

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58820

Patent dodatkowy
do patentu 49650

Zgłoszono: 20. VII. 1966 (P 115 731)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.XII.1969

Kl. 18 b, 7/00

MKP C 21 c ,

UKD

7/00

Współtwórcy wynalazku: inż. Ludwik Blaska, mgr inż. Tadeusz Chrzęszcz
doc. dr Jerzy Haas, mgr inż. Jerzy Natkaniec,
mgr inż. Kazimierz Orecki, mgr inż. Stanisław
Struk, mgr inż. Stanisław Tochowicz, dr inż.
Roman Wusatowski

Właściciel patentu: Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica,
Gliwice (Polska)

Sposób wytwarzania stali do wyrobu szyn trakcyjnych

1

Przedmiotem wynalazku opatentowanego za nr 49650 jest sposób wytwarzania stali do wyrobu szyn trakcyjnych przez dodanie do ciekłej stali azotu. Azot wprowadza się do ciekłego metalu w postaci żelazomanganu azotowanego lub innych żelazostopów azotowanych albo wreszcie przez dodanie związków azotu lub poprzez wdmuchiwanie azotu gazowego. Ilość azotu w gotowej stali winna wynosić w granicach od 0,012 do 0,025% wagowych.

Sposób wytwarzania według patentu Nr 49650 nadaje się do stosowania we wszystkich piecach do wytapiania stali, w których normalnie wytapia się stal z małą zawartością azotu. Obecnie stwierdzono, że własności szyn można podwyższyć przez dodatek aluminium w ilości od 0,5—1,5 kg na tonę wytopu, który łączy się z azotem tworząc azotki glinu przeciwdziałające rozrastaniu ziarna w gotowych szynach. W celu zabezpieczenia przed przejściem azotków glinu do

2

roztworu i przed nadmiernym rozrostem ziarna należy grzać kęsiska przeznaczone na szyny ze stali według wynalazku maksimum do temperatury 1150°C.

Zastrzeżenia patentowe

10

1. Sposób wytwarzania stali do wyrobu szyn trakcyjnych, według patentu nr 49650, **znamienny tym**, że do wytopu wprowadza się dodatkowo aluminium w ilości od 0,5—1,5 kg na tonę wytopu.

15

2. Sposób wytwarzania stali według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stal w postaci kęsisk nagrzewa się przed walcowaniem na szyny do temperatury maksimum 1150°C.

20