



KÖSTER Reparaturmörtel R4

Instrukcja techniczna C 536

Data: 2019-04-08

Institut IGH Departament Materiałów i Konstrukcji, Raport nr 72530 PS/070/18, Badanie produktów i systemów do ochrony i naprawy betonu.

Zaprawa PCC o dużej odporności chemicznej i mechanicznej, do naprawy i wyrównywania betonu

 0761	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 19 C 536 EN 1504-3:2005 Materiał do konstrukcyjnych i nie konstrukcyjnych napraw betonu; Ręczne nakładanie zaprawy (3.1) EN 1504-3: ZA. 1a
	Wytrzymałość na ściskanie Klasa R4 Zawartość jonów chlorkowych ≤ 0,05 % Przyczepność ≥ 2,0 MPa Ograniczony skurcz/pęcznienie ≥ 2,0 MPa Odporność na karbonatyzację spełnia Moduł elastyczności ≥ 20 GPa Odporność na zmiany temperatur ≥ 2,0 MPa Antypoślizgowość NPD Kapilarne przyjmowanie wody NPD Współczynnik rozszerzalności cieplnej NPD Substancje niebezpieczne EN 1504-3, Pkt. 5.4 Reakcja na ogień Klasa A1

konstrukcyjnych narażonych na działanie środowisk agresywnych chemicznie oraz obciążanych mechanicznie, np. na obiektach przemysłowych, rolniczych, gospodarki wodno-ściekowej. Zaprawa nadaje się także do wyrównywania i ujednolicenia podłoży betonowych.

Podłoże

Słaby, uszkodzony, odspojony beton należy usunąć aż do zbrojenia. Pręty zbrojeniowe należy oczyścić do stopnia SA 2 1/2 i zastosować powłokę chroniącą zbrojenie przed korozją. Do tego celu nadaje się KÖSTER Z1 i KÖSTER Z2, które należy nakładać w dwóch warstwach na oczyszczoną stal zgodnie z instrukcją techniczną. Czas oczekiwania ok. 45 min.

Podłoże betonowe musi być mocne, czyste, chłonne, powierzchnia betonu powinna być szorstka, o otwartych porach. Podłoże betonowe powinno być oczyszczone z kurzu, pyłu, mleczka cementowego, zaolejeri i zatłuszczeń oraz innych zanieczyszczeń. Skorodowany beton należy usunąć, aż do uzyskania nośnego podłoża. Podłoże betonowe powinno być przygotowane przez piaskowanie, hydropiaskowanie lub mycie wodą pod wysokim ciśnieniem. Średnia wytrzymałość betonu na odrywanie badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa; wartość pojedynczego pomiaru nie powinna być mniejsza od 1,0 MPa.

Jako warstwę szczepną na którą natychmiast można nakładać zaprawę KÖSTER R4 (świeże na świeże) należy stosować KÖSTER Turbo Mittel po wymieszaniu z KÖSTER M Plus+.

Jeżeli beton jest nowy i szorstki zaprawa KÖSTER R4 może być nakładana bez warstwy szczepnej.

Przed nałożeniem zaprawy podłoże betonowe należy zwilżyć do stanu matowo-wilgotnego (tzn. powierzchnia betonu powinna być równomiernie ciemna, matowa, bez połysku i stojącej wody). Silnie chłonne i zasolone podłoża należy zagruntować preparatem KÖSTER Polysil TG 500.

Właściwości

KÖSTER R4 jest zaprawą naprawczą o bardzo wysokiej przyczepności zarówno do starych jak i do nowych podłoży mineralnych. Zaprawa KÖSTER R4 posiada wysoką odporność chemiczną i mechaniczną oraz wysoką wytrzymałość na ściskanie. Produkt znakomicie nadaje się do przygotowania podłoża pod powłoki antykorozyjne np. z zaprawy KÖSTER PSM na obiektach takich jak kominy przemysłowe, obiekty oczyszczalni ścieków, itp.

Dane techniczne

Nakładanie kolejnych warstw (+ 20 °C)	po ok. 24 godz.
Wytrzymałość na ściskanie (1 dzień):	> 20 N / mm ²
Wytrzymałość na ściskanie (7 dni):	> 40 N / mm ²
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni):	> 50 N / mm ²
Wytrzymałość na zginanie (7 dni):	> 5 N / mm ²
Wytrzymałość na zginanie (28 dni):	> 7 N / mm ²
E-Moduł	> 15000 N / mm ²
Gęstość świeżej zaprawy	ok. 2,1 kg / l
max. grubość warstwy (jako tynk)	4 cm
Czas otwarty (przy + 20 °C)	45 min

Zastosowanie

Zaprawa naprawcza KÖSTER R4 może być stosowana do naprawy i reprofiliacji podłoży betonowych, wypełniania ubytków oraz do wyrównywania powierzchni betonu. Materiał jest przeznaczony w szczególności jako zaprawa naprawcza do naprawy elementów

Sposób wykonania

Worek 25 kg suchej zaprawy KÖSTER R4 dokładnie wymieszać z 2,5-3,0 l wody. Do czystego wiadra należy wlać 2,5 l wody, następnie dodawać suchą zaprawę porcjami ciągle mieszając. Do mieszania stosować mieszadło wolnoobrotowe. Ciągłe mieszając dodawać pozostałą ilość wody 0,5 l, jeżeli jest taka potrzeba dla dopasowania konsystencji. Zaprawę mieszać aż do uzyskania odpowiedniej konsystencji (jednolitej, bez grudek). Minimalny czas mieszania 3 minuty.

Pielęgnacja

Po nałożeniu zaprawy należy przestrzegać ogólnych zasad pielęgnacji betonów/zapraw. Świeżą zaprawę należy pielęgnować przez pięć do siedmiu dni. Zaprawę należy chronić przed mrozem i przed zbyt szybkim wyschnięciem. Zaleca się zraszanie zaprawy wodą i okrycie wilgotną włókniną.

Zużycie

ok. 1,9 kg/m²/1 cm

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KOESTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KOESTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia natychmiast po użyciu czyścić wodą.

Opakowania

C 536 025 worek 25 kg

Przechowywanie

Materiał należy przechowywać w suchych pomieszczeniach, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach – min. 6 miesięcy.

Środki ostrożności

Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne. Przed użyciem produktu należy koniecznie zapoznać się z kartą charakterystyki produktu, instrukcją techniczną oraz należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Związane instrukcje techniczne

KÖSTER Z1	Art. nr C 155 001
KÖSTER Z2	Art. nr C 255 001
KÖSTER PSM	Art. nr C 280 030
KÖSTER Turbo Mittel	Art. nr C 517 025
KÖSTER Polysil TG 500	Art. nr M 111

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KOESTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KOESTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl