

MasterRoc HCA 20

Domieszka kontrolująca hydratację cementu

Opis materiału

Z produkcją i stosowaniem torkretu tradycyjnie wiąże się szereg wyzwań.

Mieszanki torkretowe są materiałami o wysokich parametrach, a ich przydatność do użycia wynosi zaledwie kilka godzin od sporządzenia. Długi czas transportu i przechowywania, a także przerwy w procesie nanoszenia betonu metodą natryskową, powodują pogorszenie jakości, zmniejszenie wydajności i w konsekwencji nie wykorzystanie materiału.

MasterRoc HCA 20 z technologią Delvo to opracowana przez Master Builders Solutions ważna i przełomowa innowacja w torkretowaniu.

MasterRoc HCA 20 jest unikatową domieszką kontrolującą dynamikę hydratacji cementu i zawieszającą ten proces. Za pomocą jednego z akceleratorów do torkretu Master Builders Solutions proces hydratacji można wydłużyć do kilku godzin lub nawet dni.

MasterRoc HCA 20 jest zgodny z normą AS 1478 Type Re.

Charakterystyka i korzyści

- Mieszanki torkretowe w stanie mokrym lub suchym pozostają świeże przez maksymalnie 3 dni
- Pełna elastyczność dostaw torkretu na budowę
- Brak konieczności czyszczenia pomp i rur po przerwach w pracy do 24 godzin
- Całkowite wykorzystanie mieszanki mokrej lub suchej
- Przerwy robocze oraz dłuższe postoje nie wpływają na właściwości świeżego torkretu
- Drogi materiał workowany można zastąpić ekonomicznymi mieszankami przygotowanym na placu budowy
- Znaczne zmniejszenie odpadu i zapylenia
- Mniej nie wykorzystanego materiału do usuwania i czynników działających drażniąco na ludzi
- Prostszy i obarczony mniejszym ryzykiem program budowy dzięki lepiej opracowanym harmonogramom i łatwiejszemu planowaniu
- Oszczędność czasu i kosztów dzięki lepszej alokacji materiałów, sprzętu i siły roboczej
- Znaczne oszczędności całkowitych kosztów budowy i finansowania
- Mieszanki torkretowe stabilizowane MasterRoc HCA 20 wykazują właściwości świeżego torkretu przez 3 do 72 godzin bez utraty jakości
- MasterRoc HCA 20 zapewnia pełną elastyczność od chwili zastosowania poprzez dostawę i przechowywanie aż do naniesienia mokrej lub suchej mieszanki

Właściwości

Po dodaniu MasterRoc HCA 20 do mokrej lub suchej mieszanki w betoniarni następuje pełne ustabilizowanie procesu hydratacji poprzez wytworzenie bariery ochronnej wokół cząstek cementu. Bariera ta zapobiega wstępnemu wiązaniu cementu.

Akcelerator torkretu dodane na dyszy natryskowej przerywają barierę ochronną i przyspieszają proces hydratacji. Dobór

najwłaściwszego akceleratora torkretu do konkretnych zastosowań należy skonsultować z technicznym przedstawicielem handlowym Master Builders Solutions.

Nakładanie

MasterRoc HCA 20 jest odpowiedni do wszystkich obszarów zastosowań mokrego lub suchego torkretu. Główne zastosowania to:

- Budowa tuneli i chodników górniczych
- Tymczasowe zabezpieczenie lub końcowa obudowa przy budowie m.in. dróg, linii kolejowych, tuneli miejskich, chodników kopalnianych, elektrowni wodnych i kanałów ściekowych
- Konstrukcje budowlane
- Tymczasowe zabezpieczenie lub docelowa ściana np. szybów roboczych, skarp i nasypów
- Naprawa konstrukcji betonowych
- Zawiesiny iniekcyjne

MasterRoc HCA 20 jest domieszką płynną do mokrych i suchych mieszanek torkretowych, stabilizującą wiązanie i utwardzanie. W porównaniu z tradycyjnymi opóźniaczami MasterRoc HCA 20 kontroluje hydratację wszystkich minerałów w cemencie (C3S, C3 A, C2S, C4AF i gips).

Skład mieszanki z użyciem HCA 20

Cement: należy zawsze stosować standardowy cement portlandzki, ponieważ reaktywność spada wraz z czasem przechowywania cementu. Zaleca się przeprowadzenie wstępnych prób dla wszystkich cementów, ze szczególnym uwzględnieniem cementów o wysokiej odporności siarczanowej oraz cementów mieszanych.

Zużycie MasterRoc HCA 20

Zalecana dawka MasterRoc HCA 20 zapewniająca stabilność przez 3 do 72 godzin wynosi od 0,2 do 2,0% masy spoiwa. Konkretna dawka w przypadku mieszanek mokrych lub suchych będzie zależać od składu mieszanki, rodzaju użytego cementu, temperatury otoczenia oraz wymaganego czasu stabilizacji.

Instrukcja dodawania/dozowania MasterRoc HCA 20 do suchej mieszanki torkretowej

Wymieszać wstępnie naturalnie wilgotne kruszywo z cementem. Zawartość wody powinna wynosić od 3 do 5% masy mieszanki. W przypadku zbyt suchego materiału, tj. materiału o wilgotności poniżej 3% masy, należy najpierw dodać wodę, aby osiągnąć ten poziom. Dodać wymaganą ilość MasterRoc HCA 20 do mieszanki ręcznie lub używając miarki, nie przerywając mieszania, i kontynuować mieszanie przez dalsze 23 minuty.

MasterRoc HCA 20 należy dodawać powoli (nie całą dawkę naraz). Przy równomiernym rozprowadzeniu na suchym materiale (np. przez natrysk) można skrócić czas mieszania.

Instrukcja mieszania/dozowania MasterRoc HCA 20 do mokrej mieszanki torkretowej

MasterRoc HCA 20 należy dodać do betonu w pierwszym etapie przygotowywania mieszanki, zaraz po pierwszej partii wody; produkt można dodawać jednocześnie z superplastyfikatorami.

MasterRoc HCA 20

Domieszka kontrolująca hydratację cementu

W razie nieoczekiwanego opóźnienia lub zakłóceń na placu budowy możliwe jest późniejsze dodanie 0,61,0% MasterRoc HCA 20 do mokrej mieszanki betonowej celem wydłużenia czasu stabilizacji o przewidywane opóźnienie, o ile nie doszło jeszcze do hydratacji. Uwaga: zarówno suchą, jak i mokrą mieszankę betonową zawierającą MasterRoc HCA 20 należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i mrozem, aby nie dopuścić do jej wysychania.

Dozowanie

MasterRoc HCA 20 należy dodawać w ilości od 0,20,6% masy spoiwa w celu uzyskania czasu urabialności około 3 godzin do 2% masy spoiwa w celu uzyskania czasu urabialności około 3 dni (proces mokry).

Opakowanie

MasterRoc HCA 20 jest dostarczany w 1000litrowych zbiornikach paletowych.

Okres przechowywania i przydatności do użycia

Przechowywać tylko w oryginalnym pojemniku, w chłodnym, suchym miejscu z dobrą wentylacją, z dala od źródeł zapłonu, ciepła lub płomienia. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Chronić przez zamrażaniem. Okres przydatności do użycia MasterRoc HCA 20 wynosi 12 miesięcy.

Środki ostrożności

W celu uzyskania pełnych informacji dotyczących zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa oraz bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem i jego używania należy uzyskać kartę charakterystyki materiału (SDS) dostępną w naszym przedstawicielstwie lub na stronie internetowej.

Dystrybutor:

Master Builders Solutions Polska Sp. z o.o.

ul. Kazimierza Wielkiego 58

32-400 Myślenice

tel. +48 12 372 80 00

fax +48 12 372 80 10

master-builders-solutions.com/pl-pl

budownictwo@masterbuilders.com

Zastrzeżenie: Ze względu na dużą zmienność warunków i zastosowań naszych wyrobów informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej stanowią jedynie ogólne wytyczne dotyczące zastosowania. Informacje te są oparte na naszej obecnej wiedzy i doświadczeniu. Nie zwalniają one klienta z obowiązku starannego sprawdzenia czy wyrób będzie odpowiedni dla danego zastosowania. Informacje o zastosowaniach, których nie wymieniono w sposób wyraźny w niniejszym dokumencie w części „Zakres zastosowań”, można uzyskać, kontaktując się z naszą linią wsparcia technicznego. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykorzystanie wyrobu bez uprzedniej konsultacji z Master Builders Solutions w innych obszarach zastosowań niż podano w niniejszej karcie technicznej, a także za ewentualne szkody z tego wynikające. Wszelkie opisy, ilustracje, zdjęcia, dane, proporcje, wagi itp. podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie przedstawiają właściwości wyrobów, określonych w treści umowy. Użytkownik naszych wyrobów ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie praw własności oraz istniejących przepisów ustawowych i wykonawczych. Odniesienia do nazw handlowych innych dostawców nie oznaczają ich rekomendacji i nie wykluczają wykorzystania wyrobów podobnego typu. Podane tu informacje są jedynie opisem jakości naszych wyrobów oraz usług i nie stanowią ich gwarancji. Ponośmy odpowiedzialność za niepełne lub nieprawidłowe dane zawarte w naszych kartach technicznych jedynie wówczas, gdy takie uchybienie wynika z celowego działania lub rażącego zaniedbania, bez uszczerbku dla roszczeń przysługujących na podstawie przepisów o odpowiedzialności za wyrób.