

Karta informacyjna

Reframix RB-1

1. Krótka charakterystyka.

Beton żaroodporny ogólnego stosowania o zmodyfikowanym składzie ułatwiającym aplikację nawet osobom nieposiadającym doświadczenia w formowaniu prefabrykatów przeznaczonych do pracy w wysokich temperaturach z dodatkami przyspieszającymi spiek ceramiczny i przyczepność, przeznaczony do wykonywania elementów konstrukcyjnych, wypełniania, napraw zużytych powierzchni.

2. Podstawowe własności

Własność	j. m.	wartość	uwagi
Maksymalna temperatura pracy	°C	1100	temperatura początku mięknięcia – spadku wytrzymałości mechanicznej
Maksymalna temperatura pracy ciągłej	°C	900	
gęstość	g/cm ³	1,7 – 1,9	zależy od metody mieszania, formowania ilości dodanej wody itp.
forma dostarczanego materiału	-	sucha mieszanka do zarobienia wodą	mieszanka zawiera wszystkie składniki do zarobienia wodą
Wytrzymałość na ściskanie po wysuszeniu w temp. 110°C	MPa	15	minimalna gwarantowana wytrzymałość zawibrowanego betonu po związaniu i wysuszeniu
uziarnienie	mm	0-5 mm	
rodzaj wiązania		hydrauliczno-ceramiczne	wiązanie hydrauliczne przechodzi stopniowo w ceramiczne w temperaturach bliskich maksymalnym
ilość wody zarobowej	%	10-15	wartość minimalna przy wibrowaniu, maksymalna przy naprawie ubytków na chłonnych powierzchniach
czas początku wiązania	h	1-3	zależy od temperatury otoczenia i składników oraz dodanej ilości wody
czas do momentu rozgrzewania	h	min 24	minimalny czas potrzebny na związanie cementu

3. Zastosowanie

Średnio obciążone cieplnie elementy pieców i innych urządzeń cieplnych, nienarażone na częste i gwałtowne zmiany temperatur, w tym: dolne partie palenisk, zewnętrzne nadproża, elementy obudów kominków zamkniętych, paleniska kominków otwartych, trzony i fundamenty pieców. Betony gatunków RB-1 do RB-3 idealnie nadają się w miejsce stosowanych tradycyjnie materiałów budowlanych narażonych na szybkie zużycie w wyniku działania ognia i spalin, do napraw ubytków w ścianach ogniotrwałych, do budowy pieców ogrodowych (grill, wędzarnia, piec chlebowy itp.). Jest materiałem łatwym w stosowaniu dla niedoświadczonych użytkowników. Ewentualne błędy w przygotowaniu nie mają decydującego wpływu na późniejsze parametry.

4. Przygotowanie betonu.

Całe opakowanie należy wymieszać dokładnie na sucho, dopiero potem można oddzielić potrzebną ilość. Do suchej mieszanki należy dodać około połowy odmierzonej ilości wody o jakości wody pitnej i dokładnie wymieszać aż do ujednorodnienia (rozbicia brył), po czym można dodać resztę wody pozostawiając niewielką ilość w rezerwie. Jeżeli mieszanka po kilkuminutowym mieszaniu i ujednorodnieniu jest zbyt sucha, należy dodać wodę z rezerwy i, jeżeli to konieczne, bardzo niewielki (porcjami po kilka, kilkanaście ml) nadmiar. Potrzebny dodatek wody może różnić się nieco od zalecanego ze względu na panujące warunki pogodowe. Sama sucha mieszanka nie powinna mieć zbyt wysokiej temperatury (latem powinna być przechowywana w zacienionym miejscu), woda także powinna być chłodna.

Przygotowana forma powinna być szczelna, jeżeli jest to naprawiane lub uzupełniane miejsce w wymurówce, powinno być ono zwilżone wodą i także przygotowane tak, aby uniemożliwić wyciek wody. Beton należy zawibrować lub ubić, następnie wygładzić. Powierzchnię należy zabezpieczyć przed wysychaniem np. za pomocą wilgotnej tkaniny lub folii. Betonu nie należy polewać wodą. W stanie wilgotnym powinien pozostawać przez okres przynajmniej doby. W razie konieczności przyspieszenia wiązania lub polepszenia

pryczepności (przy naprawach powierzchniowych) należy stosować środki przeznaczone do danego gatunku betonu.

Do elementów wykonanych z betonu narażonych na temperaturę powyżej 200°C nie należy bez konsultacji stosować zbrojenia stalowego.

5. Suszenie, przygotowanie do pracy, konserwacja

Po zalecany czasie naturalnego suszenia, w celu uzyskania odpowiedniej trwałości, element betonowy, szczególnie o grubości ścian większej niż 30 mm) należy podgrzać z możliwie niską szybkością (do 20 °C/h) do temperatury ok. 110°C, co ma umożliwić łagodne odparowanie niezwiązanej wody pozostającej w porach materiału (patrz strona: [rozgrzewanie betonów](#)). Gwałtowne nagrzanie surowego betonu może spowodować znaczny spadek jego wytrzymałości, a w skrajnych przypadkach zniszczenie. Jeżeli nie ma możliwości precyzyjnego sterowania temperatury (np. w paleniskach na paliwo stałe) należy wykonać kilkukrotne lekkie przepalenie urządzenia umożliwiające jak najdłuższe zachowanie temperatury wyższej niż temperatura otoczenia i zapewnić dobre przewietrzanie. Odparowanie wody niezwiązanej objawia się zmianą koloru betonu i wyraźnym obniżeniem temperatury zewnętrznej powierzchni (spadek przewodności). Jeżeli wykonywany prefabrykat jest osobnym i niewielkim elementem, suszenie najlepiej przeprowadzić w elektrycznym piecyku, piekarniku itp.

Operację tę i następną wykonuje się jednorazowo dla nowego elementu.

Po tym etapie nowy element można rozgrzewać do temperatury ok. 600°C ([określanie temperatury](#)) z prędkością 50°C/h. W tej temperaturze następuje usuwanie wody związanej i ponownie należy przerwać dalszy wzrost temperatury.

Beton pozbawiony wody może być później rozgrzewany ze stałą szybkością.

Pojawiających się na powierzchni betonu pęknięć nie należy wypełniać, można je ew. uszczelnić włókniną ogniotrwałą. Ubytki należy wypełniać tym samym materiałem po usunięciu luźnych fragmentów i zwilżeniu powierzchni wodą.

Nową lub zużytą powierzchnię można cienkowsarstwowo zakonserwować masą [Reframix RZ-4](#).

6. Środki ostrożności

Wyrób zawiera wyłącznie składniki mineralne nieszkodliwe dla zdrowia pod warunkiem stosowania zgodnie z przeznaczeniem i stosowania środków ochrony osobistej analogicznych do stosowanych przy pracach budowlanych: rękawice, maski przeciwpyłowe itp. Do usuwania zabrudzeń należy używać wody.

7. Inne uwagi.

Wyrób nie jest materiałem budowlanym podlegającym odpowiedniej certyfikacji i nie może służyć do wytwarzania elementów konstrukcyjnych budowli.

Data aktualizacji: 31.05.2024.

<https://mat-ogniotrwale.pl/oferta/reframix-rb-betony-piecowe/>

reframat.pl

Materiały ogniotrwale