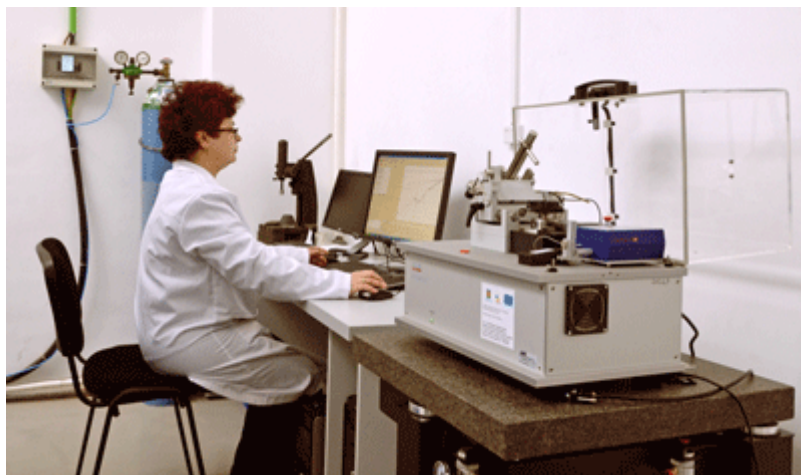


Echipament de caracterizare tribologica a straturilor subtiri

Producator: CSM Instruments SA, Elvetia

Furnizor: SC SPECTROMAS SRL Bucuresti

Service: STANDARD SERVICE Bucuresti



Domeniu de utilizare:

Determinarea proprietatilor tribologice (frecare si uzura) a straturilor subtiri din materiale anorganice (metale, semiconductori, conductori, materiale magnetice, DLC), organice (polimeri, mase plastice, vopseluri), ceramice, compozite sau biomateriale depuse pe diverse suporturi, cu aplicatii in industria auto, industria aeronautica, inginerie electrica, electronica, optica, farmacie, medicina, biologie, etc.

Parametrii functionali:

- Unitatea de baza:
 - tribometru ball-on-disk si pin-on-disk;
 - sistem de incarcare cu greutati „dead-weight” in domeniul: 0,25...60 N;
 - modul rotativ de testare: turatia maxima: 1500 rpm, raza de testare maxima: 30 mm;
 - modul liniar de testare, viteza de testare: maxim 100 mm/s;
- Unitate de control cu achizitia si analiza datelor:
 - software de comanda, achizitie si prelucrare date: TriboX;
 - software analiza suprafete pentru stabilirea profilului uzurii;
 - software modelare elastica ModelX;
 - date exportabile ASCII, generare raport masuratori;
- Sisteme de masurare:
 - senzor pentru forta de frecare ≤ 20 N (LVDT);
 - senzor pentru masurarea online a adancimii de uzura: $< 1,2$ mm (RVDT);
 - senzor pentru masurarea umiditatii si temperaturii;
 - senzor de raza;
 - senzor pentru masurarea rezistentei de contact electric in domeniul 0...1000 Ω ;
 - profilometru de tip Stylus;
- Incinta de incalzire la temperatura inalta ($T_{max} = 150$ °C) - pentru sistemul rotativ, viteza maxima de rotatie: 150 rpm.
- Dimensiuni proba:
 - cilindrica: f 15 - 30 mm, h : 5 - 10 mm
 - paralelipipedica: $L \times l \times h$ de 5 - 50 x 15 - 30 x 5 - 10 mm.

