

SPOIWO STABILIZACYJNE SILMENT CQP-15

Opis

Spoiwo Silment CQP-15 zostało opracowane do stabilizacji i poprawy nośności gruntów, kruszyw oraz mieszanek w inżynierii komunikacyjnej, głównie dla gruntów spoistych, które wymagają wstępnego osuszenia. Dzięki wysokiej wodożądności i umiarkowanym właściwościom hydraulicznym znajduje zastosowanie w dolnych warstwach podbudowy i w warstwach nasypu zaprojektowanych w klasie wytrzymałości $R_m = 1,5$ MPa. Zastosowanie spoiwa Silment CQP-15 zapewnia stosunkowo szybki przyrost nośności, a konstruowana warstwa jest odporna na wtórne rozmiękanie. Może być stosowane w gruntach o niskiej jakości, co umożliwia wykorzystanie gruntu rodzimego do budowy warstw nasypów.

Skład

Silment CQP-15 jest mineralnym spoiwem hydraulicznym złożonym z materiałów wiążących i aktywnych wypełniaczy pucolanowych. Jest wytwarzane na bazie klinkieru cementowego i przepalonych łupków przywęglowych oraz popiołów fluidalnych ze spalania węgla kamiennego.

Dawkowanie

Podstawą zastosowania spoiwa Silment CQP-15 do określonych gruntów lub kruszyw jest recepta, spełniająca wymagania zawarte w dokumentach normalizacyjnych i projektowych. Stosowanie tego typu materiału powinno być zgodne z dokumentacją techniczną określonego obiektu, opracowaną wg obowiązujących przepisów budowlanych. Każdorazowe zastosowanie Silmentu CQP-15 powinno być poprzedzone opracowaniem receptury roboczej poprzez badania laboratoryjne mieszanki gruntu ze spoiwem w celu ustalenia niezbędnego dodatku spoiwa pozwalającego na spełnienie parametrów projektowych. W przypadku stabilizacji gruntu spoiwem Silment CQP-15 warstwy zaprojektowanej w klasie wytrzymałości $R_m = 1,5$ MPa zazwyczaj dawkowanie wynosi 4% – 8% spoiwa w stosunku do masy suchego gruntu, natomiast w przypadku poprawy parametrów geotechnicznych gruntu (uzyskanie nośności i zagęszczenia) dawkowanie wynosi 2%-6% spoiwa w stosunku do masy suchego gruntu.

Zastosowanie

Właściwości fizyczne spoiwa Silment CQP-15 łączą w sobie właściwości cementu i wapna, co pozwala na wykorzystanie powszechnie stosowanych do stabilizacji urządzeń i maszyn. Proces stabilizacji gruntu polega na rozłożeniu spoiwa z użyciem rozsypywacza w założonej ilości oraz wymieszaniu go z gruntem za określoną głębokość. Po przemieszaniu należy przystąpić do zagęszczania i profilowania stabilizowanej warstwy. Tak przygotowaną warstwę powinno zbadać się z użyciem płyty statycznej po ok. 24 godzinach od zawałowania. Badanie wytrzymałości na ściskanie należy wykonywać po 7 i 28 dniach.

Produkcja i transport

Spoivo Silment CQP+15 jest produkowane w Żorach przez firmę Spoiwex Sp. z o.o. przy wagowym dozowaniu składników w węźle mieszania spoiw. Spoiwo należy przechowywać w warunkach powietrzno-suchych. Transport odbywa się cementonaczepami.

Właściwości, wymagania i metody badania

Lp.	Właściwość	Jedn.	Wymaganie	Metoda badania według
1	Wytrzymałość na ściskanie: - po 7 dniach - po 28 dniach	MPa	≥ 8 ≥ 15	PN-EN 196-1:2006
2	Czas wiązania - początek wiązania, nie wcześniej niż - koniec wiązania, nie później niż	min. godz.	120 10	PN-EN 196-3:2006
3	Równomierność zmiany objętości wg Le Chateriera, nie więcej niż	mm	≤ 5	
4	Wodoządnosc, nie mniej niż	%	≥ 40	
5	Zawartość siarczanów, nie więcej niż	%	8	PN-EN 196-2:2006

Aktualna dokumentacja techniczna

Aprobata techniczna AT/2008-03-1588 wydana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie

Atest higieniczny HK/B/1335/01/2008 wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 64/09-ZKP-060-01 wydany przez Instytut Szkła, Ceramiki, Materiałów Ogniotrwałych i Budowlanych w Warszawie, Oddział Mineralnych Materiałów Budowlanych w Krakowie

Znak budowlany B

Silment CQP – 15 jako wyrób budowlany jest oznakowany znakiem budowlanym, a producent dokonał oceny zgodności i wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną (zgodnie z art. 5.1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 9, poz. 881)).