

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUBOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

88008

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.10.74 (P. 175171)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1976

MKP

G01n 1/28
B22c 23/00

Int. Cl².

G01N 1/28
B22C 23/00

Twórcy wynalazku: Lech Lewandowski, Witold Minczewski, Wiktor Kątra

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława
Staszica, Kraków (Polska)

Urządzenie do wytwarzania kształtek z mas formierskich

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania kształtek z mas formierskich, przeznaczonych do technologii formowania, przy użyciu wysokich nacisków jednostkowych

Dotychczas do wytwarzania kształtek laboratoryjnych wykorzystuje się prasy, głównie hydrauliczne. Prasy te nie spełniają wymagań, stawianych przy sporządzaniu standardowych kształtek, o wymiarach w granicach wymaganych tolerancji. Poza tym nie ma możliwości pomiaru specyficznych właściwości mas formierskich, takich jak: płynność metodą G.M. Orłowa lub odkształcenia sprężyste masy.

Istota wynalazku polega na tym, że urządzenie zawiera znany zespół prasujący, umieszczony w korpusie, do którego jest przytwierdzony czujnik zegarowy. Czujnik ten jest wyposażony w ramię połączone z wysięgnikiem, przymocowanym do stopki prasującej.

Urządzenie, według wynalazku, umożliwia dokładne wykonywanie standardowych kształtek z mas formierskich. Ponadto pozwala na łatwy i szybki pomiar specyficznych właściwości mas, dzięki czujnikowi, który wskazuje wartość odkształcenia sprężystego oraz wysokość zagęszczonej próbki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku który przedstawia urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie do wytwarzania kształtek z masy formierskiej składa się z zespołu prasującego 1, o napędzie hydrauliczno-elektrycznym oraz z zespołu pomiarowego, zawierającego czujnik zegarowy 2 wyposażony w ramię 3, połączone z wysięgnikiem 4, przymocowanym do stopki prasującej 5. Zespoły urządzenia są zamontowane w korpusie 6, zapewniającym sztywność całego układu.

Wytwarzanie kształtek z mas formierskich za pomocą urządzenia, według wynalazku, polega na prasowaniu badanej próbki 7, znajdującej się w tulejce 8, umieszczonej na stole prasy 1. Podczas prasowania, wysięgnik 4, przymocowany do stopki prasującej 5, wywiera nacisk na ramię 3 czujnika 2.

Po uzyskaniu założonej wysokości próbki 7 albo założonego nacisku jednostkowego, działającego na próbkę 7, zwalnia się nacisk za pomocą zaworu ciśnieniowego, nie uwidocznionego na rysunku. Po usunięciu nacisku, odkształcenia sprężyste badanej masy jest przenoszane poprzez stopkę prasującą 5 i wysięgnik 4 na czujnik 2, który wskazuje wartość tego odkształcenia z dokładnością do 0,05 mm.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wytwarzania kształtek z mas formierskich, zawierające zespół prasujący o napędzie hydrauliczno-elektrycznym, umieszczonym w korpusie z n a m i e n n e t y m, że w środkowej części korpusu (6) jest usytuowany czujnik zegarowy (2), wyposażony w ramię (3), połączone z wysięgnikiem (4), przymocowanym do stopki prasującej (5).

