

Immergrout VB 90/16

Ekspansywny beton do podlewania

PRZEZNACZENIE

- | podlewki słupów stalowych, prefabrykatów żelbetonowych
- | podlewki urządzeń i elementów obciążonych dynamicznie tj. turbiny, silniki, sprężarki, szyny
- | montaż prefabrykatów, kotew, prętów itp.
- | wypełnianie połączeń prefabrykowanych elementów żelbetonowych

OBSZAR ZASTOSOWANIA

- | infrastruktura komunikacyjna
- | budownictwo: przemysłowe, hydrotechniczne, energetyczne

WŁAŚCIWOŚCI

- | początek wiązania: 4-8 h*
- | wytrzymałość po 24 h odpowiada klasie betonu C35/45
- | stopień pęcznienia po 12 h < 0,1% objętości
- | płynna konsystencja
- | na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych
- | ograniczony skurcz
- | mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12
- | ogranicza wnikanie chlorków zgodnie z PN-EN 13529
- | odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13295
- | zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17
- | zawartość chromianów zgodna z dyrektywą 2003/53/EG

ZAKRES STOSOWANIA

- | grubość podlewki od 50 do 400 mm

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Zastosowanie jako trwałe połączenie między betonem a zaprawą

w warunkach 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; w przypadku frezowania betonu powierzchnię obrobić metodą np. hydrodynamiczną w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu
- **podłoże czyste** – powierzchnię betonową 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 betonowej 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
- szalunek wyprowadzić ponad dolną płaszczyznę podlewanego elementu; powinien on być szczelny i nie może odciągać wody z dojrzewającej zaprawy; obrys szalunku podlewki identyczny lub nieco większy (maksymalnie do 3 cm) od obrysu podlewanego elementu

Zastosowanie jako wypełnienie „siłowe” między podłożem betonowym a elementem

- **podłoże wytrzymałe** – beton klasy co najmniej C20/C25; wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa
- **podłoże czyste** – powierzchnię betonową oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju i innych zanieczyszczeń
- **podłoże matowo - wilgotne** - podłoże zwilżyć wodą 3-5 h przed aplikacją w zależności od stopnia wilgotności podłoża, obecności środków pielęgnacyjnych na powierzchni oraz warunków atmosferycznych; powierzchnia betonowa nie nasiąkliwa lub jednolicie ciemna i matowa, bez przebarwień wynikających z wysychania powierzchni betonowej przez co najmniej 35 min. od chwili zwilżenia betonu oraz bez zastoin wody; ewentualne zastoiny wody usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem
- szalunek wyprowadzić ponad dolną płaszczyznę podlewanego elementu; powinien on być szczelny i nie może odciągać wody z dojrzewającej zaprawy; obrys szalunku podlewki identyczny lub nieco większy (maksymalnie do 3 cm) od obrysu podlewanego elementu

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI

- stosować wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1
- ilość wody zarobowej: 2,9 l /25 kg suchej mieszanki
- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki, rodzaj mieszalnika mogą dodatkowo wpłynąć na zmianę ilości wody

MIESZANIE

- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80 lub inne o takiej samej charakterystyce
- mieszanie przy użyciu kielni jest niedopuszczalne
- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej
- wlać wodę do pojemnika i mieszając wsypać zawartość worka
- mieszać co najmniej 3 min

APLIKACJA

- świeży beton wylewać jednostronnie wzdłuż dłuższego boku elementu podlewanego, wypierając powietrze; wysokość podlewki - do dolnej płaszczyzny podlewanego elementu/urządzenia; proces podlewania należy prowadzić w jednym cyklu

Ręcznie

- świeży beton wylewać bezpośrednio z np. kasty budowlanej, pojemnika

CZYSZCZENIE

- narzędzia, urządzenia czyścić wodą

Immergrout VB 90/16

Ekspansywny beton do podlewania

WSKAZÓWKI

- w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej +30°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym
- czas przydatności do użycia świeżej zaprawy zależy od temperatury otoczenia, wody, materiału i wynosi np.:
w przypadku temperatury 25°C – 25 min
w przypadku temperatury 7°C – 40 min
- początek wiązania po 4-8 godz. zależnie od temperatury, ilości wody zarobowej

PIELĘGNACJA

- utrzymywać świeży beton po ułożeniu oraz jego otoczenie przez 24 h w temperaturze powyżej +5°C
- chronić przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem
- pielęgnację należy prowadzić przez 7 do 28 dni za pomocą: środka pielęgnacyjnego na bazie parafin lub akryli; wilgotnych mat (włóknina nieprzerwanie wilgotna) lub zraszania wodą

Uwaga: temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy zbliżona do temperatury otoczenia i wiążącej zaprawy - średnie odchylenie ± 5°C; zbyt duża różnica temperatury między górną, a dolną strefą wiążącego betonu może doprowadzić do powstawania rys

ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 2,2 kg/m²/mm; 2200 kg/m³

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 x 25 kg = 1200 kg na palecie bezzwrotnej o wymiarze europalety

DANE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	45 / 60 / 85 / >90
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	6,0 / 9,0 / 9,0 / >9,0
Uziarnienie [mm]	0,06 -16
Zużycie [kg/l]	2,2
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp. otoczenia: 5°C / 20°C / 25°C	45 / 35 / 25
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. -18°C/+18°C określona zmianą wytrzymałości na ściskanie i zginanie	200 cykli
Skurcz po 90 dniach wg PN-EN 12617-4 [mm/m]	≤ 0,9
Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250	W 12
Absorpcja kapilarna [kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}]	<0,5
Moduł sprężystości przy ściskaniu [GPa]	≥ 20
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off"[MPa]	> 2,0
Zawartość jonów chlorkowych[%]	≤ 0,05
Reakcja na ogień	klasa A1
Przyczepność przy wrywaniu	Przemieszczenie ≤ 0,6 mm przy obciąż. 75 kN

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1

I PN-B 06265 - KRAJOWEGO

UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immergrout VB 90/16						
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
•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	•	•

*spełnia wymagania

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.

Utylizacja opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Immerbau sp. z o.o.

ul. Wołowska 92a
60-167 Poznań
tel. 61 624 86 34
www.immerbau.pl

Wydanie: 09-01-2020
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°C. Niższa temperatura opóźnia, natomiast wyższa przyspiesza przyrost wytrzymałości.