

9216 37/16

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36795

Mgr inż. Czesław Głazowski

(Tarnów, Polska)

Kl. 49 h, 11

7c, 28/00

Sposób bezwiorowej obróbki blach na wykrojnikach z jednoczesnym podgrzewaniem tych blach prądem elektrycznym

Udzielono patentu z mocą oddnia 22 sierpnia 1953 r.

Do bezwiorowej obróbki blach służą przyrządy robocze, jak wyłóczniki, wykrojniki, foremnik, których wykonanie jest bardzo kosztowne (zwłaszcza dla wielokrotnej obróbki) i które wskutek konieczności ich hartowania są narażone już w czasie wykonywania a również w czasie pracy na zniszczenie, przy czym traci się całkowicie i materiał i włożoną robociznę.

Znany sposób obróbki bezwiorowej blach, podgrzewanych prądem elektrycznym, poprawia warunki pracy przyrządów roboczych przy czym podgrzanie obrabianej blachy według wynalazku odbywa się wzdłuż linii naprężeń roboczych, zmniejszając oporność tworzywa wzdłuż tej linii, a więc i potrzebny nacisk. Nagrzanie do 120°C zmniejsza nacisk potrzebny o 30%, do 550°C o 50% itd.

Równocześnie sposób ten umożliwia wykonanie płyt roboczych przyrządów przez odlewanie np. z brązu i wielokrotne wykorzystanie na prasie powyższego materiału.

Przykładem zastosowania sposobu według wynalazku jest wykrawanie otworów blach wirnikowych dla maszyn elektrycznych. Wykrojnik z zastosowaniem sposobu według wynalazku jest przedstawiony na rysunku. Fig. 1 przedstawia schematycznie rzuty boczne przyrządów roboczych z przyłączonym transformatorem grzejnym. Fig. 2 przedstawia spód elektrody — stempla, który ma powierzchnię wyłobioną za wyjątkiem wąskiego pasma wzdłuż linii, wykrawającej profil otworu.

Po zetknięciu się elektrody ruchomej *a* z blachą *b*, która leży na nieruchomej elektrodzie *c*, przepływa prąd o dużym natężeniu z transformatora *d* wzdłuż wąskiego pasma *f* i nagrzewa miejscowo tworzywo pod tym pasmem do wysokiej temperatury, zmniejszając jego wytrzymałość na skrawanie.

Po zadziałaniu siły *P* prasy następuje wykrojenie otworu z równą i gładką linią profilową.

Sposób nadaje się np. do wytwarzania blach wirnikowych dla fabryk maszyn elektrycznych, przy czym przez odpowiednie rozmieszczenie na płycie roboczej prasy kształtów wykrojników odlewanych różnej wielkości można wykorzystać blachę całkowicie, zmniejszając odpadki do minimum.

Do wytwarzania nacisku P nadaje się bardzo prasa elektromagnetyczna według patentu nr 36334.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób bezwiorowej obróbki blach na wykrojnikach z jednoczesnym podgrzewaniem tych blach prądem elektrycznym, płynącym od stempla jako od elektrody ruchomej, przez blachę do elektrody stałej, tj. do dolnej płyty wykrojnika, znamienny tym, że ogrzewanie tworzywa odbywa się wzdłuż wąskiego pasma (f) końca stempla (a), dotykającego obrabianej blachy i tworzącego linię roboczą naprężeń przy obróbce.

Mgr inż. Czesław Głazowski

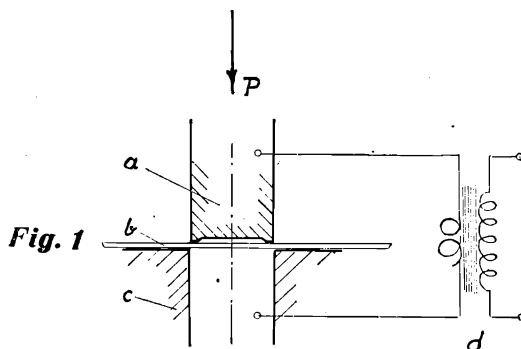


Fig. 2

