

25 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY

CO46

5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8864.

Kl. 80 b 5.

Sven Michelsen
(Witkowitz, Czechosłowacja).

Sposób traktowania żużli do wyrobu cementu.

Zgłoszono 28 lutego 1927 r.

Udzielono 5 maja 1928 r.

Pierwszeństwo: 10 marca 1926 r. (Czechosłowacja).

Znany jest wpływ gipsu na wytrzymałość cementu z żużli wielkopieczowych. Według sposobu niniejszego dodaje się do ogniopłynnych żużli gips lub inne zawierające siarkę i zdolne do reakcji materiały, które doprowadza się przy redukującym ogrzewaniu w celu zupełnego lub częściowego przeprowadzenia znajdującego się w żużlach szkodliwego MnO na MnS . Po ukończeniu tej reakcji zawartość CaO zostaje zwiększona przez dodanie CaO również przy redukującej reakcji.

Wynalazek niniejszy umożliwia przeprowadzanie zresztą słabo reagujących żużli w silnie reagujące i szybko łączące żużle, przyczem mechaniczna wytrzymałość wzrasta. Osiąga się to przez przemianę MnO w MnS ; dodatek CaO może być

mały z powodu chemicznej reakcji związku siarki z tlenkiem manganu.

Sposób ten przeprowadza się zapomocą dodania najpierw gipsu, lub innego, zawierającego siarkę materiału, zdolnego do reakcji z Mn żużli. Materiał ten może być dodawany nie tylko bezpośrednio żużlom płynnym, lecz także żużlom przeprowadzonym przy odpowiednich warunkach znowu w stan płynno-topny. Również żużle w kawałkach lub granulowane mogą być z góry zmieszane z materiałem zawierającym siarkę i następnie stopione. Reakcja zostaje najkorzystniej przeprowadzona w specjalnie do tego celu zbudowanym piecu, wykonanym jako obrotowy bęben lub kula z opalaniem rekuperatywnym.

Ażeby uzyskać pewne redukujące

stopienie, część odlocin zostaje doprowadzona pod ciśnieniem do skrzyń uszczelniających, zastosowanych specjalnie na końcach pieca, czem zapobiega się dostępowi powietrza zewnętrznego.

Celem uniknięcia wpływu na stop, przy używaniu okładziny pieców z ogniotrwałych materiałów zawierających CaO , SiO_2 lub Al_2O_3 , wyklada się piece grafitem lub podobnym materiałem obojętnym.

Po ukończeniu reakcji, dokonanej w bardzo krótkim czasie, dodaje się przez odpowiednie urządzenie nadawcze w tym samym piecu CaO w kształcie palonego lub niepalonego rozdrobnionego wapniaka. Zawartość wapna w stopie zostaje oznaczona zapomocą specjalnego mikrosko-

powego sposobu, który oznacza każdorazowo mającą być dodaną ilość wapna.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób traktowania żużli do wyrobu cementu, znamienny tem, że w odpowiednio skonstruowanym piecu z redukującym płomieniem MnO zostaje przeprowadzony częściowo lub zupełnie na MnS zapomocą dodania gipsu lub innego materiału, zawierającego siarkę i zdolnego do reakcji z MnO , poczem dodaje się odpowiednią ilość CaO .

Sven Michelsen.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.