

URZĄDZENIE DO BADAŃ TRIBOLOGICZNYCH WŁAŚCIWOŚCI SMARÓW PLASTYCZNYCH W PODWYŻSZONYCH TEMPERATURACH T-29



INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY W RADOMIU
ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom, tel. +48 364 42 41, fax +48 364 47 60
instytut@itee.radom.pl, www.itee.radom.pl

Urządzenie T-29 może być stosowane do określenia trwałości smarów plastycznych do pracy w łożyskach tocznych działających pod niewielkimi obciążeniami przy dużych prędkościach i przy podwyższonej temperaturze. W szczególności przeznaczone jest do badań tribologicznych środków smarowych zgodnego z normą ASTM D 3336 - 05. Urządzenie to składa się z pieca rurowego poziomego, w którym umieszczone jest wrzeciono badawcze z testowym łożyskiem tocznym wypełnionym badanym smarem, układu napędowego, układu obciążającego oraz systemu sterująco-pomiarowego. System sterująco-pomiarowy zapewnia pomiary i rejestrację: czasu biegu, temperatury pierścienia zewnętrznego łożyska testowego, temperatury komory grzejnej, poboru mocy silnika oraz prędkości obrotowej wrzeciona. Wynikiem pojedynczego biegu badawczego jest czas pracy urządzenia do osiągnięcia jednego z parametrów krytycznych, którymi są: przekroczenie zadanego momentu tarcia lub poboru mocy silnika, przekroczenie zadanego poziomu temperatury łożyska testowego, upłynięcie zadanego czasu biegu oraz przekroczenie zadanego poziomu drgań. Przebiegi mierzonych wartości wyświetlane są na bieżąco na wyświetlaczu sterownika (ekranie komputera), a po zakończeniu biegu badawczego archiwizowane w pamięci mikroprocesora sterującego lub na dysku komputera. Silnik napędowy urządzenia jest automatycznie zatrzymywany po upłynięciu zadanego czasu albo po przekroczeniu jednego z parametrów krytycznych. Istota badania na tym urządzeniu polega na przeprowadzeniu, przy stałym, zadanym obciążeniu i stałej prędkości obrotowej, przynajmniej 3 biegów badawczych elementów testowych współpracujących w obecności badanego środka smarowego, sporządzeniu rozkładu Weibulla uzyskanych wyników badań i na jego podstawie określeniu trwałości L_{10} , L_{50} oraz L_{90} .

Element testowy:	łożysko kulkowe 6204
Prędkość obrotowa wrzeciona:	10 000 ±200 obr./min
Napęd pasowy o stałym naciągu:	67 N
Obciążenie wzdłużne łożyska:	22 N
Temperatura testu na średnicy zewnętrznej łożyska:	do 230 ±3°C, kontrolowana, osiągana w czasie do 1,5 h
Rodzaj smarowania:	jednorazowe nałożenie badanego smaru przed testem
Zasilanie:	400 V AC/50 Hz
Moc silnika napędowego:	1,5 KW



Widok urządzenia T-29

KONTAKT

Zespół Marketingu
innowacje@itee.radom.pl
tel.: 48 36 49 211
fax: 48 36 44 749



Innowacyjne Systemy Wspomagania Technicznego
Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki

PROPOZYCJA MARKETINGOWA

➤ sprzedaż produktu ➤ usługa badawcza

