

Immercret KM-H1

Zaprawa ochronna i naprawcza

PRZEZNACZENIE	<ul style="list-style-type: none"> naprawa oraz przedłużenie trwałości elementów betonowych, żelbetonowych infrastruktury nadziemnej naprawa oraz przedłużenie trwałości elementów betonowych, żelbetonowych oraz ceglanych infrastruktury podziemnej odbudowa otuliny prętów zbrojeniowych naprawa konstrukcyjna i niekonstrukcyjna elementu żelbetowego
OBSZAR ZASTOSOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> oczyszczalnie ścieków, infrastruktura (sieć) kanalizacyjna budownictwo: przemysłowe, hydrotechniczne, energetyka
WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> na bazie cementu siarczanoodpornego ($C_3A=0$) nadaje się do obróbki ręcznej w systemie z warstwą szcpełą oraz do natrysku metodą moką niski współczynnik woda/cement ($W/C \leq 0,45$) do napraw konstrukcyjnych - klasa R4 zgodnie z PN-EN1504-3 wodoszczelność W12 zgodnie z norma PN-88/B-06250 z dodatkiem włókien cyrkonowych mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12 można stosować w miejscach obciążeń w zakresie wartości pH >3,5 do 14 bardzo wysoka odporność na ścieranie zgodna z PN-EN ISO 5470-1 wysoka odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13529 odporna na działanie chlorków zgodnie z PN-EN 13529 zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17
ZAKRES STOSOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> powierzchnie poziome - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 6 do 30 mm w przypadku powierzchni sufitowych grubość warstwy w jednym cyklu do 10 mm (miejscowo 20 mm) powierzchnie pionowe - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 6 do 20 mm, łączna grubość warstw 30 mm
PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	<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 obróbki metodą np. hydrodynamiczną 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 Sa 2½ wg PN-EN ISO 8501-1; bezpośrednio po oczyszczeniu nałożyć pierwszą i drugą warstwę antykorozyjną (karta produktu MWS HS)- 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
PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI	<ul style="list-style-type: none">- należy stosować wyłącznie wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1- zalecana ilość wody 4,25 l ($\pm 0,2$ l) /25 kg suchej mieszanki- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki i rodzaj mieszalnika mogą wpłynąć na zmianę ilości wody
MIESZANIE	<ul style="list-style-type: none">- stosować wyłącznie wolnoobrotowe mieszadło; mieszarkę przeciwbieżną typu PGM 80; urządzenie PG 90, PG 90 PLUS, Putzmeister S5 EV 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 nakładania metodą ręczną, pompowania, natrysku
APLIKACJA	<ul style="list-style-type: none">- w przypadku nakładania ręcznego (powierzchnie pionowe, poziome i sufitowe) wykonać warstwę szcpełą z materiału Immercret MWS HS- w przypadku natrysku metodą moką (powierzchnie pionowe i sufitowe) nie należy stosować warstwy szcpełej <p>Ręczna</p> <ul style="list-style-type: none">- nanosić zaprawę po wykonaniu warstwy szcpełej Immercret MWS HS (patrz karta produktu MWS HS) na powierzchnię betonowej, metodą "świeże na świeże", przez mocne dociśnięcie zaprawy w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza- metoda tynkarska jest niedopuszczalna (narzut zaprawy kielnią lub urządzeniem do tynkowania) <p>Natrysk, pompowanie</p> <ul style="list-style-type: none">- urządzenie np. PG 90, PG90 PLUS, Putzmeister S5 EV- pompa wyporowa typ 2L6 (średnia wydajność w przypadku zaprawy KM-H1 - od 1,2 do 1,4 t/h)- wąż DN 25; DN 35

Immercret KM-H1

Zaprawa ochronna i naprawcza

- narzutnica PG063/3; PM5005/1; dysza PU DN35 fi 15
- zapotrzebowanie powietrza minimum 1,5m³/min.; optymalnie 2 m³/min

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.

PIELĘGNACJA

- bezpośrednio po ułożeniu dojrzewającą 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), zraszania wodą lub zamknięcie instalacji
- 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 wiążącej zaprawy może doprowadzić do powstawania rys

ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 1,9 kg/m²/mm; 1900 kg/m³
- z 25 kg suchej mieszanki uzyskuje się ok. 13,5 l świeżej zaprawy

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 zgodnie z PN-EN 12190 po: 7 dniach / 28 dniach [MPa]	30 / 60
Wytrzymałość na zginanie po: 7 dniach / 28 dniach [MPa]	5,0 / 8,0
Uziarnienie [mm]	0,06-2
Zużycie [kg/l]	1,9
Przepuszczalność wody pod ciśnieniem 0,3 MPa przez 72 godziny	brak przecieków
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. -18°C/+18°C określona zmianą wytrzymałości na ściskanie i zginanie	200 cykli
Kompatybilność cieplna zamrażanie/rozmarzanie w roztworze soli zgodnie z PN-EN 13687-1 [MPa]	≥ 2,0 brak spękań i rys
Skurcz po 90 dniach [wilgotność >80%] [%]	≤ 0,012
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, po 28 dniach, metodą "pull-off" [MPa] PN-EN 1542: - betonowego - ceglanego	> 2,0 > 1,5 lub zerwanie w podłożu
Zawartość jonów chlorkowych zgodnie z PN-EN 1015-17 [%]	≤ 0,05
Reakcja na ogień	klasa A1
Opór dyfuzyjny dla pary wodnej S _d , zgodnie z PN-EN 7783-2 [m]	≤ 1,0
Odporność na obciążenia chemiczne [pH]	od 3,5 do 14
Odporność powłoki grubości 6 mm na działanie substancji chemicznych określona zmianą wyglądu i zmianą wytrzymałości na odrywanie: - roztwór wodny o stężeniu jonów SO ₄ ²⁻ , 6000 mg/l - roztwór wodny o stężeniu jonów NH ₄ ⁺ , 100 mg/l - roztwór wodny o stężeniu jonów Mg ²⁺ - roztwór wodny detergentu o stężeniu 1%	nie występuje nie występuje nie występuje nie występuje
Odporność na działanie woda zakwaszona do pH 3,5 zgodnie z PN-EN 13529: - występowanie pęcherzy, spękań, złuszczeń, przenikanie środowiska agresywnego, zmiana wyglądu - zmniejszenie przyczepności powłoki	brak ≤ 10%
Odporność na działanie 0,1% wodnego roztworu fenolu zgodnie z PN-EN 13529: - zmiana wyglądu, pęcherze, spękania, złuszczenia, przenikanie środowiska agresywnego przez powłokę - zmniejszenie przyczepności powłoki	brak ≤ 10%
Odporność na działanie 1% wodnego roztworu fenolu zgodnie z PN-EN 13529: - zmiana wyglądu, pęcherze, spękania, złuszczenia, przenikanie środowiska agresywnego przez powłokę - zmniejszenie przyczepności powłoki	brak ≤ 10%
Oporność na wysalanie	brak wysolenia

Immercret KM-H1

Zaprawa ochronna i naprawcza

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1

I PN-B 06265 - KRAJOWEGO

UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immercret KM-H1						
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.

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: 12-04-2021
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.