

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

SikaGrout®-9300

(dawniej MFlow 9300)

Zaprawa cementowa o bardzo wysokiej wytrzymałości z kruszywem metalicznym i zastosowaną nanotechnologią przeznaczona do wykonywania podlewek pod wieże lądowych turbin wiatrowych

OPIS PRODUKTU

SikaGrout®-9300 jest cementową, rozlewną zaprawą o skompensowanym skurczu, która po wymieszaniu z wodą tworzy jednorodną, płynną i pompowalną zaprawę o wyjątkowo wysokich wytrzymałościach wczesnych i końcowych oraz wysokim module sprężystości. SikaGrout®-93200 zawiera specjalne kruszywa metaliczne zwiększające plastyczność, wytrzymałość zmęczeniową i odporność na uderzenia. Wykorzystanie najnowszych i najlepszych form kombinacji spoiwa i zastosowana nanotechnologia tworzą zaprawę o doskonałych parametrach technicznych, wyjątkowych właściwościach reologicznych i znacznie wydłużonym czasie użycia.

ZASTOSOWANIA

SikaGrout®-9300 przeznaczona jest do:

- Wykonywania podlewek podczas montażu elementów wież turbin wiatrowych, np. wykonanie podlewek pod płytami fundamentowymi lądowych turbin wiatrowych, gdzie wymagana jest doskonała wytrzymałość zmęczeniowa
- Wykonywania podlewek w bardzo trudnych warunkach, np. w temperaturach do 2°C
- Kotwienia śrub kotwiących wież turbin wiatrowych
- Wypełniania wszystkich pustych przestrzeni w warstwach o grubości od 30 mm do 200 mm, gdy wymagana jest wysoka wytrzymałość, wysoki moduł sprężystości i wysoka plastyczność (w przypadku innych grubości warstw prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika®)

W przypadku obszarów zastosowań lub warunków aplikacji produktu innych niż wyżej wymienione, prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika®.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Bardzo wysoka wytrzymałość na ściskanie >120 MPa
- Bardzo wysoki moduł sprężystości zapewniający wyjątkowe właściwości usztywniające
- Doskonała odporność zmęczeniowa
- Szybki powrót do eksploatacji i możliwość demontażu tymczasowych podpór dzięki szybkiemu przyrostowi wytrzymałości oraz wysokiej wytrzymałości wczesnej ≥ 60 MPa w czasie 24 godzin przy 20°C
- Nie wykazuje segregacji składników i wypływania mleczka cementowego, co zapewnia stałe właściwości fizyczne i zapobiega blokowaniu się pompy
- Zawiera metaliczne kruszywa zapewniające zwiększoną wytrzymałość na obciążenia dynamiczne i cykliczne
- Możliwość pompowania na duże odległości i wysokości
- Wydłużony czas przydatności do użycia ≥ 2 godzin
- Może być pompowana w miejscach trudno dostępnych lub w obszarach niedostępnych dla standardowych metod aplikacji
- Specjalne uziarnienie piasku oraz wyjątkowa płynność i niskie opory tarcia zwiększają wydajność pompowania, skracają czas i koszty montażu, a także zmniejszają ciśnienie pracy i zużycie pompy
- Zmniejszone pylenie ułatwiające aplikację
- Materiał na bazie cementu
- Niska zawartość chromianów

APROBATY / CERTYFIKATY

- Właściwości mechaniczne wytrzymałej zaprawy cementowej SikaGrout®-9300 - weryfikacja przeprowadzona przez Uniwersytet Aalborg
- Weryfikacja właściwości zaprawy w wysokich temperaturach - weryfikacja przez Applus Laboratories
- Właściwości mechaniczne zaprawy SikaGrout®-9300 - weryfikacja przez Tecnia Laboratories

- Badanie wytrzymałości na ściskanie i dynamicznego modułu sprężystości specjalnej zaprawy SikaGrout®-9300 w różnych temperaturach - weryfikacja przez Technische Universität München

INFORMACJE O PRODUKCIE

Pakowanie	25 kg worek 400 kg Big bag Dostępność opakowań zależna jest od aktualnego cennika.
Czas składowania	12 miesięcy od daty produkcji
Warunki składowania	Produkt składować w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach.
Maksymalna wielkość ziarna	D_{max} : ~4 mm
Gęstość	~2,7 g/cm ³

INFORMACJE TECHNICZNE

Odporność na ścieranie	Klasa AR1	(Badanie ścieralności szeroką tarczą (metoda Capona))
Wytrzymałość na ściskanie	Czas	MPa (EN 12190)
	1 dzień	≥ 60
	7 dni	≥ 100
	28 dni	≥ 120
	90 dni	≥ 140
	Klasa wytrzymałości > C100	
	Klasy ekspozycji: X0, XC4, XD3, XF3, XA2, WF	(EN 206-1 / DIN 1045-2)
Moduł sprężystości przy ściskaniu	≥ 40 000 MPa	(EN 13412)
Wytrzymałość na zginanie	≥ 17 MPa	(EN 196-1, beleczki 40x40x160 mm)
Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	≥ 7,5 MPa	(EN 12390-6)
Wytrzymałość na odrywanie	Beton: ≥ 2 MPa	(EN 1542)
	Po cyklach zamrażania-odmrażania (beton): ≥ 2 MPa	(EN 13687-1-1)
Przyczepność przy wrywaniu (pull-out)	≤ 0,6 - przemieszczenie przy obciążeniu 75 kN	(EN 1881)
Skurcz	Skurcz wysychania: ≤ 0,3 mm/m	(EN 12617-4)
Próba pierścieniowa	Brak rys po 180 dniach	(Badanie pierścieniem Coutinho)
Absorpcja kapilarna	≤ 0,05 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	(EN 13057)

INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie	2,5 kg suchej zaprawy na 1 litr wymieszanej zaprawy
Grubość warstwy	30 – 200 mm
Temperatura produktu	Minimum +2 °C / Maksimum +30 °C
Temperatura otoczenia	Minimum +2 °C / Maksimum +30 °C
Proporcje mieszania	Około 2,125 l na 25 kg proszku (2,00 - 2,25 l / 25 kg)

Temperatura podłoża	Minimum +2 °C / Maksimum +30 °C
Przydatność do stosowania	≥ 2 godzin
Czas wiązania	≤ 8 godzin

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.

DODATKOWE DOKUMENTY

Zalecenia stosowania SikaGrout®-9300

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Przed zastosowaniem produktów użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z zapisami aktualnych Kart Charakterystyki. Zawarte są w nich szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp.

INSTRUKCJA APLIKACJI

UWAGI PROJEKTOWE

- SikaGrout®-9300 został specjalnie opracowany do określonych zastosowań. W związku z tym SikaGrout®-9300 powinien być aplikowany przez doświadczonych, przeszkolonych wykonawców. Pełne procedury aplikacji są dostępne na życzenie.
- Nie dodawać do SikaGrout®-9300 piasku ani żadnych innych substancji, które mogłyby wpłynąć na właściwości produktu.
- Zaprawa SikaGrout®-9300, która będzie narażona na bardzo szybkie wysychanie, np. zaprawa bezpośrednio narażona na silny wiatr i/lub bezpośrednio działaniu promieni słonecznych, powinna być zabezpieczona wilgotną tkaniną, folią z tworzywa sztucznego lub przy użyciu odpowiednich środków pielęgnujących.
- Temperatura zaprawy, wody do mieszania i elementów mających kontakt z wymieszaną zaprawą powinna mieścić się w zakresie od +2°C do +30°C.
- W przypadku konieczności wykonania podlewki w temperaturach poniżej +2°C lub powyżej +30°C należy skontaktować się z przedstawicielem Sika.

WYPOSAŻENIE

Czas mieszania	około 5 minut
Rodzaj mieszalnika	np. mieszalnik talerzowy
Metoda aplikacji	jednostajny, ciągły, w jednym cyklu roboczym

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Przygotowanie podłoża betonowego:

Wyczyścić otwory na śruby, powierzchnie, na których ma być wykonywana podlewka powinny być dokładnie oczyszczone, szorstkie, ale równe. Nasączyć powierzchnię i wszystkie otwory na śruby dużą ilością wody. Przed wykonaniem podlewki usunąć całą stojącą wodę. Zawsze najpierw wypełniać otwory pod śruby kotwiące, które powinny być czyste i wilgotne (nie mogą być wypełnione wodą).

Przygotowanie deskowania:

Przygotować mocne, szczelne, dobrze usztywnione deskowanie. W miejscu układania zaprawy należy nachylić deskowanie na zewnątrz i wysunąć go odpowiednio wysoko, aby zapewnić odpowiednią wysokość podawania zaprawy podczas układania. Zaprawę należy pompować bezpośrednio na nachylone deskowanie, aby zminimalizować możliwość uwięzienia powietrza podczas układania. Tak przygotować miejsce wbudowania aby możliwy był grawitacyjny przepływ zaprawy między płytą wieży a fundamentem. Zaprawa musi być w kontakcie z tymi powierzchniami do momentu stwardnienia.

MIESZANIE

Nie dodawać cementu, piasku ani innych materiałów, które mogą wpłynąć na właściwości podlewki. Mieszać tylko pełne worki. Stosować jeden lub więcej mieszalników (zalecane są mieszarki o wymuszonym działaniu), aby umożliwić jednoczesne mieszanie i układanie podlewki bez przerw. Mieszać zaprawę wyłącznie z wodą pitną. Wlać ¾ wymaganej ilości wody do mieszalnika i powoli dodawać zaprawę. Mieszać do uzyskania jednorodnej mieszanki (3 do 4 minut), dodać pozostałą wodę i kontynuować mieszanie przez co najmniej kolejne 2 minuty, aż do uzyskania wymaganej płynnej konsystencji.

APLIKACJA

Wymieszać i umieścić zaprawę jak najbliżej miejsca wbudowania. Należy uwzględnić wystarczającą siłę roboczą, ilość materiałów i narzędzi do szybkiego i ciągłego mieszania, i układania zaprawy. SikaGrout®-9300 może być pompowana bezpośrednio do miejsca wbudowania. Zaprawę należy wylewać w sposób ciągły i tylko z jednej strony, aby uniknąć uwięzienia powietrza. Upewnić się, że zaprawa wypełnia całą przestrzeń i pozostaje w kontakcie z płytą przez cały czas trwania procesu układania podlewki. NIE WIBROWAĆ SikaGrout®-9300.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Wyposażenie i narzędzia należy oczyścić wodą natychmiast po użyciu. Utwardzony materiał można usunąć tylko mechanicznie.

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 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 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 część 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 użytkownika 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 są 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

Karta Informacyjna Produktu
SikaGrout®-9300
Wrzesień 2024, Wersja 02.01
020201000000002066

SikaGrout-9300-pl-PL-(09-2024)-2-1.pdf

