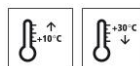


Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

Klej epoksydowy



Charakterystyka

Zastosowanie

- do przyklejania materiałów kompozytowych CFK do konstrukcji betonowych
- do klejenia stalowych wzmocnień do betonu
- do klejenia elementów betonowych

Właściwości

- doskonała przyczepność do podłoża i klejonych materiałów
- wysoka wytrzymałość na ściskanie
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- bardzo wysoka siła klejenia
- wysoka wytrzymałość na obciążenia
- bezrozpuszczalnikowy

Specyfika/informacje

- produkt zgodny z EN 1504-4
- Produkt do wzmacniania elementów betonowych z wklejaniem zbrojeniem wg wytycznych Niemieckiej Komisji ds. Żelbetu (DAfStb)
- Uwzględnić ogólne zasady dopuszczenia przez nadzór budowlany

Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Gęstość (mieszanina 23 °C)	ISO 2811	1,70 - 1,80 g/cm ³	

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

Podłoże

Wymagania

Wymagania dotyczące podłoża:
Podłoże betonowe powinno być wytrzymałe oraz wolne od substancji antyadhezyjnych i obcych, jak również od składników sprzyjających powstawaniu korozji (np. chlorków).
Warstwy betonu i powłoki szlamowe o mniejszej wytrzymałości należy usunąć.

Suche, zgodnie z definicją dyrektywy dot. napraw konstrukcji betonowych 2001-10, jednak zależnie od klasy betonu. Zawartość wilgoci może wynosić maks. 4 % dla betonu do klasy C30/37 i maks. 3 % dla betonu klasy C35/45, mierzone za pomocą urządzenia CM.

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

Temperatura podłoża powyżej +8 °C i o 3°C powyżej punktu rosy.
 Wytrzymałość na odrywanie – średnia wartość 1,5 N/mm²
 Wytrzymałość na odrywanie – najniższa wartość 1,0 N/mm²

Przygotowania	Podłoże należy przygotować stosując odpowiednią technikę mechaniczną, np. przez piaskowanie lub wodą pod wysokim ciśnieniem (> 800 barów). Pory i raki należy wystarczająco otworzyć.
Aplikacja	
Temperatura aplikacji	Minimalna temperatura obróbki: +10 °C Maksymalna temperatura podłoża i powietrza: +30 °C
Stosunek składników mieszanki	składnik A : składnik B = 100,0 : 25,0 części wagowych
Przygotowanie materiału	Składnik A oraz składnik B dostarczane są w odpowiedniej proporcji i należy je zmieszać zgodnie z poniższymi wskazówkami. Wymieszać składnik A, następnie dodać cały składnik B. Dokładnie przemieszać powoli obracającym się mieszadłem (maksymalnie 300 obr./min), aż powstanie jednolita masa bez smug. Koniecznie dokładnie wymieszać także przy dnie pojemnika oraz po bokach, aby rozprowadzić dokładnie utwardzacz. Czas mieszania ok. 3 minut. Po wymieszaniu materiał przelać do czystego pojemnika i jeszcze raz starannie przemieszać. Nie aplikować z fabrycznego pojemnika!
Struktura powłok	system 1: klejenie betonu z betonem 1. Przygotowanie podłoża 2. Klejenie betonu za pomocą StoPox SK 41 system 2: klejenie łączników stalowych do betonu 1. Przygotowanie podłoża 2. warstwa ochrony antykorozyjnej StoPox ZNP w 2 cyklach roboczych 3. Klejenie stalowych łączników za pomocą StoPox SK 41 4. Powłoka wierzchnia StoPox UA w 2 cyklach roboczych (opcjonalnie) system 3: klejenie lameli Sto S&P CFK do betonu 1. Przygotowanie podłoża 2. Przygotowanie lameli CFK ze StoCryl VV 3. Klejenie lameli CFK za pomocą StoPox SK 41 system 4: klejenie lameli Sto S&P CFK w szczelinach 1. Utworzenie szczeliny 2. Przygotowanie lameli CFK 3. Klejenie lameli CFK

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

Aplikacja

Należy uwzględnić instrukcje techniczne dotyczące produktu.

Szpachlowanie nierówności w ramach wzmocnienia konstrukcji nośnej:
Większe nierówności można zniwelować kilkoma warstwami środka StoPox KSH thix i StoPox Mörtel standfest (patrz też niemiecka aprobatą nadzoru budowlanego).

Zużycie: StoPox KSH thix ok. 0,5 - 0,8 kg/m², StoPox Mörtel standfest ok. 1,7 kg/m² na mm grubości warstwy.

system 1: klejenie betonu z betonem
(patrz też niemiecka aprobatą nadzoru budowlanego)

1. Po skutecznym przygotowaniu podłoża nanieść StoPox SK 41 bezpośrednio na gotową, betonową powierzchnię.

2. Nakładać StoPox SK 41 za pomocą szpachli zębatej, której uzębienie pozwala na stworzenie spoiny pomiędzy min. 1 mm i maks. 5 mm.
Następnie klejone części betonu przycisnąć do siebie i unieruchomić.

Czas podtrzymywania wynosi:

przy +10°C: ok. 48 h

przy +20°C: ok. 30 h

przy +30°C: ok. 24 h

Zużycie: StoPox SK 41 ok. 1,75 kg/m² na mm grubości warstwy.

system 2: klejenie stalowych łączników z betonem
(patrz też niemiecka aprobatą nadzoru budowlanego)

1. Podłoże należy przygotować, stosując odpowiednią technikę mechaniczną.
stal: stopień czystości Sa 2½ wg normy ISO 8501-1

2. Ochrona antykorozyjna

Bezpośrednio po przygotowaniu części stalowych nanieść dwie warstwy środka antykorozyjnego StoPox ZNP.

Przed następnym klejeniem muszą upłynąć min. 3 dni (w temperaturze +23 °C).

zużycie StoPox ZNP: ok. 200 - 250 ml/m² na warstwę

3. Nanoszenie kleju StoPox SK 41 na stalowe łączniki:

Za pomocą kielni nanosić StoPox SK 41 na stalowe łączniki tak, aby materiał w przekroju miał kształt daszka.

Ilość materiału jest tak dobrana, że z kleju powstaje spoina mająca min. 1 mm do maks. 5 mm.

4. Klejenie łączników stalowych:

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

Następnie równomiernie docisnąć stalowe łączniki do betonu.
Upewnić się, że pęczniący klej równomiernie wydostaje się ze spoiny.
Zbędny klej usunąć i nie używać go ponownie.

Czas podtrzymywania łączników stalowych wynosi:

Przy +10 °C: ok. 48 h

Przy +23°C: ok. 30 h

Przy +30°C: ok. 24 h

5. Sprawdzanie łączników stalowych:

Po utwardzeniu kleju opukać stalowe łączniki, aby sprawdzić, czy nie posiadają pustych miejsc.

W przypadku ubytków należy zasięgnąć specjalistycznej porady.

Na próbnym odcinku 30 cm, nierówności powierzchni stalowych łączników nie mogą przekraczać 1 mm.

6. Powłoka wierzchnia

Może być wymagana odpowiednia powłoka ochronna, np. StoCryl V 100.

system 3: klejenie lameli Sto S&P CFK z betonem

(patrz też niemiecka aprobata nadzoru budowlanego)

1. Podłoże należy przygotować, stosując odpowiednią technikę mechaniczną.

2. Przygotowanie lameli Sto S&P CFK:

Szorstką, niezapisaną powierzchnię lameli Sto S&P CFK wyczyścić środkiem StoCryl VV za pomocą białej, niestrzępiącej się ściereczki.

Czyszczenie kontynuować do momentu, aż na białej, niestrzępiącej się ściereczce nie będzie już czarnych śladów pyłu węglowego.

3. Nanoszenie kleju StoPox SK 41 na lamele CFK

Oczyszczoną i całkowicie osuszoną lamelę Sto S&P CFK pokryć na szorstkiej, nieposiadającej napisu powierzchni, wymieszanym jednolicie klejem StoPox SK 41 tak, aby materiał w przekroju miał kształt daszka.

Warstwa kleju ok. 2 mm.

Zużycie: ok. 90 g na cm szerokości lameli i metr bieżący

4. Klejenie lameli Sto S&P CFK

Przymocować lamelę Sto S&P CFK do przygotowanej powierzchni betonowej, lekko naciskając palcami.

Przycisnąć lamelę Sto S&P CFK za pomocą szyny drewnianej lub metalowej, aby wyrzucenie kleju ze spoiny było równomierne.

Zbędny klej usunąć i nie używać go ponownie.

Grubość warstwy klejenia powinna wynosić średnio 2 mm (min. 1 mm do maks. 3 mm).

W czasie klejenia i utwardzania kleju, w obszarze klejonym, przez ok. 2 dni należy

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

uniknąć drgań i wstrząsów.

5. Sprawdzenie sklejenia lameli CFK:

Po utwardzeniu kleju należy opukać lamele, aby sprawdzić, czy nie zostały puste miejsca.

Na odcinku 30 cm, nierówności powierzchni lameli nie mogą przekraczać 1 mm.

system 4: klejenie lameli Sto S&P CFK w szczelinach (patrz też niemiecka aprobat nadzoru budowlanego)

1. W elemencie konstrukcyjnym wyciąć poziome szczeliny w stosunku do powierzchni elementu. W szczelinach nie może się znajdować pył ani luźne części.

2. Przygotowanie lameli Sto S&P (lamele wsuwane)

Powierzchnię lameli Sto S&P wyczyścić środkiem StoCryl VV za pomocą białej, niestrzępiącej się ściereczki.

Czyszczenie kontynuować do momentu, aż na białej, niestrzępiącej się ściereczce nie będzie już czarnych śladów pyłu węglowego.

3. Klejenie lameli Sto S & P

Jednolicie wymieszany klej StoPox SK 41 nanosić na ubytek ręcznie za pomocą szpachli lub maszynowo za pomocą pistoletu.

Wcisnąć lamelę Sto S&P CFK 10 x 1,4 NM (odpowiada szerokości 10 mm i grubości 1,4 mm) do szczeliny wyższą krawędzią w pionie.

Wybruszony klej przetrzeć szpachlą, aby powstała równa powierzchnia.

Zużycie: ok. 80 g na metr bieżący

Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe

Przy wzmacnianiu konstrukcji nośnych za pomocą lameli CFK należy obowiązkowo przestrzegać aktualnych aprobat budowlanych Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej (DIBt) oraz wytycznych "Wzmacnianie elementów betonowych z wklejanym zbrojeniem" Niemieckiej Komisji ds. Żelbetu (DAfStb).

Prac wzmacniających mogą dokonywać wyłącznie firmy, które posiadają ważne potwierdzenie kwalifikacji potrzebnych do klejenia lameli CFK wystawione przez zatwierdzony organ nadzoru.

Jeżeli występują wymagania dot. budowlanej ochrony przeciwpożarowej, należy pamiętać, że klej z żywicy epoksydowej (tutaj: StoPox SK 41) jest odporny na temperatury tylko pod pewnymi warunkami.

W przypadku, gdy wymagane jest utrzymanie czasu odporności ogniowej, należy prowadzić dokumentację dla danego elementu konstrukcyjnego wg DIN EN 1992-1-2/NA z pominięciem działania lameli CFK.

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

W razie konieczności należy sprawdzić, czy żądana odporność ogniowa może zostać osiągnięta dzięki naniesieniu pokrycia przeciwogniowego, również w tym przypadku bez współdziałania lameli CFK.

Jeśli nośność statyczna lameli CFK ma być zachowana także podczas pożaru, niezbędne jest zastosowanie osłony przeciwpożarowej. W przypadku braku dopuszczonego systemu przeciwpożarowego niezbędne jest uzyskanie aprobaty w każdym pojedynczym przypadku.

Uszkodzenie lameli CFK podczas magazynowania, obróbki lub używania ogranicza wytrzymałość wzmocnień konstrukcji nośnych. Uszkodzonych lameli nie wolno stosować wzgl. po konsultacjach z rzeczoznawcą powinny zostać natychmiast wymienione.

Przestrzegać ogólnych instrukcji stosowania zawartych na stronie www.sto.pl. Deklarację/e właściwości użytkowych można otrzymać w centrum informacji technicznej StoCretec.

Dostawa

Opakowanie Wiadro i puszka

Składowanie

Warunki magazynowania Chronić przed wilgocią, mrozem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Okres magazynowania W oryginalnym pojemniku do... (patrz opakowanie).

Ekspertyzy/aprobaty

Z-10.8-336	StoPox SK 41
Z-36.1-87	GUT-00001001
Z-36.12-86	GUT-00001002
Z-36.12-88	Lamela Sto S&P CFK, z wycięciem

Oznakowanie

Grupa produktowa Kleje

Bezpieczeństwo

Zgodnie z obowiązującą dyrektywą UE produkt ten podlega obowiązkowi oznakowania.
Wraz z pierwszą dostawą otrzymają Państwo kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych dla krajów UE.
Prosimy zapoznać się z opisem postępowania z produktem, jego przechowywania

Instrukcja Techniczna

StoPox SK 41

i utylizacji.

Postępowanie z żywicami epoksydowymi: "Praktyczny przewodnik postępowania z żywicami epoksydowymi", a także

raport: "Raport z badań działania ośmiu rodzajów rękawic do ochrony przed chemikaliami wobec powłok epoksydowych",

Rękawice: "Rękawice podczas postępowania z bezrozpuszczalnikowymi żywicami epoksydowymi" oraz

Rękawice ochronne: "Właściwe stosowanie rękawic ochronnych"

<https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefahrstoffe/umgang-mit-epoxidharzen/>

Wydany przez:

BG BAU - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Hildegardstraße 29/30, 10715 Berlin

Tel. (+49) 30 85781-0, faks (+49) 800 6686688-37400, www.bgbau.de

Poradnik dotyczący planowania wyposażenia placu budowy „Ekonomiczne i bezpieczne wyposażenie placu budowy”

Wydany przez:

Federalny Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (BAuA)

Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund

Tel. (+49) 231 9071-0, faks (+49) 231 9071-2454,

E-Mail: poststelle@baua.bund.de, Homepage: www.baua.de

Szczególne informacje

Zamieszczone w niniejszej Instrukcji Technicznej lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl