



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

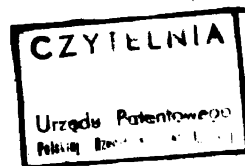
Zgłoszono: 31.05.77 (P.198604)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.79

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1982

Int. Cl.² C22C 37/08



Twórcy wynalazku: Mieczysław Wojtasik, Tadeusz Rybka, Edward
Wojciechowski, Ryszard Zawodny

Uprawniony z patentu: Zjednoczone Huty Szkła Gospodarczego i Tech-
nicznego „Vitropol”, Sosnowiec (Polska)

Zeliwo molibdenowo-kobaltowe, zwłaszcza na formy szklarskie

1

Przedmiotem wynalazku jest zeliwo molibdenowo-kobaltowe, zwłaszcza na formy szklarskie. Formy te przeznaczone są do wytwarzania wyrobów szklanych na automatach szybko formujących, półautomatach i prasach ręcznych.

Dotychczas stosowane zeliwo molibdenowo-chromowo-miedziowe o symbolu ZINi 1,1 Mo Cr Cu według PN-79/H-83115 zawierające wagowo 2,8—3,2% węgla, 1,6—2,0% krzemu, max.—0,2% manganu, max.—0,15% fosforu, max.—0,11% siarki, 0,7—1,5% niklu, 0,2—0,6% chromu, 0,12—0,15% miedzi i 0,3—0,6% molibdenu, reszta żelazo, w automatycznym procesie formowania wykazało niską trwałość powodującą przedwczesne mikropęknięcia na roboczych powierzchniach form, które powiększały się w miarę upływu czasu.

W celu zwiększenia trwałości form głównie na działanie wysokiej temperatury opracowano nowy gatunek zeliwa molibdenowo-kobaltowego, o składzie wagowym: 3,0—3,8% węgla, 1,0—2,5% krzemu, 0,4—1,2% manganu, max.—0,4% fosforu, max.—0,12% siarki, 0,8—1,8% niklu, 0,8—1,4% chromu, 1,3—7,0% molibdenu, 0,3—8,0% kobaltu, 0,2—0,8% tytanu, 0,6—1,0% aluminium. Łączna zawartość pierwiastków Ti, Cr, Ni i Al nie może przekraczać 5%, resztę stanowi żelazo.

Zeliwo o wymienionym składzie ma strukturę ferrytyczną i charakteryzuje się dobrą przewodnością cieplną, wysoką odpornością na udary cieplne oraz na korozję w podwyższonych temperaturach w zakresie pracy form szklarskich i jest łatwo obrabialne obróbką skrawaniem.

Przykładowe składki zeliwa według wynalazku:

2

Przykład I.

	C	— 3,0% wagowych
	Mo	— 0,8% „
	Co	— 3,5% „
5	Mn	— 0,5% „
	Si	— 1,0% „
	Ti	— 0,2% „
	Cr	— 0,8% „
	Ni	— 1,2% „
10	Al	— 0,8% „
	P	— 0,2% „
	S	— 0,1% „
	Fe	— reszta

Przykład II.

15	C	— 2,5% wagowych
	Mo	— 4,0% „
	Co	— 4,0% „
	Mn	— 0,7% „
	Si	— 1,3% „
20	Ti	— 0,3% „
	Cr	— 1,0% „
	Ni	— 0,8% „
	Al	— 0,6% „
	P	— 0,2% „
25	S	— 0,1% „
	Fe	— reszta

Zastrzeżenie patentowe

Zeliwo molibdenowo-kobaltowe, zwłaszcza na formy
szklarskie zawierające wagowo 3,0—3,8% węgla, 1,0—2,5%

3

krzemu, 0,4—1,2% manganu, max.—0,4% fosforu, max.—
—0,12% siarki, 0,8—1,8% niklu, oraz chrom i molibden,
znamiennie tym, że zawiera wagowo 0,8—1,4% chromu.

4

1,3—7,0% molibdenu, 0,3—8,0% kobaltu, 0,2—0,8%
tytanu, 0,6—1,0% aluminium, reszta żelazo i nieuniknione
zanieczyszczenia.