

Immergrout P 60/5

Ekspansywna zaprawa do podbijania

PRZEZNACZENIE	<ul style="list-style-type: none"> podbijanie łożysk mostowych, słupów stalowych, prefabrykatów żelbetonowych podbijanie urządzeń i elementów obciążonych dynamicznie tj. turbiny, silniki, sprężarki, szyny montaż prefabrykatów, kotew, prętów itp. wypełnianie połączeń prefabrykowanych elementów żelbetonowych montaż krawężników kamiennych, betonowych, krat ściekowych, odwodnień liniowych
OBSZAR ZASTOSOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> infrastruktura komunikacyjna, energetyczna budownictwo: kubaturowe, przemysłowe, hydrotechniczne, energetyczne
WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> początek wiązania: 4-8 h wytrzymałość po 24 h odpowiada klasie betonu C20/25 stopień pęcznienia po 12 h < 0,2% objętości plastyczna konsystencja możliwość pompowania do 20 m z dodatkiem włókien sztucznych i cyrkonowych na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych ograniczony skurcz mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12 wodoszczelność W12 zgodnie z PN-88/B-06250 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	<ul style="list-style-type: none"> grubość podbijania od 12 do 100 mm
PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	<p>Zastosowanie jako trwałe połączenie między betonem a zaprawą</p> <p>warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 podlewane go elementu; powinien on być szczelny i nie może odciągać wody z dojrzewającej zaprawy; obrys szalunku podlewk i identyczny lub nieco większy (maksymalnie do 3 cm) od obrysu podlewane go elementu <p>Zastosowanie jako wypełnienie „siłowe” między podłożem betonowym a elementem</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 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
PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI	<ul style="list-style-type: none">- stosować wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1- ilość wody wodociągowej 3,30 l (±0,2 l) /25 kg suchej mieszanki- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki, rodzaj mieszalnika mogą dodatkowo wpłynąć na zmianę ilości wody
MIESZANIE	<ul style="list-style-type: none">- stosować wolnoobrotowe mieszadło, mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80 lub inne o takiej samej charakterystyce- mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest niedopuszczalne- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej- włączyć wodę do mieszalnika i mieszając wsypać zawartość worka- mieszać 3 do 5 min, następnie zostawić zaprawę na czas „dojrzenia” 3 min- po 3 min. „dojrzenia” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min- tak przygotowana zaprawa nadaje się do aplikacji
APLIKACJA	<p>Wypełnianie przestrzeni</p> <ul style="list-style-type: none">- świeżą zaprawę umieszczać pod elementem tak, aby nie powstały puste przestrzenie; należy zagęszczać zaprawę do całkowitego wypełnienia przestrzeni

Immergrout P 60/5

Ekspansywna zaprawa do podbijania

Osadzanie elementów

- osadzić element zgodnie z projektem, a następnie nadmiar zaprawy usunąć odpowiednio wygładzając powierzchnię

Pompowanie

- świeżą zaprawę umieszczać pod elementem tak, aby nie powstały puste przestrzenie; zagęszczać do całkowitego wypełnienia
- urządzenie np. PG90 PLUS lub inne o tej samej charakterystyce
- pompa wyporowa typ 2L54 (średnia wydajność w przypadku zaprawy P 60/5 - ok. 0,7 t/h)
- wąż DN 35

CZYSZCZENIE

- narzędzia, urządzenia czyścić wodą

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 – 60 min

PIELĘGNACJA

- bezpośrednio po ułożeniu dojrzewiającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 24 h utrzymywać w temperaturze powyżej +5°C
- świeżą zaprawę 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 $\pm 5^\circ\text{C}$; zbyt duża różnica temperatury między górną, a dolną strefą wiążącej zaprawy może doprowadzić do powstawania rys

ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 2,05 kg/m²/mm; 2050 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	25 / 60 / 70 / >70
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	5,0 / 9,0 / 10,0 / >10,0
Uziarnienie [mm]	0,06-5
Zużycie [kg/l]	2,05
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]	≤ 1,0
Pęcznienie po 90 dniach wg PN-EN 12617-4 [mm/m]	< 0,2
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
Przyczepność przy wyrwaniu	przemieszczenie ≤ 0,6 mm przy obciążeniu 75 kN
Zawartość jonów chlorkowych[%]	≤ 0,05
Reakcja na ogień	klasa A1

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1

I PN-B 06265 - KRAJOWEGO

UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immergrout P 60/5						
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

Immerbau Sp. z o.o.

ul. Wołowska 92a
60-167 Poznań
tel. 605 052 302

www.immerbau.pl

Wydanie: 24-04-2023
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.

ImmergroutP 60/5

Ekspansywna zaprawa do podbijania

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.