



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

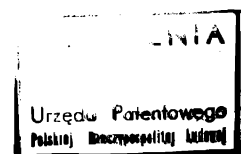
Int. Cl.³ C04B 23/04
C04B 13/06

Zgłoszono: 04.04.80 (P. 223298)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 27.03.81

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1983



Twórcy wynalazku: Stanisław Tokuski, Maciej Mazurkiewicz, Marek Dydecki,
Jerzy Kicki, Jacek Postawa, Tadeusz Rymon-Lipiński,
Franciszek Krok, Jan Gabryś, Czesław Kajda,
Janusz Stępniewski, Bogumił Kołaczkowski, Ireneusz Sapota

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Sposób wytwarzania mieszaniny podsadzki utwardzanej

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mieszaniny podsadzki utwardzanej znajdującej zastosowanie w górnictwie podziemnym złóż rud.

Znany sposób wytwarzania mieszaniny podsadzkowej polega na wymieszaniu w mieszalniku następujących składników, podanych w procentach ciężarowych 30–50% piasku, 20–30% kruszywa dolomitowego, 5–20% cementu i 15–25% wody. Tak przygotowaną mieszaninę transportuje się przenośnikami do podsadzanej pustki. Uzyskana w ten sposób podsadzka posiada po 28 dniach wytrzymałość na ściskanie równą $0,8 \text{ kN/m}^2$.

Inny znany sposób polega na wymieszaniu na przenośnikach następujących składników, podanych w procentach ciężarowych 60–70% mączki anhydrytowej, 25–35% wody oraz 1–5% siarczanu sodu. Uzyskana w ten sposób podsadzka posiada po 28 dniach wytrzymałość na ściskanie równą $0,9 \text{ kN/m}^2$.

Niedogodnością opisanych sposobów jest niedokładne wymieszanie składników, co z kolei obniża parametry wytrzymałościowe podsadzki oraz powoduje zmienność jej własności. Ponadto istnieje konieczność stosowania deficytowych materiałów wiążących w postaci: cementu, anhydrytu i gipsu.

Sposób według wynalazku polega na tym, że żużel w ilości 40–60% ciężarowych miele się wraz z 5–10% ciężarowymi wapna palonego do granulacji poniżej 0,1 mm a następnie miesza się z 35–50% ciężarowymi żużla surowego oraz z wodą w ilości pozwalającej na uzyskanie konsystencji mieszaniny odpowiadającej konsystencji zaprawy betonowej.

Inny sposób polega na tym, że wyprażony dolomit w ilości 18–30% ciężarowych miele się wraz z 20–25% ciężarowymi żużla, do granulacji poniżej 0,1 mm a następnie miesza się z 40–60% ciężarowymi żużla surowego oraz 2–5% ciężarowymi siarczanu magnezu, a ponadto z wodą w ilości pozwalającej na uzyskanie konsystencji mieszaniny odpowiadającej konsystencji zaprawy betonowej.

Dzięki zastosowaniu sposobu według wynalazku uzyskuje się podsadzkę o stałych własnościach wytrzymałościowych.

Przykład. Wstępnie skruszony dolomit w ilości 22,5% ciężarowych wypala się w piecu obrotowym w temperaturze 973 K przez okres 1 godziny. Wypalony dolomit miele się, wspólnie z 22,5% ciężarowymi surowego żużla odpadowego z przeróbki ogniowej rud Zn, Pb do granulacji mniejszej od 0,1 mm. Powyższe miesza się z 20% ciężarowymi surowego żużla i 5% ciężarowymi MgSO_4 , w stosunku do ilości dolomitu,

oraz z wodą w ilości pozwalającej na uzyskanie konsystencji zaprawy betonowej. Otrzymana podsadzka utwardzona posiada po 28 dniach wytrzymałość na ściskanie równą 12 kN/m^2 .

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania mieszaniny podsadzki utwardzanej, **znamienny tym**, że żużel w ilości 40–60% ciężarowych miele się wraz z 5–10% ciężarowymi wapny palonego, do granulacji poniżej 0,1 mm a następnie miesza się z 35–50% ciężarowymi żużla surowego oraz z wodą w ilości pozwalającej na uzyskanie konsystencji mieszaniny odpowiadającej konsystencji zaprawy betonowej.

2. Sposób wytwarzania mieszaniny podsadzki utwardzanej, **znamienny tym**, że wyprażony dolomit w ilości 18–30% ciężarowych miele się wraz z 20–25% ciężarowymi żużla, do granulacji poniżej 0,1 mm a następnie miesza się z 40–60% ciężarowymi żużla surowego oraz 2–5% ciężarowymi siarczanu magnezu, a ponadto z wodą w ilości pozwalającej na uzyskanie konsystencji mieszaniny odpowiadającej konsystencji zaprawy betonowej.