



621h 3/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44544

Zakład Mechaniczny im. M. Nowotki*)

Warszawa, Polska

Kl. 7 f. 9

7f 3/02

Sposób wygniatania powierzchni roboczej na wałkach do gwintu

Patent dodatkowy do patentu nr 43641

Patent trwa od dnia 22 listopada 1960 r.

Wynalazek dotyczy sposobu regeneracji zużytych wałków do gwintu służących do walcowania gwintów na walcarkach i których powierzchnie robocze są następnie wygniatane w sposób podany w patencie głównym.

Dotychczasowy sposób regeneracji powierzchni roboczej na wałkach do gwintu polega na tym, że warstwę materiału stanowiącego zużytą powierzchnię roboczą wałków usuwa się przez szlifowanie na szlifierkach do wałków, a następnie na szlifierkach do gwintu szlifuje się ponownie powierzchnię roboczą.

Sposób ten ma szereg wad, a mianowicie: wysoki koszt operacji szlifowania zużytej powierzchni roboczej i jej ponownego szlifowania oraz niezadowalająca żywotność wałków

z uwagi na niekorzystny układ włókien metalograficznych poprzecinanych w czasie szlifowania, możliwość odpuszczenia wierzchołków gwintu powierzchni roboczej wałków najbardziej obciążonych w czasie pracy.

Nowy sposób regeneracji zużytych powierzchni roboczych wałków do gwintu polega na tym, że wałki wyżarza się w odpowiednich warunkach i po właściwym przygotowaniu wygniatą się powierzchnię roboczą na zwykłej walcierce do gwintu, a następnie hartuje się, odpuszcza i odpowiednio wykańcza.

Sposób ten wolny jest od wad charakterystycznych dla sposobu dotychczasowego, ponieważ: operacja wygniatania jest dwudziestokrotnie tańsza od operacji szlifowania gwintu, usunięcie zużytej powierzchni roboczej wykonuje się na tokarni po zmiękczeniu materiału, przy czym żywotność jest znacznie dłuższa z uwagi na prawidłowy układ włókien me-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Wojciech Pacewicz.

talograficznych, zgodny z profilem gwintu, który posiada stałą twardość całego profilu gwintu.

Przebieg technologiczny regeneracji wałków sposobem według wynalazku jest następujący:

Wałki do gwintu, przeznaczone do regeneracji niezależnie od sposobu jakim była wykonana uprzednio powierzchnia robocza (wygniataciem czy szlifowaniem), poddaje się obróbce cieplnej, tj. wyżarzaniu do twardości nie większej niż 18 HRc.

Wyżarzanie zmiękczone prowadzi się w atmosferze ochronnej, przy użyciu opiłków żeliwnych, w temperaturze 760—780°C i w czasie około 24 godzin.

Następnie wyżarzone wałki wstępnie przetacza się i szlifuje na włościwą średnicę. Tak przygotowane półfabrykaty poddaje się operacji wygniatacia gwintu i dalszym zabiegom wg.

przebiegu technologicznego podanego w patencie głównym.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wygniatacia powierzchni roboczej na wałkach do gwintu, według patentu nr 43641 znamienny tym, że przy regeneracji zużytych wałków, przed wygniataciem powierzchni roboczej zużyte wałki, niezależnie do tego czy powierzchnia robocza była na nich wykonana szlifowaniem, czy wygniataciem, wyżarza się zmiękczone w atmosferze ochronnej, przy użyciu opiłków żeliwnych w temperaturze 760—780°C w ciągu 24 godzin, do twardości nie większej niż 18 HRc, a następnie średnicę zewnętrzną przetacza się wstępnie i szlifuje na ostateczny wymiar.

Zakład Mechaniczny im. M. Nowotki