



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.IV.1965 (P 108 309)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 7.XI.1966

Kl. ~~40 b, 37/00~~

40 b 37/02

MKP C 22 c 37/00

UKD 669.15-196

BIBLIOTEKA

Współtwórcy wynalazku: prof. dr inż. Waław Sakwa, mgr inż. Mariusz Łabęcki

Właściciel patentu: Politechnika Śląska, Gliwice (Polska)

**Żeliwo odporne na ścieranie w podwyższonych temperaturach oraz
sposób jego wytwarzania**

1

Przedmiotem wynalazku jest żeliwo o wysokiej odporności na ścieranie w podwyższonych temperaturach, mające zastosowanie na przykład na tarcze do termorozwłókniaczy drewna lub papieru.

Znane są żeliwa odporne na ścieranie w podwyższonych temperaturach, jednak żeliwa te ulegają zniszczeniu po niedługim czasie pracy, na przykład żeliwne tarcze do termorozwłókniaczy drewna niszczą się po 300—600 godzinach pracy, wymiana elementów żeliwnych powoduje często wstrzymanie cyklu produkcyjnego.

Zadanie wytyczone w celu usunięcia tej niedogodności zostało rozwiązane zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że skład żeliwa odpornego na ścieranie w podwyższonych temperaturach w procentach wagowych jest następujący: węgiel 2,10—2,60%, krzem 1—2%, mangan 4—4,5%, chrom 11—12%, azot nie więcej jak 0,1%, siarka nie więcej jak 0,15%, fosfor nie więcej jak 0,1%. Azot wprowadzany jest do kąpieli przez dodanie ferro-stopów azotowych, lub dyfuzyjnie w postaci azotu ciekłego.

Żeliwo według wynalazku poddaje się dodatko-

2

wo obróbce cieplnej podzerowej, podwyższając tym jeszcze jego odporność na ścieranie w podwyższonych temperaturach. Stosując takie żeliwo na przykład na tarcze do termorozwłókniaczy drewna podwyższa się ich trwałość dwa a nawet trzy razy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Żeliwo odporne na ścieranie w podwyższonych temperaturach, **znamiennie tym**, że jego skład chemiczny w procentach wagowych jest następujący: węgiel 2,10—2,60%, krzem 1—2%, mangan 4—4,5%, chrom 11—12%, azot nie więcej jak 0,1%, siarka nie więcej jak 0,15%, fosfor nie więcej jak 0,1%.
2. Sposób wytwarzania żeliwa według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wprowadza się azot do kąpieli przez dodanie ferro-stopów azotowych, lub dyfuzyjnie w postaci azotu ciekłego.
3. Sposób wytwarzania żeliwa według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że dodatkowo poddaje się go podzerowej obróbce cieplnej.