

Immerplan BM 60

Zaprawa do układania kamieni naturalnych

PRZEZNACZENIE

- | układanie krawężników kamiennych, betonowych, polimerbetonowych
- | układanie nawierzchni z kamieni naturalnych

OBSZAR ZASTOSOWANIA

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

WŁAŚCIWOŚCI

- | początek wiązania: 4-8 h
- | wytrzymałość po 24 h odpowiada klasie betonu C25/30
- | plastyczna konsystencja
- | duża stabilność przy maksymalnej grubości warstwy
- | 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

- | grubość podlewki od 12 do 100 mm

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń:
- **podłoże wytrzymałe** - beton klasy co najmniej C25/C30; 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** - 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 zastoiny 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

- 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

- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80 lub inne o takiej samej charakterystyce
- mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest niedopuszczalne
- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej
- wlać wodę do mieszalnika i mieszając wsypać zawartość worka
- mieszać 2 min, następnie zostawić zaprawę na czas „dojrzwania” 3 min
- po 3 min. „dojrzwania” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min.
- tak przygotowana zaprawa nadaje się do aplikacji

APLIKACJA

- Układanie nawierzchni z kamieni naturalnych**
- zaprawę aplikujemy ręcznie przy użyciu kielni lub pac stalowych
 - zawsze należy pamiętać o dokładnym zagęszczeniu zaprawy; odpowiednie zagęszczenie uzyskuje się poprzez ubijanie kostki brukowej na głębokość ok. 20 mm w warstwę zaprawy
 - jako mostek szczerwony między kostką brukową a zaprawą, należy zastosować zaprawę Immercret MWS Granit (patrz karta techniczna materiału)
- Osadzanie elementów kamiennych, betonowych**
- osadzić element zgodnie z projektem, a następnie nadmiar zaprawy usunąć odpowiednio wyglądając powierzchnię

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 – 30 min.
 - w przypadku temperatury 7°C – 60 min.

Immerplan BM 60

Zaprawa do układania kamieni naturalnych

PIELĘGNACJA

- bezpośrednio po ułożeniu dojrzewającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 48 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: $2,0 \text{ kg/m}^2/\text{mm}$; 2000 kg/m^3

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 / 50 / 65 / >65
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	4,0 / 6,0 / 9,0 / >9,0
Uziarnienie [mm]	0,06-4
Zużycie [kg/l]	2,0
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp. otoczenia: 5°C / 20°C / 25°C	60 / 45 / 30
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]	$\leq 1,0$
Pęcznienie po 90 dniach wg PN-EN 12617-4 [mm/m]	$< 0,2$
Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250	W 12
Absorpcja kapilarna [$\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{0,5}$]	$< 0,5$
Moduł sprężystości przy ściskaniu [GPa]	≥ 20
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off"[MPa]	$\geq 2,0$
Zawartość jonów chlorkowych[%]	$\leq 0,05$
Reakcja na ogień	klasa A1

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1

IPN-B 06265 - KRAJOWEGO

UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immerplan BM 60						
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. 605 052 302
www.immerbau.pl

Wydanie: 16-03-2020
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.