



Echipament: Echipament de caracterizare tribologică a straturilor subțiri
Nume de catalog: Tribometer (Micro range)
Anul: 2010
Producător: CSM Instruments SA, Elveția

Domeniu de utilizare:

Determinarea proprietăților tribologice (frecare și uzură) a straturilor subțiri din materiale anorganice (metale, semiconductori, conductori, materiale magnetice, DLC), organice (polimeri, mase plastice, vopseluri), materiale ceramice, compozite sau biomateriale depuse pe diverse suporturi.

Parametri funcționali:

- tribometru bilă pe disc și vârf pe disc;
 - sistem de încărcare manual cu greutate în domeniul: 0,25...60 N;
 - modul rotativ de testare: turația maximă: 1500 rpm,
 - raza de testare maximă: 30 mm;
 - modul liniar de testare, viteza de testare: maxim 100 mm/s
- Unitate de control** cu achiziția și analiza datelor:
- software de comandă, achiziție și prelucrare date: TriboX;
 - software analiză suprafețe pentru stabilirea profilului uzurii;
 - software modelare elastică ModelX;
 - date exportabile ASCII, generare raport măsurători.

Sisteme de masurare:

- senzor pentru forța de frecare ≤ 20 N (LVDT);
- senzor pentru măsurarea online a adâncimii de uzură: $< 1,2$ mm (RVDT);
- senzor pentru măsurarea umidității și temperaturii;
- senzor de rază;
- senzor pentru măsurarea rezistenței de contact electric în domeniul $0...1000 \Omega$;
- profilometru de tip Stylus;

Incintă de încălzire la temperatura înaltă:

- ($T_{max} = 150^\circ C$) - pentru sistemul rotativ, viteza maximă de rotație: 150 rpm;
- Dimensiuni probă:** - cilindrică: $\phi 15 - 30$ mm; $h: 5 - 10$ mm; paralelipipedică: $L \times l \times h$ de $5 - 50 \times 15 - 30 \times 5 - 10$ mm.



Contact pentru servicii în cadrul PHOENIX:

Mariana Lucaci (mariana.lucaci@icpe-ca.ro)
Magdalena Lungu (Magdalena.lungu@icpe-ca.ro)
Tel: 021 346 72 31; Fax: 021 346 82 99

