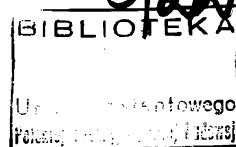


C21d 9/22



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45548

18c, 9/22
Kl. ~~48c, 15~~

Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica*)

Gliwice, Polska

Sposób doboru materiału na narzędzia skrawające ze stali szybkotnących

Patent trwa od dnia 22 kwietnia 1961 r.

Dotychczas każdy wlewk przeznaczano w całości na półfabrykaty do produkcji danych rodzajów narzędzi.

W sposobie według wynalazku podczas wstępnej przeróbki plastycznej wlewka na półfabrykaty, materiał dzieli się na dwie części, z których — materiał pochodzący z górnej części wlewka przeznacza się na półfabrykaty do wyrobu narzędzi pracujących głównie swoją

częścią obwodową, np. frezy walcowe, frezy tarczowe, noże krążkowe itp.

Materiał, pochodzący z dolnej części wlewka przeznacza się na narzędzia pracujące głównie swoją częścią przysiową, jak np. wiertła kręte, nawiertaki, pogłębiacze, frezy palcowe do rowków kształtowych itp.

Zależnie od sposobu prowadzenia wytopu, warunków krzepnięcia stali i przeróbki plastycznej, podziału tego dokonuje się na podstawie badań metalograficznych według następującego schematu:

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Kazimierz Lassota.

Stale o zawartości głównych składników, %	Materiał z wlewków o ciężarze, kG				
	100—300	200—260	300—360	370—450	600—700
C = 0,7 — 1,5 Cr = 3,5 — 13,0 W = 2,0 — 10,0 V = 0,5 — 2,5 Mo = 1,0	Procentowa ilość materiału, mierzona od stopy, %				
	40 — 80	30 — 70	25 — 65	20 — 60	15 — 50
C = 0,5 — 1,0 Cr = 3,0 — 5,5 W = 12,0 — 22,0 Mo = 10,0 V = 1,0 — 5,0 Co = 15,0	30 — 65	25 — 60	20 — 50	15 — 40	10 — 35

Jak wykazały odpowiednie doświadczenia, skrawność narzędzi ze stali szybko tnących zależy od stopnia jednorodności strukturalnej materiału ostrza. Stopień jednorodności stali szybko tnących jest zaś jak wiadomo i jak potwierdziły wyżej wspomniane badania tym mniejszy, im bliżej górnej części i im bliżej osi wlewka.

Po odwalcowaniu kęsów pobiera się, w dwu odległych od siebie o długość kęsa miejscach środkowej części wlewka próbki o kształcie tarcz przeznaczonych do badań metalograficznych.

Po metalograficznym zbadaniu tych próbek ustala się w oparciu o odpowiednie wzorce struktury, jaką część wlewka przeznaczyć na narzędzia pracujące częścią przyosiową, a jaką na narzędzia pracujące częścią obwodową.

Badania te wykonuje się na jednym wlewkowi z każdego wymiaru na wytop lub syfon.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób doboru materiału na narzędzia skrawające ze stali szybko tnących, znamienny tym, że podczas wstępnej przeróbki plastycznej wlewka na półfabrykaty przeznaczone do produkcji tych narzędzi, materiał dzieli się na dwie części; z których materiał pochodzący z górnej części wlewka przeznacza się na półfabrykaty do wyrobu narzędzi pracujących głównie częścią obwodową, a materiał pochodzący z dolnej części wlewka przeznacza się na narzędzia pracujące głównie swą częścią przyosiową.
2. Sposób doboru materiału na narzędzia skrawające według zastrz. 1, znamienny tym, że podziału dokonuje się na podstawie badania metalograficznego w zależności od zawartości głównych składników i ciężaru wlewka.

Instytut Metalurgii Żelaza
im. Stanisława Staszica

BIOTEKA

Woj. Peterlinow

ZG „Ruch” W-wa zam. 1588-61 B5 — 100 egz.