

APARAT CZTEROKULOWY T-02U

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Aparat czterokulowy T-02U przeznaczony jest do wyznaczania właściwości przeciwzatarciowych i przeciwzużyciowych środków smarowych i materiałów konstrukcyjnych, a także powierzchniowej trwałości zmęczeniowej (odporności na pitting), z możliwością badań w podwyższonej temperaturze. W zakresie wyznaczania właściwości przeciwzatarciowych i przeciwzużyciowych urządzenie T-02U umożliwia prowadzenie badań według metod opisanych w następujących normach: PN-76/C-04147, ASTM D 2783, ASTM D 2596, ASTM D 4172 (Procedura B), ASTM D 2266, IP 239, DIN 51350. Badania powierzchniowej trwałości zmęczeniowej wykonywane są według normy IP 300.

Podczas badań właściwości przeciwzatarciowych i przeciwzużyciowych skojarzenie badawcze składa się z trzech unieruchomionych w uchwycie kulek łożyskowych, dociskanych z żądaną siłą do górnej kulki. Kulka zamocowana jest we wrzecionie obracającym się z zadaną prędkością. Uchwyt zaopatrzonej jest w element grzejny.

W przypadku badania powierzchniowej trwałości zmęczeniowej skojarzenie badawcze składa się z czterech kulek łożyskowych, z których górna, zamocowana we wrzecionie, obraca się z zadaną prędkością, natomiast trzy pozostałe, dociskane do niej siłą, toczą się po specjalnej bieżni. Bieżnia zamocowana jest w uchwycie zaopatrzonej w element grzejny. W przypadku badania materiałów konstrukcyjnych zamiast górnej kulki we wrzecionie

montuje się próbkę w postaci stożka wykonanego z badanego materiału. W czasie biegu badawczego mierzone są następujące wielkości: moment tarcia, obciążenie, temperatura badanego środka smarowego, poziom drgań węzła tarcia, prędkość obrotowa, czas biegu badawczego. Silnik napędowy urządzenia jest automatycznie zatrzymywany po upływie zadanego czasu biegu, w momencie osiągnięcia zadanej wartości momentu tarcia albo po osiągnięciu zadanego poziomu drgań spowodowanych wystąpieniem wykruszenia materiału (pitting). Aparat T-02U pozwala na liniowy wzrost obciążenia węzła tarcia w czasie biegu badawczego.



PARAMETRY TECHNICZNE

Rodzaj ruchu:	ślizgowy lub toczny
Geometria styku:	skoncentrowany (punktowy): czterokulowy lub stożek-kule
Rodzaj badanego materiału:	środki smarowe, materiały konstrukcyjne
Nominalna średnica kulki:	1/2"
Prędkość obrotowa:	od 300 do 1800 obr/min
Obciążenie:	od 0 do 7850 N
Prędkość wzrostu obciążenia:	409 N/s
Początkowa temperatura węzła tarcia:	do 180°C
Gabaryty urządzenia (S x W x G):	1700 x 1700 x 620 mm
Waga urządzenia:	210 kg
Zasilanie urządzenia T-02U:	: 400 VAC / 50 Hz
Maksymalny pobór mocy zestawu:	2,1 kVA