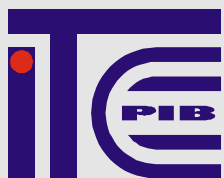
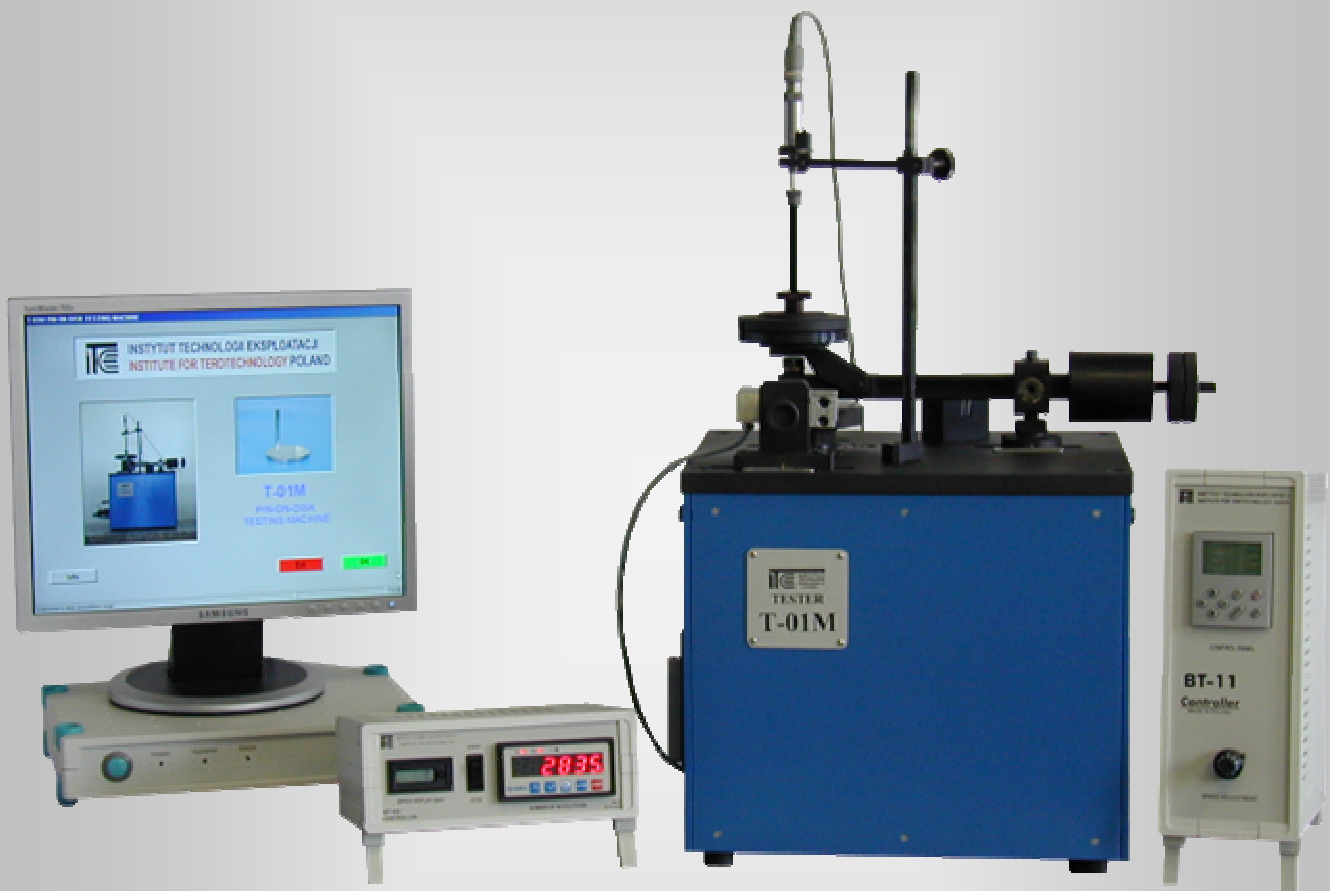


# URZĄDZENIE T-01M TYPU TRZPIEŃ-TARCZA

DO BADANIA TARCIA I ZUŻYCIA  
MATERIAŁÓW KONSTRUKCYJNYCH



**INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI**  
**PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY RADOM**

ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom

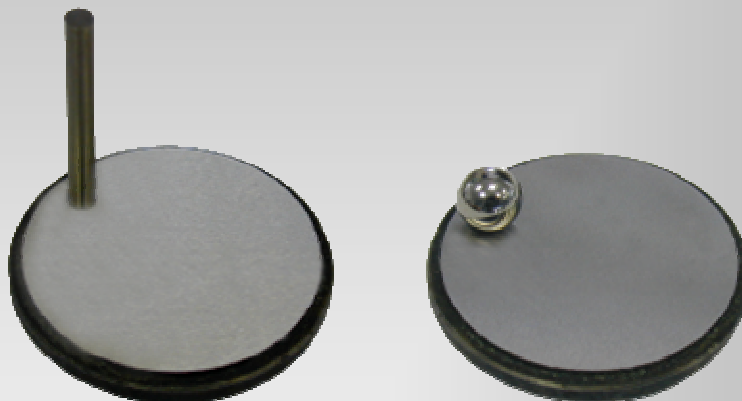
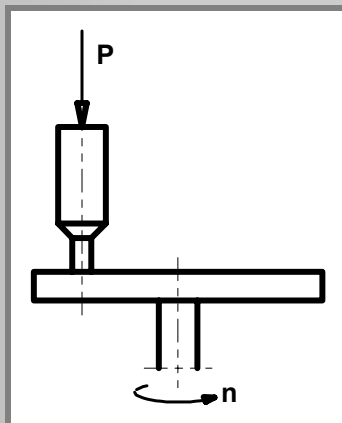
fax: (048) 3644765    [www.itee.radom.pl](http://www.itee.radom.pl)    [www.tribologia.org](http://www.tribologia.org)    [trib-dep@itee.radom.pl](mailto:trib-dep@itee.radom.pl)

## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Urządzenie T-01M ze skojarzeniem trzpień-tarcza (lub kula-tarcza) przeznaczone jest do oceny właściwości tribologicznych materiałów używanych na ślizgowe elementy maszyn.

Za jego pomocą może być zbadana odporność na zużycie i współczynnik tarcia dowolnego skojarzenia materiałowego pracującego w ruchu ślizgowym, w zależności od prędkości poślizgu i nacisków powierzchniowych.

Urządzenie T-01M umożliwia prowadzenie badań zgodnie z wymogami norm **ASTM G 99** oraz **DIN 50324**.



Skojarzenie badawcze składa się z nieruchomego trzpienia (lub kuli) dociskanego siłą  $P$  do obracającej się zadaną prędkością  $n$  tarczy.

Urządzenie T-01M wyposażone jest w system pomiarowo-sterujący, w skład którego wchodzi:

- zestaw przetworników pomiarowych,
- sterownik,
- cyfrowy wzmacniacz pomiarowy,
- komputer z zainstalowanym specjalnym programem pomiarowo-rejestrującym.

W czasie biegu badawczego mierzone są następujące wielkości:

- siła tarcia,
- sumaryczne zużycie liniowe elementów węzła tarcia,
- temperatura otoczenia węzła tarcia,
- prędkość obrotowa,
- czas i liczba obrotów tarczy (droga tarcia).

Przebiegi mierzonych wartości wyświetlane są na bieżąco na ekranie monitora, a po zakończeniu biegu badawczego archiwizowane na dysku komputera. Silnik napędowy urządzenia jest automatycznie zatrzymywany po upływie zadanego czasu, albo po osiągnięciu zadanej drogi tarcia (liczby obrotów tarczy). Po badaniach można wydrukować raport przedstawiający wykresy zmian poszczególnych wielkości w funkcji czasu.

## DANE TECHNICZNE

– rodzaj ruchu	ślizgowy
– geometria styku	rozłożony: trzpień-tarcza, lub skoncentrowany: kula-tarcza
– nominalna średnica trzpienia	3 mm
– nominalna średnica kuli	10 mm
– nominalna średnica tarczy	42 mm
– prędkość poślizgu	do 1 m/s
– obciążenie	do 100 N (dostępne jest wyposażenie do większych obciążeń)
– promień tarcia	do 18 mm
– gabaryty urządzenia (S x W x G)	450 x 750 x 300 mm
– waga urządzenia	65 kg
– zasilanie	230 V / 50 Hz
– maksymalny pobór mocy	0.6 kW

