

WEBAC[®]SILcompact

Żywica krzemianowa

Krzemianowy system iniekcyjny

Obszary zastosowań

Webac[®] Silcompact jest wykorzystywana do konsolidacji (wzmocnienia) luźnych skał klastycznych (piasków, żwirów), do wypełniania mniejszych pustek (np. otworów po odwiertach), jak i do sklejania lanc iniekcyjnych oraz kotw.

Typ materiału

- 2- komponentowa żywica iniekcyjna na bazie krzemianu
- nie zawiera rozpuszczalników
- nie zawiera związków chloro- i fluoropochodnych oraz halogenów
- szybko sieciująca
- nie spienialna

Właściwości materiału

Webac[®] Silcompact jest bardzo szybko sieciującą, nie spienialną żywicą krzemianową z bardzo wysokim współczynnikiem przylegania (przyczepności).

Oba składniki sieciują bezpośrednio po ich wymieszaniu i tym samym nie przyjmują wody. W ciągu kilku minut od wymieszania składników, **Webac[®] Silcompact** uzyskuje swoją końcową wytrzymałość. Ze względu na wysoką gęstość produktu, pustki w podłożu zawierające wodę są wypełniane materiałem od dołu ku górze, wypierając tym samym wodę.

Pod ciśnieniem (np. w przypadku ruchu górotworów) może dojść do plastycznego odkształcenia materiału.

Przeprowadzenie iniekcji

Materiał konfekcjonowany jest w sposób odpowiadający stosunkowi mieszania składników (A:B) 1:1 części objętościowych. Komponent A (uformowane komponenty krzemianowe) przed przerobieniem musi być osobno dokładnie wymieszany mieszarką wolnoobrotową (max. 300 obr./min.). Sytuacją idealną jest ciągłe mieszanie podczas przerabiania.

Komponent B (Izocyjanian) jest wrażliwy na wilgoć. Należy go szczególnie chronić przed kontaktem z wodą. Wysoka wilgotność powietrza może spowodować powstanie „kożucha” na powierzchni komponentu. Kożuch nie może być wymieszany z reszta komponentu ani dostać się do węża ssącego. Przed rozpoczęciem iniekcji należy go w całości usunąć.

Webac[®] Silcompact powinno przerabiać się pompą 2-komponentową (np. WEBAC[®]IP 2K 320/30/30). Urządzenie mieszające (mieszadło statyczne) powinno dawać pewność, że Komponent A (komponenty krzemianowe) oraz komponent B (komponenty izocyjanianu) zostaną wymieszane do uzyskania pozbawionej smug jednorodnej masy.

Czyszczenie

Podczas krótkich przerw w pracy urządzenie mieszające można płukać komponentem A (komponenty krzemianowe). Elementy pompy (węże, tłoki), które tłoczyły komponent A należy intensywnie przeczyszczyć wodą. Do czyszczenia elementów, które tłoczyły komponent B, firma Webac sugeruje wykorzystanie środka konserwującego Webac K. Podczas dłuższych przerw w pracy obieg pompy powinien zostać całkowicie wypełniony olejem hydraulicznym. Zsieciowany (utwardzony) materiał może być usunięty tylko mechanicznie. Czyszczenie urządzenia musi nastąpić zaraz po zakończeniu iniekcji.

Wskazówka

Pompy iniecyjne powinny być stosowane tylko do jednego typu materiału (żywicy krzemianowej lub żywicy poliuretanowej). W przypadku zmiany iniektowanego materiału pompę należy gruntownie wyczyścić. Wszystkie resztki poprzedniego materiału oraz środka czyszczącego powinny zostać usunięte. W razie problemów prosimy o kontakt z działem technicznym Webac[®].

Utylizacja

Opróżnione pojemniki powinny być przekazywane uprawnionej organizacji odzysku z zachowaniem wszystkich wymaganych warunków przyjęcia. Zwrot pustych pojemników producentowi nie jest możliwy.

Środki ostrożności

Przy przerabianiu **Webac[®] Silcompact** należy przestrzegać wszystkich przepisów branżowych, w szczególności zaś zaleceń zawartych w „Karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej **WEBAC[®].....**”. Karty charakterystyk powinny być dostępne dla wszystkich osób, które są odpowiedzialne za BHP, ochronę zdrowia jak i obchodzenie się z materiałami.

Przerabianie materiału oraz czyszczenie urządzeń (pompy i osprzętu) powinno odbywać się w odzieży ochronnej, rękawicach i okularach. Zaleca się stosować krem ochronny. Wszelkie zabrudzenia na ciele przemywać wodą z mydłem. Zanieczyszczone oko natychmiast przemyć wodą; niezbędna wizyta u lekarza. Składników nie odprowadzać do kanalizacji ani do gruntu.

Składowanie

Webac[®] Silcompact musi być przechowywany w temperaturze pomiędzy 5 a 30°C w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed mrozem lub wilgocią. W celu optymalnego przerabiania materiału na minimum 12 godzin przed przerabianiem zaleca się przechowywanie materiału w temperaturze minimum +15°C

Dane techniczne

Typ materiału	2-komponentowa krzemianowa żywica iniekcyjna, bardzo szybko siecująca, silnie spienialna, nie zawiera związków chloro- i fluoropochodnych oraz rozpuszczalników		
	Komp. A:	Komp. B:	
	komponenty krzemianów	komponenty izocyjanianu	
Gęstość (23°C)	ok. 1,44 g/cm ³	1,23 g/cm ³	
Kolor	lekko mętny	ciemnobrunatny	
Lepkość (23°C)	ok. 210 mPas	ok. 180 mPas	
Temperatura zapłonu	nie dająca się ustalić***	220 °C	
Stosunek mieszanki	1:1 części objętościowych		
Dane dotyczące przebiegu reakcji			
	12°C	23°C	30°C
Granica płynności (23°C)	ok. 60 s	ok. 30 s	ok. 25s
Związywanie do postaci nieklejącej	ok. 120 s	ok. 70 s	ok. 45s
Utwardzenie	ok. 150 s	ok 90 s	ok. 60 s
Twardość D wg. Shore'a	1h	ok. 60/59	ok. 70/68
	24h	ok 60/57	ok. 70/68
Wytwarzanie się ciepła**	W ciągu 2 minut maksymalnie 107°C		
Gęstość mieszanki	ok. 1,28 – 1,31 g/cm ³		
Wytrzymałość na ściskanie (nieosiowe)	1h*	ok 65 N/mm ²	
	3 dni*	ok. 75 N/mm ²	
Wytrzymałość na rozciąganie	3 dni*	ok. 12 N/mm ²	
Wytrzymałość na zginanie	6h*	ok. 20 N/mm ²	
	3 dni*	ok. 25 N/mm ²	
Przerabianie	Iniekcja pompą 2 - komponentową		
Składowanie	Pomiędzy 5°C a 30°C w oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed wilgocią.		
Podane wielkości zostały uzyskane w laboratorium. Mogą ulegać niewielkim odchyleniom w zależności od warunków panującym w konkretnym miejscu wykonywania prac.			

* przy 23°C

** swobodny wzrost temperatury (1 liter materiału przy 23°C)

*** Punktu zapłonu nie da się ustalić. Ze względu na intensywne wytwarzanie się pary wodnej w temperaturze powyżej 45°C, płomień zapalający został „wypchnięty” z tygła.

TMWEBAC SILCOMPACT06144