



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.03.76 (P. 188384)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.77

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Int. Cl.² C22C 37/08

Twórcy wynalazku: Stanisław Bąk, Bogdan Szynkowski, Włodzimierz Dudek, Andrzej Rybiń

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Górniczych „Pioma” im. Tadeusza Żarskiego, Piotrków Trybunalski (Polska)

Żeliwo na odlewy odporne na ścieranie

1

Przedmiotem wynalazku jest żeliwo na odlewy odporne na ścieranie. Żeliwo według wynalazku ma zastosowanie na przykład na przewody rurowe do pneumatycznego transportu materiałów rozdrobnionych, na korpusy hydrocyklonów i cyklonów, na elementy młynów węglowych, wykładzin oczyszczarek strumieniowych.

Dotychczas części urządzeń narażone na silne działanie niszczące poprzez zdzieranie, bruzdowanie, wykonuje się z żeliwa białego martenzytycznego lub z żeliwa sferoidalnego. Wadą tych tworzyw jest to, że odlewy z nich wykonane wykazują szybkie zużycie eksploatacyjne, z uwagi na małą odporność na ścieranie i uderzenia, powoduje to częste zwanie i konieczność wymiany zużytych części.

Celem wynalazku jest opracowanie składu tworzywa o drobnoziarnistej strukturze, odpornego na ścieranie i uderzenia, o małej zawartości dodatków stopowych.

Stwierdzono, że do wyrobu odlewów odpornych na ścieranie najlepiej nadaje się żeliwo zawierające obok zawsze spotykanych w żeliwie pierwiastków jak węgiel, krzem, fosfor i siarka, do-

2

datek miedzi w ilości 2,2—2,6% wagowych, dodatk manganu 0,6—1,2% wagowych i dodatek chromu 1,8—2,4% wagowych.

W zależności od grubości ścianek odlewu oraz przeznaczenia skład w procentach wagowych żeliwa według wynalazku waha się w następujących granicach: węgla 3,1—3,6%, krzemu 0,5—1,0%, manganu 0,6—1,2%, miedzi 2,2—2,6%, niklu 2,0—2,5%, chromu 1,8—2,4%, fosforu maksymalnie 0,3%, siarki maksymalnie 0,15%.

Żeliwo według wynalazku może być wytapiane zarówno w żeliwiakach jak i innych piecach stosowanych do topienia żeliwa.

Zastrzeżenie patentowe

Żeliwo na odlewy odporne na ścieranie zawierające wagowo 3,1—3,6% węgla, 0,5—1,0% krzemu, maksimum 0,3% fosforu, maksimum 0,15% siarki, **znamiennie tym**, że jako dodatki stopowe zawiera 2,2—2,6% wagowych miedzi, 0,6—1,2% wagowych manganu, 2,0—2,5% wagowych niklu i 1,8—2,4% wagowych chromu.