

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89955

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.12.73 (P. 167112)

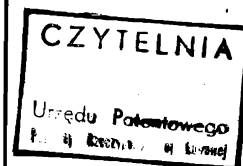
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.75

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1977

MKP G01b 5/20

Int. Cl.² G01B 5/20



Twórca wynalazku: Kazimierz Górski

Uprawniony z patentu: Szczecińska Stocznia Remontowa, Szczecin (Polska)

Urządzenie do pomiaru podkładek fundamentowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru podkładek fundamentowych pod wielkie maszyny i urządzenia, a zwłaszcza pod silniki okrętowe dużej mocy.

Dotychczas podkładki fundamentowe mierzone są przy użyciu znanych uniwersalnych przyrządów pomiarowych. Zwykle brak dostępu do mierzonego miejsca, którym jest szczelina pomiędzy maszyną a fundamentem oraz fakt, że każdy punkt podkładki ma inny wymiar, powoduje małą dokładność otrzymywanych pomiarów. Z tego powodu podkładki wykonane są na obrabiarce ze znacznym zapasem wymiaru na ręczne dopasowanie do szczeliny pomiędzy fundamentem a maszyną.

Ręczne dopasowanie podkładek jest zwykle bardzo czasochłonne i w sposób bezpośredni określa termin fundamentowania maszyny.

Urządzenie do pomiaru podkładek fundamentowych posiada pierścień wewnętrzny grubościenny o powierzchni zewnętrznej cylindrycznej oraz pierścień zewnętrzny cienkościenny posiadający występy ślizgające się po walcowej powierzchni pierścienia wewnętrznego. Urządzenie umożliwia wierne odtworzenie kształtu podkładki, którego pomiar nie przedstawia trudności. Podkładki wykonane na obrabiarce ściśle według pomiarów, uzyskanych przy użyciu urządzenia według wynalazku, nie wymagają już ręcznego dopasowania do szczeliny pomiędzy fundamentem a maszyną fundamentową. Wyeliminowanie ręcznego pasowania podkładek powoduje znaczne skrócenie czasu fundamentowania a tym samym i wcześniejsze przekazanie urządzenia do eksploatacji.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie w przekroju, a fig. 3 i fig. 4 przedstawia to samo urządzenie w adaptacji do pomiaru podkładek prostokątnych.

Urządzenie według wynalazku, składa się z pierścienia wewnętrznego 1 wykonanego z hartowanej stali o cylindrycznej powierzchni, na który wciśnięty jest stalowy hartowany pierścień 2. Pierścień 2 jest cienkościenny i zaopatrzony w występy 3 którymi w sposób sprężysty osadzony jest na pierścieniu 1. Dzięki sprężystemu osadzeniu pierścienia 2 na pierścień wewnętrzny 1, pierścienie mogą się względem siebie przesuwają i pochylać dopasowując się tym samym do szczeliny pomiędzy fundamentem a maszyną fundamentową.

W przypadku pomiaru podkładki okrągłej pierścienie należy rozsuwać na wysokość nieco większą od szczeliny, a następnie wcisnąć w tą szczelinę. Skutkiem tego pierścienie przesuwane są względem siebie,

przylegając jednocześnie do płaszczyzn fundamentu i maszyny. Po wysunięciu pierścieni ze szczeliny odzwierciedlają one w sposób jednoznaczny wymiary przyszłej podkładki które bardzo łatwo jest określić mierząc zestaw pierścieni znanymi urządzeniami pomiarowymi.

W przypadku pomiaru podkładki prostokątnej do zestawu pierścieni przymocowana jest dodatkowa płytką 4 o kształcie takim jaki ma być podkładka. Płytką 4 mocowana jest do pierścienia wkrętem 5 i podkładką okrągłą 6. Tak utworzony zestaw wciskany jest w szczelinę. Po wyjęciu ze szczeliny wymiary podkładki określa się w charakterystycznych punktach, na przykład w rogach, kładąc zestaw pierścieniem sprężystym 2 na płaszczyznę wzorcową i mierząc wysokość tych punktów względem płaszczyzny.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru podkładek fundamentowych, znamiennie tym, że posiada pierścień wewnętrzny grubościenny (1) o powierzchni zewnętrznej cylindrycznej, oraz pierścień zewnętrzny cienkościenny (2) posiadający występy (3) ślizgające się po walcowej powierzchni pierścienia wewnętrznego (1).

