



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

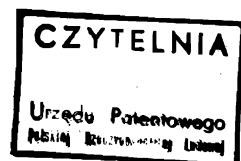
Int. Cl.³ C22C 38/18

Zgłoszono: 28.04.79 (P. 215283)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 08.04.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Henryk Chodziński, Adam Mazur, Remigiusz Woźniak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta Baildon, Katowice (Polska)

Stal narzędziowa stopowa przeznaczona na walce do walcowania na zimno

Przedmiotem wynalazku jest stal narzędziowa stopowa przeznaczona na walce hartowane do walcowania na zimno taśm i/lub blach.

Znane stale stopowe narzędziowe przeznaczone na walce hartowane do walcowania na zimno taśm i/lub blach są stalami zawierającymi: około 0,80% C, od 1,40 do 2,00% Cr i od 0 do 0,50% Mo. Przykładowo, stal przeznaczona na walce o średnicy beczki poniżej 250 mm w gatunku NC7V3, zawiera według normy BN-68/0631-03 wagowo: C od 0,80 do 0,90%, Mn od 0,20 do 0,50%, Si od 0,20 do 0,40%, P do 0,03%, S do 0,03%, Cr od 1,40 do 1,70%, Ni do 0,25%, Cu do 0,25%, V od 0,05 do 0,15%, a stal przeznaczona na walce o średnicy beczki powyżej 360 mm w gatunku NC7VL, zawiera według tej normy wagowo: C od 0,75 do 0,85%, Mn od 0,20 do 0,40%, Si od 0,20 do 0,40%, P do 0,03%, S do 0,03%, Cr od 1,70 do 2,00%, Ni do 0,30%, Cu do 0,25%, V od 0,10 do 0,20% i Mo od 0,20 do 0,30%.

Celem wynalazku jest zwiększenie odporności walców na pękanie i odpryskiwanie warstwy powierzchniowej beczki, drogą zmiany składu chemicznego stali.

Stal spełniająca te warunki zawiera według wynalazku wagowo: C od 0,70 do 0,80%, Mn od 0,20 do 0,40%, Si od 0,70 do 1,00%, P do 0,03%, S do 0,03%, Cr od 1,40 do 1,70%, Ni do 0,40%, Cu do 0,25%, V od 0,05 do 0,20% Mo od 0 do 0,50%.

Przykład I. Ze stali zawierającej wagowo: 0,75% C, 0,35% Mn, 0,70% Si, 0,018% P, 0,012% S, 1,67% Cr, 0,05% Ni, 0,05% Cu i 0,12% V wykonano walce robocze o średnicy beczki 120 mm. Po zahartowaniu otrzymano na powierzchni beczki twardość 64 HRC. Walce zastosowano do walcowania na zimno taśm ze stali stopowych.

Przykład II. Ze stali zawierającej wagowo: 0,74% C, 0,31% Mn, 0,75% Si, 0,017% P, 0,026% S, 1,64% Cr, 0,09% Ni, 0,05% Cu, 0,17% V i 0,45% Mo wykonano walce robocze o średnicy beczki 220 mm. Po zahartowaniu otrzymano na powierzchni beczki twardość 65 HRC. Walce zastosowano do walcowania taśm metalowych.

Zastrzeżenie patentowe

Stal narzędziowa stopowa przeznaczona na walce hartowane do walcowania na zimno taśm i/lub blach zawierająca wagowo: C od 0,70 do 0,80%, Mn od 0,20 do 0,40%, P do 0,03%, S do 0,03% Cr od 1,40 do 1,70%, Ni do 0,40%, Cu do 0,25%, V od 0,05 do 0,20% i Mo od 0 do 0,50%, **znamienna tym, że zawiera wagowo Si od 0,70 do 1,00%.**