



Przygotowanie tynku ciepłochronnego na bazie perlitu tynkarskiego wg receptury ZGM „ZĘBIEC” SA

PERLIT jest szklistym materiałem pochodzenia wulkanicznego o strukturze porowatych granulek. Jest chemicznie i biologicznie obojętny, odporny na wilgoć i mróz oraz całkowicie niepalny. Ma wszystkie cechy szkła w tym odporność na temperaturę ponad 800°C. Zawarty w worku perlit tynkarski klasy III, lekkie kruszywo mineralne o granulacji 0÷3mm, jest pakowany w trójwarstwowe, papierowe worki o pojemności ok. 100 litrów, które po zszyciu są umieszczane na europaletach po 18 sztuk. Następnie paleta jest obciążana folią termokurczliwą. W takiej postaci jest dostarczana do wybranych punktów dystrybucji.

Ciepłochronne zaprawy tynkarskie na bazie perlitu kl. III można produkować w betoniarkach i w różnego rodzaju agregatach mieszających. Podany niżej proces ich przygotowywania został sprawdzony w przypadku wykorzystania do niego klasycznych betoniarek, co nie znaczy że nie można z powodzeniem go realizować w różnego rodzaju mieszalnikach znajdujących się w posiadaniu wielu firm wykonawczych obecnych na polski m rynku budowlanym.

Opis zaprawy tynkarskiej na bazie perlitu klasy III:

- Jest ciepłochronną, tynkarską zaprawą cementowo – wapienną ze starannie dobranymi dodatkami chemicznymi, przygotowywaną na placu budowy.
- Przygotowanie jej wg niżej podanego przepisu gwarantuje uzyskanie warstwy tynku o deklarowanych parametrach, sprawdzonych w atestowanym laboratorium i spełniających wymagania normy PN-EN 998-1:2004 stawiane zaprawom tynkarskim lekkim typ „LW” o kategorii wytrzymałości na ściskanie „CS II” (od 1,5 do 5,0MPa) i absorpcji wody spowodowane podciąganiem kapilarnym „W0”, przeznaczonych do stosowania wewnątrz jak i na zewnątrz obiektów budowlanych.
- Przygotowanie jej wg niżej podanej receptury gwarantuje uzyskanie pojedynczej warstwy tynku o grubości 2,5÷3,5 cm. Zalecana całkowita grubość tynku– 5,5÷6,5 cm.
- Nieprzestrzeganie podanej receptury skutkować będzie uzyskiwaniem mniejszych grubości warstw nanoszonego tynku oraz innych deklarowanych parametrów, zawartych w danych technicznych.
- Rezygnacja z dodatku umożliwi uzyskanie warstwy tynku o grubości max. 1,5 cm.

II. Zastosowanie

Do ocieplania ścian zewnętrznych i wewnętrznych z różnego rodzaju cegieł i pustaków – ceramicznych, silikatowych, betonowych, z betonu komórkowego i innych materiałów stosowanych w budownictwie.

III. Dane techniczne

- gęstość objętościowa świeżego tynku – 830 kg/m³
- gęstość zaprawy stwardniałej – 460 kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie – 2,8 MPa
- wytrzymałość na zginanie – 1,2 MPa
- przyczepność do betonu komórkowego – 0,17 MPa
- czas zachowania własności roboczych – 75 min.
- współczynnik przewodzenia ciepła – 0,089 W/m²·K
- wydajność z 1m³ perlitu klasy III to 17,5m² ciepłochronnego tynku perlitowego o grubości 5,5÷6,5cm

IV. Przygotowanie tynku

Receptura tynku jest oparta na zasadzie objętościowego mieszania podstawowych składników dostępnych w handlu w papierowych workach:

- na jeden stulitrowy worek perlitu dajemy 2/5 worka cementu CEM I 32,5 R (10kg), 1/6 worka wapna hydratyzowanego (5,0kg) oraz dodatki chemiczne: 0,7 kg Elotex ST2400 i 0,117 kg Walocel Mix 15000 PP 20
- wodę w ilości 40 ÷ 50 litrów dodajemy stopniowo i tyle, aby zachować właściwą „tłustą” konsystencję zaprawy umożliwiającą narzucenie na mur tynku o żądanej grubości

V. Przygotowanie do tynkowania

- Przed rozpoczęciem tynkowania powierzchnie przeznaczone do nanoszenia na nie zaprawy muszą zostać oczyszczone z pozostałości zaschniętej zaprawy, betonu i innych nierówności większych niż 1 cm.
- Mur należy polać wodą w ilościach odpowiednich do danego podłoża tak, aby przed rozpoczęciem tynkowania był właściwie zwilżony.
- Na zwilżoną powierzchnię muru nanosimy rzadką cementową obrzutkę (szpryc) w ilości 2÷3 mm. Przygotowuje się ją z cementu i piasku w proporcji wagowej 1 część cementu na 2 do 3 części piasku. Do tego dodaje się taką ilość wody, aby otrzymać konsystencję umożliwiającą narzucenie jej na zwilżony wcześniej mur.
- Nanoszenie pierwszej warstwy tynku perlitowego można rozpocząć po co najmniej 12 godz. od położenia obrzutki. Obrzutka musi być szorstka i całkowicie stwardniała

VI. Tynkowanie

Prace wykonywać przy temperaturze otoczenia od +5°C do +30°C;

Przygotowanie zaprawy tynkarskiej:

- do wolnoobrotowej betoniarki wsypujemy odpowiednie ilości wapna z cementem i mieszamy ok.1 min dodając w połowie tego okresu dodatki chemiczne
- następnie wsypujemy odpowiednią ilość perlitu i mieszamy 1 do 2 min
- w końcu wlewamy w trzech ratach wodę umożliwiającą uzyskanie właściwej konsystencji
- łączny czas mieszania zawartości betoniarki z wodą nie może być dłuższy niż 5 min
- Przed przygotowaniem tynku naniesioną wcześniej obrzutkę intensywnie zwilżamy wodą, zwłaszcza w okresie wysokich temperatur w ciągu dnia.

- Przygotowaną zaprawę наносimy na mur poprzez mocny rzut z kielni. Grubość jednokrotnie nakładanej warstwy winna wynieść 3,0÷3,5cm. Wyrównujemy ją przy pomocy łaty lub długiej pacy.
- Zaprawę należy zużyć w ciągu 4 godz. od wymieszania z wodą.
- Po naniesieniu pierwszej warstwy należy odczekać minimum 12 godz. na jej stabilizację.
- Kolejną drugą warstwę наносimy po ustabilizowaniu pierwszej. W przypadku występowania wysokich temperatur celowym jest zwilżenie wodą wcześniej nałożonej warstwy, aby zapewnić odpowiednią przyczepność. Otrzymana całkowita grubość tynku winna wynieść 6,0÷6,5 cm.
- Po naniesieniu drugiej warstwy tynku sezonujemy go. Czas schnięcia w przeciętnych warunkach wynosi 1 cm/tydzień. Przy wysokich temperaturach otoczenia czas schnięcia może być krótszy o 1/3, ale zaleca się w takim przypadku nawilżanie powierzchni przez pierwsze dwie doby.
- Powierzchnię ostatniej warstwy, na której będzie układany tynk wykończeniowy należy schropować przy pomocy nieheblowanej, drewnianej łaty.
- Trzeciej warstwy tynku nie da się nałożyć bez użycia odpowiedniej siatki.

VII. Uwagi końcowe:

Prace murarskie prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i właściwymi przepisami BHP; Zastosowanie się do podanych wyżej zasad postępowania umożliwi otrzymanie tynku o parametrach końcowych, podanych przez producenta perlitu.

Wyrób zgodny z PN-EN 13055-1

Atest higieniczny Nr B.BK.60111.0409.2024