



Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 07. IV. 1964 (P 104 241)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 14. III. 1966

Kl. 40b, 17/00

MKP C 22 c 17/00

UKD 669.55

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: prof. dr Aleksander Krupkowski, doc. dr. Czesław Adamski, mgr inż. Tadeusz Bitka, mgr inż. Tadeusz Dziemianko, dr inż. Tadeusz Karwan, mgr inż. Lechosław Wylon, dr inż. Stanisław Socha, doc. dr Jerzy Wantuchowski

Właściciel patentu: Polska Akademia Nauk (Instytut Podstawowych Problemów Techniki), Warszawa (Polska)

Stop do przeróbki plastycznej na osnowie cynkowej o podwyższonej zawartości aluminium i miedzi

Dotychczas do przeróbki plastycznej stosowano głównie stopy cynku o niskich zawartościach aluminium i miedzi, w związku z czym własności wytrzymałościowe i przeciwciernie wyrobów były stosunkowo niskie.

Nowo opracowany stop zawiera:

aluminium	— 14÷20% wagowych
miedzi	— 2÷7% wagowych
magnezu	— 0,02÷0,1% wagowych
tytanu	— 0,05÷0,3% wagowych
chromu	— 0÷1% wagowych
cynku	— reszta

Stop wykonuje się z cynku rektyfikowanego oraz zapraw. Topienie przeprowadza się w piecach elektrycznych. Wlewki płaskie lub okrągłe wykonuje się metodą półciąglą lub ciągłą. Temperatura odlewania 570÷580°C. Szybkość odlewania około 7 cm/min. Parametry przeróbki plastycznej są następujące: temperatura wyciskania 250±15°C; szybkość wyciskania 3÷8 m/min.; temperatura walcowania blach 230±10°C; szybkość walcowania około 1 m/sék.

Uzyskane własności metalu w stanie surowym: po wyciskaniu — wytrzymałość na rozciąganie — 43÷50 kG/mm²
wydłużenie przy rozciąganiu (a₅) — 10÷20%

2
twardość Brinella — 95÷
÷100 kG/mm²

5 po walcowaniu — wytrzymałość na rozciąganie — 45÷50 kG/mm²
wydłużenie przy rozciąganiu (a₅) — 10÷20%
twardość Brinella — 100÷
÷105 kG/mm²

10 Własności prętów przeciąganych ze średnicy 10 mm na średnicę 5 mm są następujące:
wytrzymałość na rozciąganie około 40 kG/mm²
wydłużenie przy rozciąganiu (a₅) — 70%
15 twardość Brinella — 85÷90 kG/mm²

20 Własności blach po przewalcowaniu do grubości około 1 mm są następujące:
wytrzymałość na rozciąganie — 40÷45 kG/mm²
wydłużenie przy rozciąganiu (a₅) — 15÷25%
twardość Brinella — 95÷100 kG/mm²

25 Blachy z nowego stopu cynku można platerować między innymi okładziną z blachy aluminiowej.

30 Temperatura walcowania platerującego 250±10°C. Warstwa plateru rozkłada się równomiernie na rdzeniu i ściśle doń przylega. Warstwy z nowo opracowanego stopu cynku będą mogły być za-

stosowane zamiast dotychczasowych wyrobów ze stopów aluminium i miedzi.

Zastrzeżenie patentowe

Stop do przeróbki plastycznej na osnowie cyn-

kowej o podwyższonej zawartości aluminium i miedzi, **znamienny tym**, że zawiera aluminium 14÷20% wagowych; miedzi 2÷7% wagowych; magnezu do 0,1% wagowych; tytanu do 0,3% wagowych; chromu do 1% wagowych; cynku — reszta.