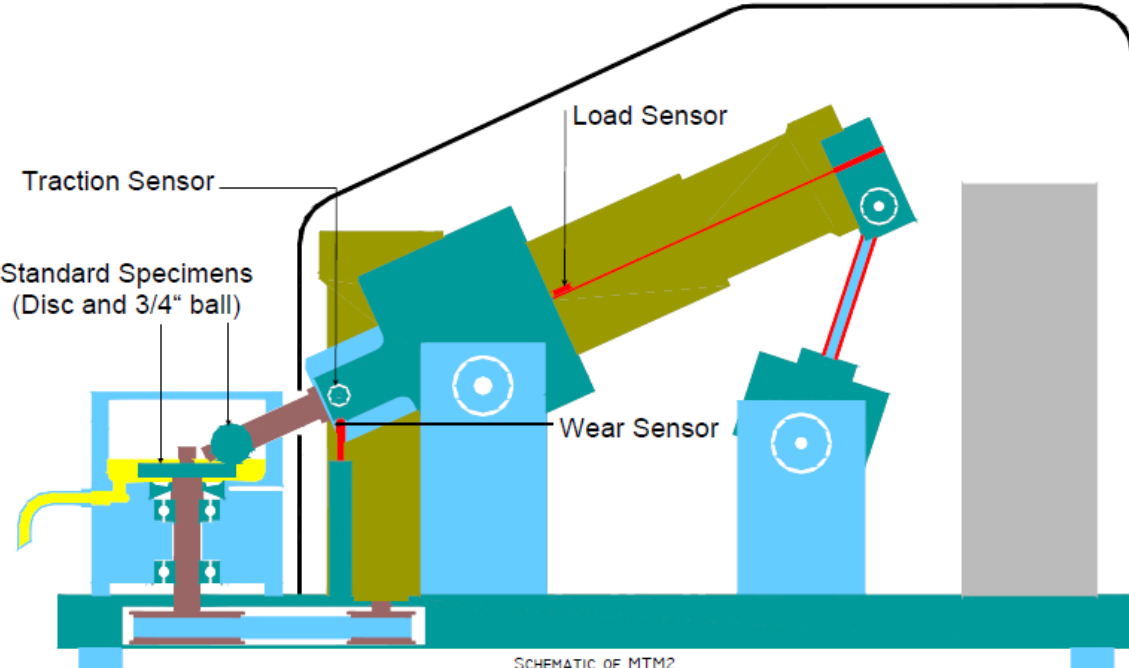


<b>Bezeichnung des Prüfstandes</b>	MTM, Mini Traction Machine
<b>Art des Prüfstandes</b> (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modellprüfstand
<b>Verwendungszweck</b>	Messung Reibkraft zwischen einer Kugel und einer unabhängig angetriebenen Scheibe, bei der Schmierung durch Öle.
<b>Ergänzende Angaben</b>	Die Einstellung verschiedener Lastzustände (Belastung, Relativgeschwindigkeit, Schlupf, Temperatur) ist möglich und nahezu frei kombinierbar. Das Gerät eignet sich insbesondere zur Voruntersuchung von Ölen, Additiven und anderen flüssigen/ pastösen (Fette) Schmierstoffen.
<b>Prinzipskizze des Prüfstandes</b> (Quelle: PCS Instruments)	 <p style="text-align: center;">SCHEMATIC OF MTM2</p>

<b>Kurzbeschreibung des Prüfstandes</b>	Bei einer vorgegebenen Temperatur (Temperaturprofil) wird eine Stahlkugel mit einer definierten Kraft (0-75N) auf eine Stahlscheibe gedrückt. Der Antrieb der Prüfkörper erfolgt unabhängig voneinander, so dass verschiedene Schlupfbedingungen einstellbar sind.
<b>Foto(s)</b> (Quelle: PCS Instruments)	<p>The image shows the MTM Mini Traction Machine, a compact laboratory instrument used for tribological testing. It consists of a white upper housing and a black base. A white cylindrical component is mounted on the front of the base. Dimension lines indicate the machine's size: a height of 400 mm (16 in), a depth of 600 mm (24 in), and a width of 400 mm (16 in).</p>
<b>Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie</b>	Kugeln (1/2" und 3/4"); Scheiben 32 mm/ 46 mm; Halter für O-Ringe statt Kugeln und Scheiben zum Bekleben mit alternativen Materialien (Elastomere, etc) erhältlich
<b>Bekannte Prüfmethode(n)</b>	
<b>Schmierstoffbedarf für die Prüfung</b>	35 ml (Standard) bis 4 ml (optionale Wanne)

<b>Zeitaufwand für die Prüfung</b>	Vom Nutzer frei definierbar (Minuten bis Stunden)
<b>Zusätzliche Informationen</b>	Das Gerät kann mit alternativen Prüfkörpern (z.B. Kupplungsbelag auf Scheibe) ausgestattet werden. Ein Umbau zu einem Nadel/ Scheibe Tribometer kann in wenigen Minuten erfolgen. Außerdem ist ein leichter Umbau zu einem schwingenden Kontakt 0,1 Hz bis 20 Hz möglich. Als Option ist ein optisches System zur Bestimmung der Schmierfilmdicke erhältlich.

Erstellt von: Dipl.-Ing. Markus Wölfel, Hamburg, Juni 2012