



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.12.77 (P. 202815)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.07.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl.² G01N 3/56
G01N 19/02

Twórca wynalazku: Lucjan Kocjan

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

Głowica do badania tarcia i zużycia

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica do badania tarcia i zużycia, znajdująca zastosowanie zwłaszcza do badania par ślizgowych z tworzyw sztucznych.

Znana głowica maszyny do badania tarcia i zużycia zawiera przeciwpróbkę w kształcie walca obrotowego, usytuowanego w otworze tarczy, zawieszanej na końcu drąga siłownika górnego. Do poboczniczy przeciwpróbki przylega próbka zamocowana do dźwigni pałkowej, jednym końcem zawieszanej obrotowo na osi osadzonej pod punktem zawieszenia tarczy.

Drugi koniec dźwigni styka się z jarzmem dowskowym, połączonym z drągiem siłownika dolnego, zamocowanego do tarczy. Moment tarcia w głowicy, pochodzący od sił tarcia próbki i przeciwpróbki jest równoważony tylko momentem pochodzącym od jednej siły reakcji, przyłożonej w punkcie zawieszenia tarczy, przesuniętym względem osi obrotu przeciwpróbki. Powoduje to dodatkowe obciążenie lub odciążenie próbki w czasie pracy głowicy, a tym samym błąd w pomiarze współczynnika tarcia. (Janusz Jarecki, Michał Hebda, „Tarcie, smarowanie i zużycie części maszyn”, WNT W-wa 1969, s. 343, rys. 5. 36).

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionej wady.

Istotą wynalazku jest głowica do badania tar-

2

cia i zużycia, zawierająca przeciwpróbkę w kształcie walca obrotowego, usytuowaną w otworze tarczy. Do obu stron tarczy, mającej kształt pierścienia, są zamocowane promieniowo silniki hydrauliczne, przy czym każdy silnik zamocowany z jednej strony tarczy jest usytuowany pomiędzy dwoma sąsiednimi silnikami zamocowanymi z drugiej strony tarczy.

Ponadto do tarczy są zamocowane równolegle do płaszczyzny poziomej, wystające poza tarczę belki, pierwsza i druga, na których symetrycznie względem płaszczyzny pionowej tarczy są osadzone podpory kuliste, sprzężone z siłomierzami pałkowymi, przy czym każdy siłomierz znajduje się w odległości równej trzem promieniom przeciwpróbki. Na wolnym końcu pierwszej belki jest osadzony przesuwne obciążnik, służący do statycznego zrównoważenia głowicy. W wolnych końcach tłoków silników hydraulicznych są wykonane gniazda osadze próbek.

Zaletą głowicy do badania tarcia i zużycia, według wynalazku, jest duża pewność i łatwość przeprowadzania pomiarów oraz możliwość obciążania próbek w sposób ciągły od 0 do 500 kG, a ponadto duża niezawodność i trwałość głowicy.

Głowica do badania tarcia i zużycia, według wynalazku, jest przedstawiona schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku. Głowica za-

4

5

1.

1

2

2

3

