe) | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie suchych włókien | 4 000 MPa | | (PN-EN ISO 10618) |
| Moduł sprężystości suchych włókien | 230 000 MPa | | (PN-EN ISO 10618) |
| Wydłużenie przy zerwaniu suchych włókien | 1,7 % | | (PN-EN ISO 10618) |

INFORMACJE TECHNICZNE

| | | | |
|---|--|--|---|
| Nominalna grubość laminatu | 0,129 mm | | |
| Nominalny przekrój poprzeczny laminatu | 129 mm ² na metr szerokości | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie laminatu | Średnia 3 500 MPa | Charakterystyczna 3 200 MPa | (PN-EN 2561*) (ASTM D 3039*) |
| | Średnia 225 GPa | Charakterystyczna 220 GPa | (PN-EN 2561*) |
| Moduł sprężystości laminatu przy rozciąganiu | Średnia 220 GPa | Charakterystyczna 210 GPa | (ASTM D 3039*) |
| | * modyfikacja próbek do 50 mm Wartości w kierunku wzdłuż włókien Pojedyncza warstwa, minimum 27 próbek na serię badawczą | | |
| Wydłużenie przy zerwaniu laminatu | 1,56 % | | (w oparciu o PN-EN 2561) |
| | 1,59 % | | (w oparciu o ASTM D 3039) |
| Wytrzymałość na rozciąganie | Średnia 452 kN/m | Charakterystyczna 413 kN/m | (w oparciu o PN-EN 2561) (w oparciu o ASTM D 3039) |
| | Średnia 29,0 MN/m 29,0 kN/m na ‰ wydłużenia | Charakterystyczna 28,4 MN/m 28,4 kN/m na ‰ wydłużenia | (w oparciu o PN-EN 2561) |
| Szywność przy rozciąganiu | Średnia 28,4 MN/m 28,4 kN/m na ‰ wydłużenia | Charakterystyczna 27,1 MN/m 27,1 kN/m na ‰ wydłużenia | (w oparciu o ASTM D 3039) |

INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu

Konfiguracja systemu musi być zgodna z poniższym opisem, niedopuszczalne są żadne odstępstwa.

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Gruntowanie betonu | Sikadur®-330 |
| Impregnacja / laminowanie | Sikadur®-330 lub Sikadur®-300 |
| Matą wzmacniająca | SikaWrap®-230 C |

Szczegółowe dane dotyczące kleju, aplikacji maty zawarto w Karcie Informacyjnej materiałów Sikadur®-330/Sikadur®-300 oraz w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie

Metoda sucha z Sikadur®-330

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Pierwsza warstwa z gruntowaniem | 0,8 – 1,2 kg/m ² |
| Kolejne warstwy | 0,7 kg/m ² |

Metoda mokra z Sikadur®-300, materiał gruntujący Sikadur®-330

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Warstwa gruntująca | 0,4 – 0,6 kg/m ² |
| Warstwy maty | 0,6 kg/m ² |

Dodatkowe informacje zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

INSTRUKCJA APLIKACJI

JAKOŚĆ PODŁOŻA

Minimalna wytrzymałość pull-off podłoża betonowego po przygotowaniu powinna wynosić 1,0 MPa lub zgodnie z projektem technicznym wzmocnienia. Dodatkowe informacje zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być oczyszczone oraz odpowiednio przygotowane (bez mleczka cementowego oraz innych substancji pogarszających przyczepność, o otwartej teksturze). Dodatkowe informacje zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Maty można ciąć za pomocą specjalnych nożyczek lub specjalnego ostrego noża. Nie wolno załamywać maty! Matę SikaWrap®-230 C można układać metodą suchą lub moką.

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu impregnacji/laminowania zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

DODATKOWE DOKUMENTY

Zalecenia stosowania mat SikaWrap®:

- metodą suchą nr 850 41 02
- metodą moką ręczną nr 850 41 03
- metodą moką z użyciem saturatora nr 850 41 04

OGRANICZENIA

- SikaWrap®-230 C mogą być stosowane tylko przez doświadczonych profesjonalistów.

- Wszystkie obliczenia projektowe wzmocnienia muszą być skonsultowane z inżynierem konstruktorem/projektantem.
- Matę SikaWrap®-230 C należy pokryć warstwą żywicę impregnacyjnej w celu zwiększenia skuteczności i trwałości wzmocnienia. Należy stosować systemowe kleje Sikadur®, które nie mogą być zastępowane innymi klejami epoksydowymi.
- Matę SikaWrap®-230 C w celach estetycznych i/lub ochronnych można pokryć warstwą zaprawy mineralnej lub powłoką. Wybór zabezpieczenia zewnętrznego zależy od przyszłych warunków pracy. Do ochrony przed promieniowaniem UV stosować powłoki Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard®-675 Color W lub Sikagard®-680 S.
- Szczegółowe informacje i wymagania zawarto w odpowiednich Zaleceniach stosowania mat SikaWrap®.

PODSTAWA DANYCH

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.

OGRANICZENIA LOKALNE

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

ZARZĄDZENIE (WE) NR-1907/2006-REACH

Materiał ten odpowiada wymaganiom w rozumieniu Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które mają skłonność do uwalniania się z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego stosowania. W związku z powyższym, nie ma obowiązku rejestracji ze względu na substancje w materiale w rozumieniu artykułu 7.1 Roz-

porządzenia. Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substancji wzbu-
dzających szczególnie duże obawy), według listy pro-
pozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Che-
mikaliów, w stężeniu większym niż 0,1 % wagowo.

NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące dzia-
łania i końcowego zastosowania produktów Sika Po-
land Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej:
„Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnie-
niu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i od-
noszą się do produktów składowanych, przechowywa-
nych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi
przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżni-
cowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu
ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie
poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów
podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i inny-
ch wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być
podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przy-
padku używania produktów niezgodnie z zaleceniami
podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest zob-
owiązany do używania produktu zgodnie z jego przezna-
czeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Pra-
wa własności osób trzecich muszą być przestrzegane.
Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland,
jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi
Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS),
określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzeda-
ży towarów Sika. OWS stanowią integralną część
wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika.
Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowie-
niami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków
Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnie-
niem wszystkich istotnych elementów umowy, w mo-
mencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a
najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest
także zobowiązany do zapoznania się z informacjami
zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowa-
nego produktu oraz do przestrzegania postanowień
lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są
ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl
oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju.
Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika do-
starcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje
Właściwości Użytkowych dostępne na stronie [www.si-
ka.pl](http://www.si-
ka.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415

SikaWrap-230C-pl-PL-(02-2019)-2-2.pdf

Karta Informacyjna Produktu
SikaWrap®-230 C
Luty 2019, Wersja 02.02
020206020010000025

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA

