



Echipament: Echipament pentru investigare caracteristici mecanice pentru straturi subțiri
Nume de catalog: Compact Open Platform equipped with Nanoindentation Tester (NHT), Micro Indentation Tester (MHT) and Micro Scratch Tester (MST)
Anul: 2010
Producător: CSM Instruments SA, Elveția

Domeniu de utilizare:

Echipamentul permite determinarea proprietatilor mecanice (duritate, modul de elasticitate, rezistenta la zgariere) a straturilor subtiri din materiale anorganice (metale, semiconductori, conductori, materiale magnetice, DLC), organice (polimeri, mase plastice, vopseluri), ceramice, compozite și biomateriale depuse pe diverse suporturi

Parametri funcționali:

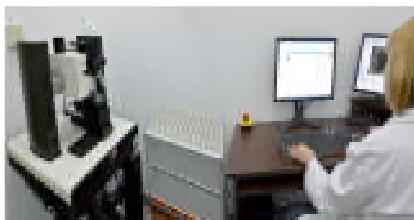
- ✓ Unitate de control electronic cu software de comandă, achiziție și prelucrare date;
- ✓ Testare în mod static și dinamic;
- ✓ Videomicroscop cu obiective 5 x, 20 x, 50x, 100 x;
- ✓ Cameră CCD;

Modul de nanoindentare:

- ✓ Forța aplicată: 0,1 - 500 mN cu rezoluția de 0,04μN;
- ✓ Adâncimea de indentare: max. 200 μm cu rezoluția de 0,04 nm;
- ✓ Masă motorizată cu deplasare pe axele X și Y: 120 x 20 mm;
- ✓ Rezoluția pe direcția XY: 0,25 μm;
- ✓ Penetrator diamant Berkovich;
- ✓ Deplasare automată pe axa Z.

Modul de micro-indentare și zgâriere:

- ✓ Forța aplicată: 0...30 N cu rezoluția de 0,3 mN;
- ✓ Adâncimea de indentare: max. 200 μm cu rezoluția de 0,3 nm;
- ✓ Viteza de zgâriere: max. 10 mm/s;
- ✓ Deplasare pe axa XY: 120 x 20 mm;
- ✓ Rezoluția pe direcția XY: 0,25 μm;
- ✓ Penetrator diamant Vickers și Rockwell;
- ✓ Senzor de măsurare a emisiei acustice;
- ✓ Senzor de adâncime;
- ✓ Dimensiuni probă: cilindrică: ϕ 15 - 30 mm, h: 5 - 10 mm; paralelipipedică: L x l x h de 5-50x15-30x5-10 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

