



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr —

Int. Cl.³ C22C 37/04

Zgłoszono: 18.12.80 (P. 228614)

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 30.10.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Mikołaj Fidecki, Henryk Gut, Antoni Maliszewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Lubelska,
Lublin (Polska)

Żeliwo sferoidalne perlityczne

Przedmiotem wynalazku jest żeliwo sferoidalne perlityczne, znajdujące zastosowanie w odlewach o wysokiej wytrzymałości.

Dotychczas znane żeliwa perlityczne zawierają wagowo: C — 3,5–3,7%, Si — 2,3–2,5%, Mn — 0,2–0,3%, P — <0,025%, S — <0,015%, Mg — 0,04–0,06 i dodatek perlityzujący Sn — 0,07–0,09% reszta Fe.

Celem wynalazku jest otrzymanie żeliwa perlitycznego o wysokich właściwościach mechanicznych.

Istota wynalazku polega na tym, że żeliwo zawierające wagowo C — 3,5–3,7%, Si — 2,3–2,5%, Mn — 0,2–0,3%, P — <0,025%, S — <0,015%, Mg — 0,04–0,06% oraz dodatek perlityzujący, reszta żelazo, zawiera mikrododatek perlityzujący w postaci antymonu w ilości wagowej 0,004–0,006%.

Zaletą wynalazku jest to, że dodatek perlityzujący osnowę żeliwa w postaci antymonu użyty jest w znacznie mniejszych ilościach, przy zachowaniu wszystkich właściwości mechanicznych żeliwa.

Przykład. Żeliwo sferoidyzowane zaprawą Ni Mg Ce i modyfikowane dwustopniowo Si75T o składzie wagowym: C — 3,65%, Si — 2,47%, Mn — 0,3%, P — 0,16%, S — 0,012%, Mg — 0,055% i Sb — 0,005%, reszta żelazo, posiada strukturę perlityczną i właściwości mechaniczne $R_m = 750 \text{ MPa}$, $A_5 = 3,5\%$ oraz twardość HB = 250.

Zastrzeżenie patentowe

Żeliwo sferoidalne zawierające wagowo: C — 3,5–3,7%, Si — 2,3–2,5%, Mn — 0,2–0,3%, P — <0,025%, S — <0,015%, Mg — 0,04–0,06% oraz dodatek perlityzujący osnowę, reszta żelazo, **znamiennie tym**, że jako mikrododatek perlityzujący osnowę żeliwo zawiera antymon w ilości wagowej 0,004–0,006%.