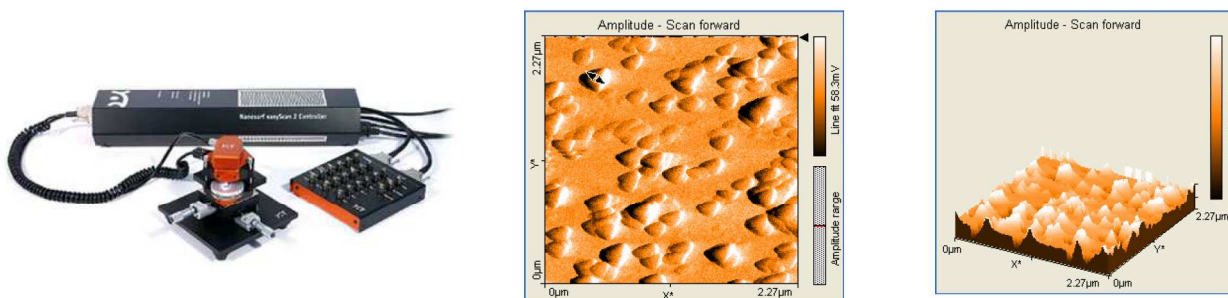


# MICROSCOP DE FORȚĂ ATOMICĂ (AFM)



1. Tip: Nanosurf® EasyScan 2 Advanced Research AFM

2. Producător : NANOSURF

3. An fabricație: 2006

4. Caracteristici tehnice:

- Suprafață de scanare maximă: 2048x2048 puncte
- Pentru microscopie de forță atomică: Cap de scanare de 10μ
- Pentru microscopia de tunelare (STM): Capul de scanare de 500 nm

5. Scurtă prezentare :

Microscopia de forță atomică (AFM) este o tehnică de reprezentare vizuală, fiind o unealtă importantă în caracterizarea materialelor, în particular în domeniul nanoștiinței. Microscopul de forță atomică (a) face parte din familia de instrumente SPM (microscopie cu sondă de scanare), instrumente utilizate pentru a studia proprietățile suprafețelor materialelor de ordinul unui micron până la nivel atomic.

Aplicațiile AFM-ului sunt diverse: studiul suprafeței, nanolitografie, analiza rugozității atât de-a lungul unei linii cât și a unei anumite arii din suprafața materialului , iar în mod special posibilitatea reprezentării grafice a datele măsurate, de interes major fiind reprezentarea 3D (b). EasyScan2 permite vizualizarea directă a suprafețelor până la nivel atomic, obținându-se astfel informații utile în ce privește dependența structurii suprafeței funcție de diversele metode de procesare. De asemenea, se poate vizualiza modul de dispunere a dopanților, defectele de rețea etc.