

Immercret ZTP 48/3

Zaprawa natryskowa cementowo-polimerowa z inhibitorem korozji

PRZEZNACZENIE	- naprawa konstrukcyjna i niekonstrukcyjna powierzchni betonowych, żelbetonowych, kamiennych, murowych i skalnych - odbudowa otuliny prętów zbrojeniowych
OBSZAR ZASTOSOWANIA	- infrastruktura komunikacyjna - budownictwo: przemysłowe, hydrotechniczne, energetyczne, kubaturowe
WŁAŚCIWOŚCI	- z dodatkiem polimerów i inhibitora korozji - zaprawa SPCC, metoda transportu mieszanki sucha - na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych - do napraw konstrukcyjnych – klasa R4 - wytrzymałość po 28 dniach odpowiada klasie betonu C40/50 - z dodatkiem włókien naturalnych Immerfiber BT 12 oraz cyrkonowych - wysoka przyczepność do betonu - ograniczony skurcz - mały odskok podczas aplikacji - wodoszczelność W12 zgodnie z normą PN-88/B-06250 - mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12 - odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13295 - zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17
ZAKRES STOSOWANIA	- powierzchnie pionowe i sufitowe - grubość warstwy w jednym cyklu natrysku od 9 do 40 mm; łączna grubość warstw 80 mm
PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń: podłoże wytrzymałe – wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa podłoże uszorstnione – kruszywo odkryć na wysokość co najmniej 2 mm metodą piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu 2400 bar, w przypadku frezowania betonu powierzchnię obrobić metodą np. hydrodynamiczną min. 350 bar w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu stal zbrojeniowa – z całej powierzchni skorodowanego pręta odkuć otulinę betonową na głębokość 1,5 do 2 cm, dokładnie oczyścić z rdzy i odkryć na końcach na długość do 20 mm poza obszar skorodowany; istotne jest aby nie zerwać połączenia między betonem a prętem; odkryte elementy stalowe oczyścić z zanieczyszczeń i rdzy do stopnia czystości Sa2½ wg PN-EN ISO 8501-1; bezpośrednio po oczyszczeniu nałożyć pierwszą i drugą warstwę antykorozyjną (karta produktu ImmerEpo Cem Armatec, Immercret MWS) podłoże czyste – powierzchnię oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju i innych zanieczyszczeń podłoże matowo - wilgotne - zwilżyć podłoże wodą 3-5 h do 2 dni przed aplikacją w zależności od stopnia wilgotności podłoża oraz warunków atmosferycznych; powierzchnia betonowa jednolicie ciemna i matowa, bez przebarwień wynikających z wysychania powierzchni przez co najmniej 35 min. od chwili zwilżenia naprawianego elementu oraz bez zastoin wody; w przypadku wystąpienia po 25 min. miejscowo jasnych przebarwień (efekt wysychania) całą powierzchnię ponownie zwilżyć wodą; ewentualne zastoiny wody usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem
PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI	- należy stosować wyłącznie wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1 - temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki mogą wpłynąć na zmianę ilości wody
APLIKACJA	- urządzenie Werner Mader WM 14 FU, Aliva lub inne o takiej samej charakterystyce - rotor 1,2 l (wydajność ok. 1,0 m³/h), rotor 2,0 l (wydajność ok. 2,0 m³/h) - wąż DN 38, dysza 32/18; 32/28 - zapotrzebowanie energii 3,0 kW, 400 V / 50 Hz / 16 A - zapotrzebowanie powietrza od 8 do 16 m³/min. zależnie od długości węża - długość węża: minimum 40 m (max 300 m) - ciśnienie wody - woda podawana przy stałym ciśnieniu minimum 6 bar, optymalnie 10 bar Natrysk - suchą mieszankę wsypać do kosza zasypowego torkretnicy - mieszanie suchej mieszanki z wodą następuje w dyszy natryskowej - dyszę ustawić pod kątem prostym do podłoża, odległość dyszy od podłoża od 1,0 do 1,5 m zależnie od ciśnienia strumienia - nanosić ruchami okrężnymi celem wyeliminowania „gniazd żwirowych” za siatką zbrojeniową oraz dla równego nakładania - zaleca się torkretowanie w 1 do kilku warstwach: pierwsza warstwa od podłoża do zbrojenia (siatki), druga warstwa jako otulina - odstęp czasowy między warstwami: 8 – 12 godz. (w zależności od temperatury) - nie wolno zacierać siłowo powierzchni świeżo ułożonego materiału – dopuszcza się delikatne wygładzenie za pomocą pac filcowych lub gąbkowych.
CZYSZCZENIE	- narzędzia czyścić wodą - urządzenie czyścić sprężonym powietrzem
WSKAZÓWKI	w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej +30°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym
PIELĘGNACJA	- bezpośrednio po ułożeniu dojrzewającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 48 h utrzymywać w temperaturze powyżej + 5°C - chronić świeżą zaprawę przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem

Immercret ZTP 48/3

Zaprawa natryskowa cementowo-polimerowa z inhibitorem korozji

- pielęgnację należy prowadzić przez 7 do 28 dni za pomocą: środka pielęgnacyjnego na bazie parafin lub akryli; wilgotnych mat (włókna nieprzerwanie wilgotna) lub zraszania wodą

Uwaga: temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy zbliżona do temperatury otoczenia i wiążącego betonu - średnie odchylenie $\pm 5^{\circ}\text{C}$; zbyt duża różnica temperatury między górną, a dolną strefą wiążącego betonu może doprowadzić do powstawania rys

ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: $20 \text{ kg/m}^2/\text{cm}$ (plus odskok do 10%)
- odskok uzależniony jest od dostępności elementu, pozycji torkretowania, gęstości zbrojenia, grubości warstwy

MAGAZYNOWANIE

- worek należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, unikając bezpośredniego nasłonecznienia
- przydatność do stosowania suchej mieszanki: 12 miesięcy od daty produkcji

FORMA DOSTAWY

- 25 kg worek papierowy wzmocniony folią PE
- 48 worków $\times$ 25 kg = 1200 kg na palecie bezzwrotnej o wymiarze europalety

DANE

TECHNICZNE

Wytrzymałość na zginanie [MPa] po :	
7 dniach	6,5
28 dniach	8,3
Wytrzymałość na ściskanie [MPa] po :	
7 dniach	35
28 dniach	50
Uziarnienie [mm]	0,06 - 3
Zużycie [kg/l]	2,0
Absorpcja kapilarna [$\text{kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$]	< 0,5
Odporność na karbonatyzację	$d_k \leq$ betonu kontrolnego (MC(0,45))
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off" [MPa]	$\geq 2,5$
Skurcz po okresie twardnienia 90 dni [%]	< 0,8
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. $-18^{\circ}\text{C}/+18^{\circ}\text{C}$ określona zmianą wytrzymałości	200 cykli
Kompatybilność cieplna Część 1: Zamrażanie – rozmrażanie [MPa]	$\geq 2,0$
Zawartość jonów chlorkowych [%]	$\leq 0,05$
Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250	W12
Moduł sprężystości przy ściskaniu [GPa]	≥ 20

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1

I PN-B 06265 - KRAJOWEGO

UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immercret ZTP 48/3						
XO	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
.	...	...	...	...	...	.

INFORMACJE DODATKOWE

Produkt zawiera cement. Należy używać środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic i okularów ochronnych. Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i właściwości niebezpiecznych materiału dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego, którą otrzymają Państwo na życzenie.

Immerbau Sp. z o.o.

ul. Wołowska 92a

60-167 Poznań

tel. 605 052 302

www.immerbau.pl

Wydanie: 09-04-2025

Po ukazaniu się nowego wydania karta przestaje obowiązywać

Podane w karcie technicznej dane i zalecenia wynikają z badań i doświadczeń Immerbau Sp. z o.o., jednak nie są zobowiązujące. Należy uwzględnić specyfikę obiektu budowlanego i dostosować odpowiednio dane, a w sytuacjach szczególnych przeprowadzić próby. Za prawidłowość przedstawionych danych Immerbau Sp. z o.o. odpowiada tylko w ramach warunków sprzedaży i dostawy z wyłączeniem ich skutecznego zastosowania. Zalecenia naszych współpracowników odbiegające od danych zawartych w karcie technicznej są dla Immerbau Sp. z o.o. zobowiązujące, jeśli zostaną potwierdzone w formie pisemnej. Przedstawione dane są uśrednionymi wartościami przy temperaturze obróbki $+20^{\circ}\text{C}$. Niższa temperatura opóźnia, natomiast wyższa przyspiesza przyrost wytrzymałości.