



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.² B21C 23/08

Zgłoszono: 13.04.79 (P. 214915)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 08.04.80

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1982

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Edward Pulit, Henryk Orzechowski, Jerzy Gronostajski,
Jerzy Ziomba

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Sposób wyciskania prętów i rur

Przedmiotem wynalazku jest sposób wyciskania prętów i rur, mający zastosowanie zwłaszcza w zakładach hutniczych.

Znany sposób wyciskania współbieżnego wyrobów hutniczych, stosowany powszechnie w przemyśle polega na wyciskaniu z jednego materiału wsadowego tylko jednego rodzaju wyrobu, prętów bądź rur. Sposób ten polega na tym, że nagrzaną materiał wsadowy, tzw. wlew, umieszcza się w pojemniku prasy, przy czym z jednej strony pojemnika mocuje się matrycę, poprzez którą wyciska się wyrób hutniczy w postaci pręta bądź rury w wyniku działania tłoczyska przemieszczającego się z drugiej strony pojemnika, przy czym w przypadku wyciskania rur wewnątrz tłoczyska umieszcza się przebijał służący do wykonywania otworu wewnętrznego. Niedogodność znanego sposobu wyciskania polega na tym, że w końcowej fazie procesu powstają w wyciskanym wyrobie nieciągłości, tzw. wcięcia, które powodują znaczne straty materiałowe wynoszące około 30% i obniżają wydajność procesu wyciskania.

Wynalazek dotyczy sposobu polegającego na wyciskaniu wyrobu hutniczego z nagrzanego wsadu.

Istota wynalazku polega na tym, że z tego samego materiału wsadowego najpierw wyciska się pręt tj. wyrób o przekroju pełnym do momentu utworzenia się wcięcia w wyciskanym materiale, a następnie przebija się pozostałą część wsadu trzpieniem i w dalszej fazie procesu wyciska się rurę. Korzyścią techniczną wynikającą ze stosowania sposobu wyciskania według wynalazku jest zmniejszenie pracochłonności i zwiększenie wydajności procesu wyciskania, związane z większym wykorzystaniem materiału, wyeliminowaniem powtórnego przetapiania niewykorzystanego wsadu oraz nagrzewanie wsadu otrzymanego z powtórnego przetapiania, jak też uniknięcia operacji łamania prętów, stosowanej w celu ujawnienia wad wewnętrznych, spowodowanych wcięciem.

Sposób wyciskania według wynalazku jest objaśniony w przykładzie wyciskania pręta i rury o tej samej średnicy zewnętrznej, przy wykorzystaniu urządzenia pokazanego na rysunku w przekroju osiowym.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do pojemnika 1 wkłada się nagrzaną do temperatury 800° wsad w postaci mosiężnego wlewka 2 a następnie w wyniku jednoczesnego przemieszczania przetłoczki 3 i przebijał 4 wyciska się najpierw pręt z połowy długości wlewka 2, po czym zagłębia się w pozostałą część wlewka 2 przebijał 4, do chwili jego dojścia do matrycy i odcina się wyciśnięty pręt. Następnie przemieszcza się przetłoczkę 3 przy nieruchomym przebijałku 4 wyciskając rurę.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wyciskania prętów i rur, polegający na wyciskaniu wyrobu hutniczego z nagrzanego wsadu, **znamienny** tym, że z nagrzanego materiału wsadowego wyciska się w pierwszej fazie wyrób o pełnym przekroju, najkorzystniej pręt, aż do momentu utworzenia się wciągu w wyciskanym materiale, po czym przebija się pozostałą część wsadu trzpieniem i w dalszej fazie procesu wyciska się rurę.

