

Microscop electronic de transmisie de inalta rezolutie - HRTEM

Model LIBRA 200FE-HR

cu Sistem activ de compensare a vibratiilor

Furnizor: SC NITECH SRL

Produsor: Carl Zeiss GmbH Germania

Service: Carl Zeiss GmbH Germania



Domeniu de utilizare:

Studii proprietatilor, structura de retea a diferitelor tipuri de materiale;

Tipuri de probe ce pot fi studiate:

- forma de prezentare a probelor: materiale masive (bulk), straturi subtiri, fire, pulberi (toate prelucrate pana la nivelul de transparenta electronica);
- conductive, semiconductoare, izolatoare, magnetice, nemagnetice si feroelectrice;
- structura: cristalina, amorsa si nanocristalina.

Parametrii functionali:

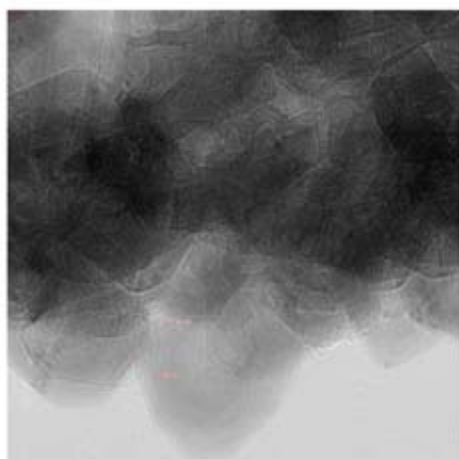
- domeniul de marire : 50x-1.000.000x;
- tensiune de accelerare in domeniul: 80-200kV selectabila;
- sistem de emisie de camp (FE) pentru sursa de electroni prin efect Schottky termic; filtru de energie corectat pentru toate modurile conventionale si toate modurile de imagistica, analize si difractie;
- moduri de operare:
- imagistica EFTEM;
- difractie TEM;
- analiza TEM;
- spectrometru de electroni: pentru spectrometria EELS(Electron Energy Loss Spectroscopy) si imagistica filtrata in energie EFTEM(Energy Filtered Transmission Electron Microscopy);
- camera de detectie de tip SSCD cu rezolutie minima 2048x2048 (2kx2k pixeli);
- software de control pentru echipament: operarea opticii electronice si controlul subsistemelor.

Linie de echipamente pentru prepararea de probe;

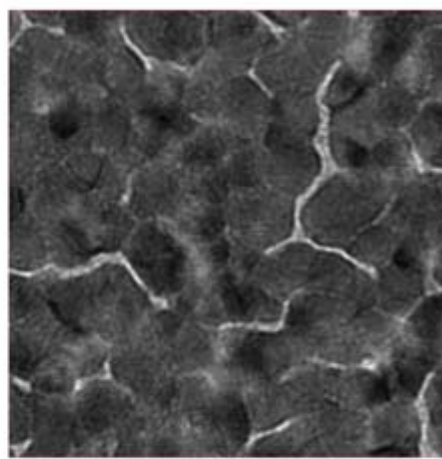
- Echipament de debitare cu ultrasunete a materialelor dure si fragile (Ultrasonic Disc Cutter);
- Masina de slefuit;
- Dispozitiv de profilare in sectiune a probelor (Dimpling Grinder);
- Echipament de subtiere si polizare ionica la unghiuri mici (Ion Mill);
- Echipament de curatire in plasma (Plasma Cleaner);
- Sistem de masurarea a grosimii preparatelor - cu precizie inalta (3 zecimale dupa unitatea de 1mm), pentru verificarea proceselor de fabricare si pastrarea paralelismului fatetelor specimenelor preparate.

Sistem activ de compensare a vibratiilor

- Model HWL AVI600S pentru batiu microscopului cu ajutorul unei placi masive de Al;
- Model HWL AVI350M pentru unitatea de inalta tensiune de 200kV a microscopului.



Au 350 kx



Pt 500 kx