

Príprava vzoriek pre TEM

Ing. M. Kabátová, Ústav materiálového výskumu SAV, mkabatova@saske.sk



Ultrazvuková vyrezávačka – vyrezávanie diskov z tvrdých a krehkých materiálov o priemere 2.3mm a 3mm, hrúbky 40µm do 1mm.

Brúsič diskov - mechanické stenšovanie diskov z tvrdých a krehkých materiálov na prípravu tenkého disku rovnomernej hrúbky.

Jamkovačka - mechanické stenšovanie stredovej oblasti (cca 100 µm) 3 mm disku na hrúbku niekoľkých µm.



Bombardovačka PIPS 691:

Zariadenie pracuje na princípe bombardovania vzorky Ar iónmi a prípravu elektrónovo transparentnej oblasti. Bombardovanie centrálnej časti vzorky v tvare disku dvoma iónovými delami. Systém umožňujúci chladenie vzorky tekutým dusíkom.

- Spojité regulovanie energie lúča od 100eV do 6 kV
- Dve iónové delá s uhlami +10° do -10°
- Rotácia vzorky od 1 rpm do 6 rpm



Naparovačka JEE-420T

Na prípravu rôznych materiálov vhodných pre vysokorozlišovacie pozorovania v transmisnom ako aj rastrovom elektrónovom mikroskope.

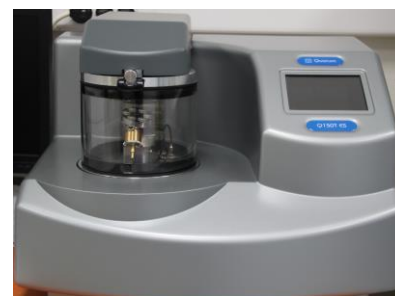
Vhodný na rýchlu prípravu uhlíkových filmov pre TEM.

- Turbomolekulárna pumpa dosahujúca vákuum 7×10^{-5} Pa a menej
- Možnosť naklápania a rotácie vzorky
- Meranie hrúbky nanášaného filmu

Naprašovačka Q150T

Povlakovací systém pre SEM, TEM, vysokorozlišovací FE-SEM. Vysoké vákuum umožňuje naprašovanie rôznych druhov kovov.

- Presné meranie hrúbky nanášaného filmu
- Rotačný planetárny držiak 'Rota-cota' s \varnothing 50mm



Aplikácie:

Príprava keramických vzoriek pre pozorovanie v transmisnom elektrónovom mikroskope.