



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.01.75 (P. 177244)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.09.76

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1978

MKP C22c 39/52

Int. Cl.² C22C 38/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Adam Gierek, Aniela Marciak, Andrzej Tokarz, Zdzisław Kościelniak, Jerzy Woźniak, Henryk Szwej, Jerzy Sułkowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice (Polska)

Stopowa stal narzędziowa, zwłaszcza stal szybko tnąca modyfikowana

1

Przedmiotem wynalazku jest stopowa stal narzędziowa, zwłaszcza stal szybko tnąca modyfikowana. Znana jest z polskiego opisu patentowego nr 76922, stopowa stal narzędziowa o składzie: od 0,6 do 1,6% węgla, od 3,5 do 5% chromu, do 20% wolframu, do 9% molibdenu, od 1 do 5% wanadu, do 15% kobaltu i wapń metaliczny jako modyfikator w ilości do 0,5%.

Stwierdzono, że można zwiększyć dodatkowo własności stali przez wprowadzenie do stali mieszaniny wapnia metalicznego i boru, lub mieszaniny wapnia metalicznego i bizmutu.

Stopowa stal narzędziowa według wynalazku zawiera od 0,6 do 1,6% węgla, od 3,5 do 5% chromu, do 20% wolframu, do 9% molibdenu, od 1 do 5% wanadu, do 15% kobaltu i jako modyfikator mieszaninę wapnia i boru w ilości do 0,5% wapnia i do 0,01% boru lub mieszaninę wapnia i bizmutu w ilości do 0,5% wapnia i do 0,003% bizmutu.

Modyfikator składający się z mieszaniny wapnia i boru lub wapnia i bizmutu wprowadzony do stali wpływa na zmniejszenie ogólnej ilości i wielkości wtrąceń, powoduje ich dyspersję, neutralizuje

2

wpływ szkodliwych domieszek i mniejszą zawartość gazów, a ponadto zwiększa jej plastyczność w procesie przeróbki plastycznej na gorąco i na zimno oraz zwiększa trwałość narzędzi o ponad 50% w stosunku do stali bez dodatku mieszaniny wapnia z borem lub mieszaniny wapnia z bizmutem.

Zastrzeżenia patentowe

10 1. Stopowa stal narzędziowa, zwłaszcza stal szybko tnąca modyfikowana składająca się z 0,6 do 1,6% węgla, 3,5 do 5% chromu, do 20% wolframu, do 9% molibdenu, 1 do 5% wanadu, do 15% kobaltu i modyfikatora, **znamienna tym**, że zawiera jako modyfikator mieszaninę wapnia i boru w ilości do 0,5% wapnia i do 0,01% boru.

15 2. Stopowa stal narzędziowa zwłaszcza stal szybko tnąca modyfikowana składająca się z 0,6 do 1,6% węgla, 3,5 do 5% chromu, do 20% wolframu, do 9% molibdenu, 1 do 5% wanadu, do 15% kobaltu i modyfikatora, **znamienna tym**, że zawiera jako modyfikator mieszaninę wapnia i bizmutu w ilości do 0,5% wapnia i do 0,003% bizmutu.