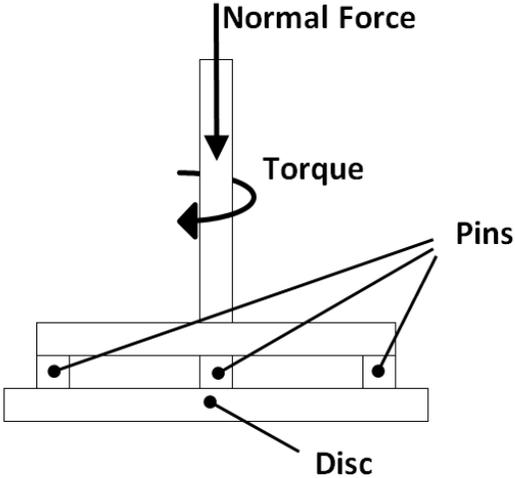


Bezeichnung des Prüfstandes	Anton Paar T-PID/44
Art des Prüfstandes (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modellprüfstand (flat-on-flat, round-on-flat, line)
Verwendungszweck	Tribologische Untersuchungen von geschmierten und ungeschmierten Tribosystemen. Untersuchen von Reibungs- und Verschleißverhalten. Untersuchen des Übergangs von statischer in dynamische Reibung.
Ergänzende Angaben	
Prinzipskizze des Prüfstandes	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Schematische Skizze. Die 3 oberen Probenkörper (Pins) sind in z-Richtung gefedert angebracht.</p>
Kurzbeschreibung des Prüfstandes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelbare Normalkraft zwischen 0,7 N und 50 N ▪ Drehzahl zwischen 10^{-6} rpm und 1000 rpm ▪ Gleitgeschwindigkeit zwischen $10^{-8} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ und $2,3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ ▪ Oszillationsmessungen mit Frequenzen von 10^7 Hz bis 100 Hz ▪ Temperaturbereich zwischen $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ und $190 \text{ }^\circ\text{C}$ ▪ Federhärte in z-Richtung einstellbar

- Rückschlüsse auf Verschleiß online möglich

Fotos (Quelle: Anton Paar)



Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie

flat-on-flat:

Körper 1: 3 vertikal fixierte Zylinder

Körper 2: Scheibe

round-on-flat

Körper 1: 3 Kugeln

Körper 2: Scheibe

line:

Körper 1: 3 horizontal fixierte Zylinder

Körper 2: Scheibe

Bekannte Prüfmethode(n)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterte Stribeckkurve ▪ Losbrechmoment (engl.: Breakaway Torque) Messung ▪ Verschleißmessung
Schmierstoffbedarf für die Prüfung	ca. > 15 mL
Zeitaufwand für die Prüfung	wenige Minuten, länger entsprechend der Testvorschrift
Zusätzliche Informationen	
Stichworte	Kugel-Scheibe; Platte-Platte; Erweiterte Stribeckkurve, Losbrechmoment, Limiting friction, Haftreibung, Static friction

Erstellt von: Florian Rummel, Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern, Germany