

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

75 572

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 40b, 39/28

Zgłoszono: 29.05.1972 (P. 155668)

Pierwszeństwo: _____

MKP C22c 39/28

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975



Twórcy wynalazku: Józef Marchwica, Bernard Tomanek

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

Stal do wytwarzania walców roboczych dla walcarek wielowalcowych

Przedmiotem wynalazku jest stal do wytwarzania walców roboczych dla walcarek wielowalcowych o średnicy beczki poniżej 250 mm.

Dotychczas walce robocze dla walcarek wielowalcowych o średnicy beczki poniżej 250 mm wytwarza się ze stali zawierającej najczęściej około 0,9% C, około 1% Cr, około 0,3% Mn, około 0,3% Si i od 0 do 0,3% V, a pozostałe pierwiastki w postaci zanieczyszczeń. Wytworzone z takiej stali walce robocze ulegają jednak szybkiemu zużyciu, którego powodem jest w przeważającym stopniu szybkie ścieranie się walców w czasie pracy.

Wiadomo także, że dla zwiększenia odporności walców na ścieranie, stosuje się w stali przeznaczonej do ich wytwarzania zwiększenie zawartości C do około 1,7% i Cr do około 11%, oraz ewentualnie i dodatek Mo. Walce zrobione z takiej stali wykazują jednak dużą skłonność do pękania, często nawet jeszcze przed zamocowaniem ich w walcarce.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności drogą wyprodukowania stali, nadającej wytworzonym z niej walcom zarówno dobrą odporność na ścieranie, jak i odporność na pękanie.

Cel ten uzyskano przez wprowadzenie w skład stali zawierającej wagowo 0,8–1,1% C, 0,2–0,5% Mn, 0,2–0,5% Si, 0,8–1,3% Cr i 0–0,25% V dodatku wolframu w ilości 0,7–1,0%. Wprowadzenie w skład stali wolfranu w ilości zbliżonej do ilości chromu powoduje zwiększenie, po obróbce cieplnej, odporności na ścieranie wytworzonych z niej walców, bez obniżenia odporności ich na pękanie.

Walce zrobione ze stali według wynalazku charakteryzują się dobrą trwałością, zwłaszcza w zakresie średnic beczki od 110 do 150 mm, o których to średnicach walce są najczęściej stosowane w walcarkach wielowalcowych.

Stal według wynalazku wytwarza się w dowolny znany sposób, przy czym korzystne jest zastosowanie przy produkcji elektrożuźlowego przetapiania.

Zastrzeżenie patentowe

Stal do wytwarzania walców roboczych dla walcarek wielowalcowych o średnicy beczki poniżej 250 mm, znamienna tym, że zawiera wagowo 0,8–1,1% C, 0,2–0,5% Mn, 0,2–0,5% Si, 0,8–1,3% Cr, 0–0,25% V i 0,7–1,0% W, a pozostałe pierwiastki w postaci zanieczyszczeń.