



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.XI.1965 (P 111 522)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1967

806,8/15
Kl. ~~18 B, 5/10~~

MKP C ~~21~~

CZYTELNIA

UKD

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Wiesław Piątkowski, dr inż. Władysław Bieda, mgr inż. Hanna Laurecka, inż. Danuta Adamska, inż. Aleksander Karpala

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Masa ochronna do obmurzy pieców przemysłowych, zwłaszcza pieców hutniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest masa ochronna do obmurzy pieców przemysłowych zwłaszcza pieców hutniczych wykonywanych z zasadowych materiałów ogniotrwałych. Zasadowe sklepienia i obmurza pieców hutniczych wykonuje się z wyrobów chromitowo-magnezytowych lub magnezytowo-chromitowych.

Z powodu wysokiej temperatury w piecu następuje szybkie zużywanie się wyrobów, przede wszystkim na skutek pęknięcia i odłupywania się od strony pracującej warstewek materiału ogniotrwałego — zwane łuszczeniem. Masa ochronna według wynalazku służy do regeneracji obmurzy i sklepień pieców przemysłowych, zwłaszcza hutniczych.

Masa składa się z mieszaniny 80 do 90 części wagowych drobnoziarnistej rudy chromitowej zawierającej minimum 50% ziarn o frakcji poniżej 0,1 mm pochodzącej z odpadów przy produkcji wyrobów ogniotrwałych chromitowo-magnezytowych o optymalnym składzie 11 do 20% Al_2O_3 , 10 do 20% FeO_3 i ponad 35% Cr_2O_3 i 10 do 20 części wagowych fosforanu wapnia zwilżanej 20 do 40 częściami wagowymi wody.

Ewentualny niedomiar jednego z suchych składników tworzywa masy uzupełnia się przez wprowadzenie odpowiednich zastępczych składników na przykład zendry o uziarnieniu poniżej 0,1 mm lub pyłu rudy żelaza o zawartości minimum 60% Fe

2

i poniżej 3% SiO_2 , natomiast brak Al_2O_3 uzupełnia się dodatkiem technicznego tlenku glinu o uziarnieniu poniżej 0,1 mm.

W skład masy ochronnej do regeneracji na przykład sklepień pieców martenowskich wchodzi 85 części wagowych rudy chromitowej o uziarnieniu 0 do 0,5 mm zmielonej z 15 częściami wagowymi fosforanu wapnia oraz 30 części wagowych wody.

Masę natryskuje się na gorące sklepienie która chroni zasadową wymurówkę przed działaniem niszczących czynników.

Zastrzeżenia patentowe

1. Masa ochronna do obmurzy pieców przemysłowych, zwłaszcza pieców hutniczych, **znamienna** tym, że stanowi mieszaninę zawierającą 80 do 90 części wagowych drobnoziarnistej rudy chromitowej o optymalnym składzie 11 do 20% Al_2O_3 , 10 do 20% Fe_2O_3 , ponad 35% Cr_2O_3 i 10 do 20 części wagowych fosforanu wapnia, zwilżona 20 do 40 częściami wagowymi wody.
2. Masa według zastrz. 1, **znamienna** tym, że posiadająca niedobór FeO_3 i Al_2O_3 w rudzie chromitowej zawiera dodatek zendry o uziarnieniu poniżej 0,1 mm lub pyłu rudy żelaza o zawartości minimum 60% Fe i poniżej 3% SiO_2 , oraz techniczny tlenek glinu o uziarnieniu poniżej 0,1 mm.