



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ OPIS PATENTOWY ⑰ PL ⑪ 164421

⑬ B1

⑳ Numer zgłoszenia: 289281

⑤ IntCl⁵:
C04B 33/16

㉑ Data zgłoszenia: 01.03.1991

⑤④

Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych

④③ Zgłoszenie ogłoszono:
07.09.1992 BUP 18/92

④⑤ O udzieleniu patentu ogłoszono:
29.07.1994 WUP 07/94

⑦③ Uprawniony z patentu:
Instytut Odlewnictwa, Kraków, PL

⑦② Twórcy wynalazku:
Franciszek Pezarski, Kraków, PL
Zbigniew Maniowski, Kraków, PL
Andrzej Szczepek, Kraków, PL
Lech Figura, Skarżysko Kamienna, PL

⑤⑦ 1. Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych polegający na przygotowaniu minerału ilastego, surowca schudzającego w ilości 20 - 50% wagowych i wody, którą to mieszaninę formuje się, suszy i wypala, **znamienny tym**, że jako surowiec schudzający wprowadza się substancję składającą się z od 3 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej i 1 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych do 1 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej i 3 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych.

Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych polegający na przygotowaniu minerału ilastego, surowca schudzającego w ilości 20 - 50% wagowych i wody, którą to mieszaninę formuje się, suszy i wypala, **znamienny tym**, że jako surowiec schudzający wprowadza się substancję składającą się z od 3 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej i 1 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych do 1 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej i 3 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że użytą masę formiersko-rdzeniową poddaje się procesowi oddzielenia od części metalowych oraz procesowi rozdrobnienia.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych, zwłaszcza cegły szczelinowej, cegły pełnej, cegły dziurawki, drenów, cegły klinkierowej.

Znany jest sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych polegający na sporządzeniu mieszaniny zawierającej jako składnik podstawowy 60 - 95% minerałów ilastych oraz dodatek schudzający w postaci piasku kwarcowego w ilości 5 - 40%.

Znane jest stosowanie jako dodatku schudzającego w ilości 5 - 60% wagowych odpadów powstających w procesach aglomeracji i wzbogacania rud żelaza. Podane wyżej surowce rozdrabnia się, nawilża wodą do uzyskania konsystencji umożliwiającej formowanie odpowiednich kształtem elementów, które następnie suszy się i wypala w temperaturze od 900 - 1050°C.

Istota sposobu wytwarzania wyrobów ceramicznych według wynalazku polega na tym, że w procesie wytwarzania materiałów ceramicznych do masy ilastej jako materiał schudzający dodaje się 20 - 50% wagowych substancji składającej się z od 3 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej, 1 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych do 1 części zużytej masy formiersko-rdzeniowej i 3 części piasku kwarcowego lub pyłu dymnicowego lub łupków powęglowych.

Sposób według wynalazku polega na zmieszaniu minerałów ilastych o wilgotności powyżej 20% w ilości 50 - 80% wagowych z dodatkiem schudzającym, zarobieniu wodą, formowaniu, suszeniu i wypalaniu w temperaturze 900 - 1050°C. Zużytą masę formiersko-rdzeniową przed wprowadzeniem do materiału ilastego poddaje się procesowi oddzielenia od części metalowych oraz procesowi rozdrobnienia.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładach wykonania.

P r z y k ł a d I. Zużytą masę formiersko-rdzeniową poddaje się procesowi oddzielenia od części metalowych, po czym rozdrabnia się do pojedynczych ziarn. Tak przygotowaną użytą masę formiersko-rdzeniową w ilości 15% wagowych miesza się z 15% wagowymi piasku kwarcowego. Otrzymaną substancję miesza się z 70% wagowych minerału ilastego, zarabia wodą i otrzymuje się masę o wilgotności powyżej 20%, z której formuje się elementy ceramiczne, które następnie poddaje się suszeniu. Po wysuszeniu elementy ceramiczne wypala się w temperaturze 1000°C. Po ostudzeniu otrzymuje się wyroby ceramiczne.

P r z y k ł a d II. Zużytą masę formiersko-rdzeniową poddaje się procesowi oddzielenia od części metalowych, po czym rozdrabnia się do pojedynczych ziarn. Tak przygotowaną użytą masę formiersko-rdzeniową w ilości 15% wagowych miesza się z 15% wagowymi łupków powęglowych. Otrzymaną substancję miesza się z 70% wagowych minerału ilastego, zarabia wodą i otrzymuje się masę o wilgotności powyżej 20%, z której formuje się elementy ceramiczne, które następnie poddaje się suszeniu. Po wysuszeniu elementy ceramiczne wypala się w temperaturze 1000°C. Po studzeniu otrzymuje się wyroby ceramiczne.