

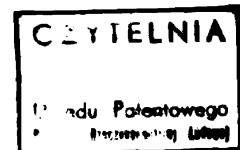
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

109040



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.06.78 (P. 207901)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.78

Opis patentowy opublikowano: 08.08.1981

Int. Cl.² G01N 3/44

Twórcy wynalazku: Antoni Gacek, Tadeusz Fila, Edward Rudzki,
Eugeniusz Falkowski, Józef Olszewski

Uprawniony z patentu: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi w Lubinie,
Zakłady Górnicze „Rudna”, Polkowice (Polska)

Przystawka twardościomierza Rockwella

1

Przedmiotem wynalazku jest przystawka twardościomierza Rockwella, przydatna zwłaszcza do wykonywania pomiaru twardości kół zębatach.

Twardościomierz Rockwella posiada stolik o powierzchni płaskiej, okrągły, na którym najczęściej bezpośrednio umieszcza się mierzony przedmiot. Dla przedmiotów typu wałek stosuje się specjalne podstawki które przydatne są dla elementów o ciężarze do około 2 kg.

Do pomiarów twardości kół zębatach, których badane powierzchnie nie są równoległe do powierzchni podparcia, wykorzystuje się badanie tzw. pośrednie. Wówczas o jakości powierzchni interesującej sędzi się na podstawie wyników pomiarów wykonanych na innych powierzchniach, stąd wartość rzeczywista niejednokrotnie może znacznie odbiegać od uzyskanej z pomiaru.

Istotę przystawki według wynalazku stanowi płyta służąca do podparcia badanego koła, która osadzona jest wahlwie jednym końcem korzystnie za pośrednictwem klina wypiętrzającego na przegubie zaopatrzonej w element blokujący, natomiast drugim końcem płyta przymocowana jest do podstawy zaopatrzonej w śrubę regulacyjną.

Przystawka według wynalazku umożliwia dokonywanie pomiarów twardości powierzchni nierównoległych do powierzchni podparcia, a więc bezpośrednio wykonywanie pomiaru na powierzchni zęba, oraz pozwala na powtarzalność dokonywanych pomiarów, dzięki czemu można prowadzić

2

bieżącą kontrolę procesu obróbki cieplnej kół zębatach.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiony jest na załączonym rysunku, na którym uwidoczniono przystawkę w półprzekroju poprzecznym.

Płyta 1 pomiarowa, służąca do podparcia badanego koła zębatego, połączona jest jednym końcem za pośrednictwem klina 2 wypiętrzającego z półpanewką 3 przegubu walcowego, którego obudowę stanowi korpus 4 zaopatrzonej w pierścień 5 mocujący przystawkę do stolika pomiarowego twardościomierza nie pokazanego na rysunku. Drugi koniec płyty 1 przymocowany jest do podstawy 7 zaopatrzonej w śrubę 8 regulacyjną, pozwalającą na zmianę wysokości płyty 1 w zależności od kąta skosu badanego zęba. Półpanewkę 3 łączy z korpusem 4, usytuowany w środku obydwóch łączonych części przegubu, blokujący element 9 osadzony na wałku 10 mimośrodowym, zakończonym dźwignią 11, umożliwiającą kasację wszelkich luzów zniekształcających pomiar twardości tą metodą. Na płycie 1 zamocowana jest regulowana przesuwka 12 umożliwiająca zakładanie na płytę kół zębatach o różnych gabarytach, oraz osadzone są dwa kołki 13 podporowe i kołek 14 oporowy wyznaczające płaszczyznę podparcia badanego koła, przy czym kołek 14 oporowy usytuowany jest w linii działania siły pochodzącej od stożka diamentowego twardościomierza.

Celem przeprowadzenia pomiaru twardości badane koło zakłada się na płytę 1, zwalnia dźwignią 11 element 9 blokujący przegub, ustala się śrubą 8 kąt pochylenia płyty 1, następnie blokuje się przegub, rygluje się koło przesuwką 12 i dokonuje się pomiaru.

Zastrzeżenie patentowe

Przystawka twardościomierza Rockwella **znamienna tym**, że składa się z płyty (1) pomiarowej,

która jednym końcem osadzona jest korzystnie poprzez klin (2) wypiętrzający na przegubie (3, 4), najkorzystniej walcowy, zaopatrzony w element (9) blokujący, przy czym obudowa przegubu wyposażona jest w element (5) mocujący przystawkę do stolika pomiarowego twardościomierza, natomiast drugi koniec płyty (1) przymocowany jest do podstawy (7) zaopatrzonej w śrubę (8) regulacyjną.

