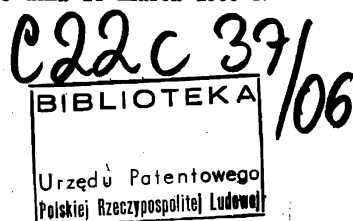


Opublikowano dnia 14 marca 1960 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42857

Kl. ~~18 d, 230~~

Fabryka Samochodów Ciężarowych *) im. B. Bieruta

406 37/06

Lublin, Polska

Żeliwo odporne na ścieranie oraz sposób jego obróbki cieplnej

Patent trwa od dnia 2 marca 1959 r.

Wynalazek dotyczy żeliwa odpornego na ścieranie oraz sposobu obróbki cieplnej, a w szczególności żeliwa przeznaczonego na części robocze do oczyszczarek śrutowych, a mianowicie łałopatki rzutowe, tuleje regulacyjne i osłony nadwornikiem.

Dotychczas wykonywano wyżej wymienione części ze stali lub żeliwa białego przy czym trwałość ich wynosiła przeciętnie 8 godzin pracy. Celem wynalazku jest otrzymanie materiału, który umożliwi zwiększenie trwałości wymienionych części oczyszczarek śrutowych.

Przy wykonaniu części do oczyszczarek śrutowych z żeliwa według wynalazku, a w szczególności łopatek rzutowych, trwałość ich wzrosła z 8 do 150, a nawet do 200 godzin pracy.

Istota wynalazku polega na wprowadzeniu do normalnego wylotu żeliwa białego, stosowanego do przeróbki na żeliwo ciągliwe czarne, dodatkowych składników stopowych a miano-

wicie 4,5% Cr i od 0,1 do 0,15% B oraz poddaniu tego żeliwa specjalnej obróbce cieplnej.

Wytop tego żeliwa przeprowadza się w żeliwaku o wykładzinie kwaśnej, przy użyciu stałego wsadu. Wsad nagrzewa się do temperatury 1430°C. Składniki dodatkowe wprowadza się do płynnej kąpeli w postaci żelazochromu i żelazoboru, przy czym przed wprowadzeniem żelazoboru, kąpiel odtlenia się przy pomocy aluminium. Zalewanie formy odbywa się przy temperaturze wylotu wynoszącej od 1320 do 1430°C i nie dłużej jak od 8 do 10 sekund.

Odlewy po wybićiu z formy ogrzewa się z maksymalną szybkością 80 do 100°C na godzinę do temperatury od 880 do 900°C, a następnie wygrzewa się je w tej temperaturze przez 30 do 40 minut i hartuje w oleju.

Twardość powierzchni odlewów po obróbce cieplnej wynosi od 58 do 64° H Rc.

Zastrzeżenia patentowe

1. Żeliwo odporne na ścieranie, a w szczególności przeznaczone na odlewy pracujących czę-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. January Waldek.

ści oczyszczarek śrutowych, znamienne tym, że składa się z żeliwa białego, stosowanego do przeróbki na żeliwo ciągliwe, do którego dodaje się w czasie wytopu 4,5% Cr i od 0,1 do 0,15% B.

2. Sposób obróbki cieplnej żeliwa według zastrz. 1, znamienne tym, że odlewy po wybiciu z formy ogrzewa się z maksymalną szybkością od 80 do 100°C na godzinę do temperatury od 880 do 900°C, a na-

stępnie wygrzewa się je w temperaturze przez 30 do 40 minut i hartuje w oleju dla wykonania twardej powierzchni wynoszącej od 58 do 64° H Rc.

F a b r y k a S a m o c h o d ó w
C i ęż a r o w y c h
i m. B. B i e r u t a
Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy