BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA

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

- ITB Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0414 Zestaw wyrobów Sika® CarboDur® do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- IBDiM Krajowa Ocena Techniczna IBDiM-KOT-2019/0361 Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do wzmacniania obiektów mostowych
- 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		**Długość maty w rolce**	**Szerokość maty**
	4 rolki w kartonowym pudełku	≥ 50 m	300 mm
	2 rolki w kartonowym pudełku	≥ 50 m	600 mm
Czas składowania	Materiał przechowywany w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach, w odpowienich 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/cm³		
Grubość suchych włókien	0,129 mm (zredukowana grubość włókien węglowych)		
Masa powierzchniowa	235 g/m² ±10 g/m² (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 mm² na metr szerokości		
Wytrzymałość na rozciąganie laminatu	**Średnia**	**Charakterystyczna**	(PN-EN 2561*) (ASTM D 3039*)
	3 500 MPa	3 200 MPa	
Moduł sprężystości laminatu przy rozciąganiu	**Średnia**	**Charakterystyczna**	(PN-EN 2561*)
	225 GPa	220 GPa	
	Średnia	**Charakterystyczna**	(ASTM D 3039*)
	220 GPa	210 GPa	
	* modyfikacja próbek do 50 mm Wartości w kierunku wzdłuż włókien Pojedyncza warstwa, minimum 27 próbek na serię badawczą		
Wydłużenie przy zerwaniu laminatu	1,56 % 1,59 %		(w oparciu o PN-EN 2561) (w oparciu o ASTM D 3039)
Wytrzymałość na rozciąganie	**Średnia**	**Charakterystyczna**	(w oparciu o PN-EN 2561) (w oparciu o ASTM D 3039)
	452 kN/m	413 kN/m	
Sztywność przy rozciąganiu	**Średnia**	**Charakterystyczna**	(w oparciu o PN-EN 2561)
	29,0 MN/m	28,4 MN/m	
	29,0 kN/m na ‰ wydłużenia	28,4 kN/m na ‰ wydłużenia	
	Średnia	**Charakterystyczna**	(w oparciu o ASTM D 3039)
	28,4 MN/m	27,1 MN/m	
	28,4 kN/m na ‰ wydłużenia	27,1 kN/m na ‰ wydłużenia	

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
Mata 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/m²
Kolejne warstwy	0,7 kg/m²

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

Warstwa gruntująca	0,4 – 0,6 kg/m²
Warstwy maty	0,6 kg/m²

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 mokrą.
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 mokrą ręczną nr 850 41 03
- metodą mokrą 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 żywicy 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 wzbudzających szczególnie duże obawy), według listy propozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów, w stężeniu większym niż 0,1 % wagowo.

NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „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 zróżnicowanie 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 zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa 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 sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną cześć wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie 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 użytkowanego 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 dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie www.sika.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