



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.01.80 (P. 221317)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.07.81

Opis patentowy opublikowano: 1985.12.16.

Int. Cl.³
C22C 37/06

Twórcy wynalazku: Wacław Sakwa, Stanisław Jura, Mariusz Łabęcki, Jerzy Kilarski, Andrzej Wątek, Sylwester Skorupka, Maria Tuśnio, Kazimierz Wnęk, Jerzy Dolecki, Zbysław Bruś, Rościśław Chrzanowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice (Polska)

Żeliwo stopowe odporne na zużycie ścierne

1

Przedmiotem wynalazku jest żeliwo stopowe odporne na zużycie ścierne przeznaczone na elementy maszyn i urządzeń pracujących w warunkach ścierania luźnym ścierniwem.

Dotychczas części maszyn narażone na ścierne działanie ziarn mineralnych wykonuje się z szeregu gatunków żeliwa między innymi z żeliwa Zl Cr 28 Mo 1 (polska norma PN-80/H-83113) o składzie: 2,6—3,0% węgla, 0,3—1,0% krzemu, 0,4—1,5% manganu, max 0,1% fosforu, max 0,08% siarki, 36—30% chromu, 0,8—1,5% molibdenu, max 0,7% wanadu.

Wadą tego gatunku żeliwa jest zawartość deficytowego molibdenu.

W wyniku badań nieoczekiwanie wysokie własności przeciwścierne uzyskano stosując żeliwo wysokochromowe zawierające inne pierwiastki stopowe aniżeli molibden i wanad. Skład tego żeliwa w procentach wagowych jest następujący: 2,2—3,3% węgla, 0,5—1,5% krzemu, 1,5—3,0% manganu, 24—28% chromu, 0,5—1,5% miedzi, max 0,15% fosforu, max 0,1% siarki, reszta żelazo.

2

Żeliwo to może być stosowane na odlewy części maszyn i urządzeń pracujących w energetyce, koksownictwie, budownictwie. Nadaje się na wykładziny zbiorników koksu i węgla, elementy do młynów węglowych, wykładziny rurociągów, na mieszadła, śliraki i podobne elementy. Skład żeliwa w procentach wagowych w przykładzie wykonania wynalazku jest następujący: C-2,8%, Si-1,0%, Mn-2,0%, Cr-26%, P-0,1%, S-0,08%, Cu-0,8%, Fe-Mn-2,0%, Cr-26%, P-0,1%, S-0,08%, Cu-0,8%, Fe-reszta.

Zastrzeżenie patentowe

15 Żeliwo stopowe odporne na zużycie ścierne zawierające w procentach wagowych: 2,2—3,3% C, 0,5—1,5% Si, 24—28% Cr, max 0,15% P, max 0,1% S, oraz mangan, reszta żelazo, **znamiennie tym**, że
20 zawiera wagowo 1,5—3,0% manganu i 0,5—1,5% miedzi.