

Technická specifikace – Zařízení pro přípravu kulového výbrusu

Zařízení pro přípravu kulového výbrusu musí umožnit pomocí rotace upevněného vzorku pod obráběcím diskem přípravu kulového výbrusu tenkých vzorků a musí obsahovat níže specifikované položky při splnění uvedených technických parametrů:

1) Zařízení pro přípravu kulového výbrusu do vzorků

- Mikroskopické zaměření středu vzorků
- Plynule nastavitelná rychlost obrábění
- Automatické vypnutí s nastavitelnou tloušťkou pod výbrusem
- Tloušťka pod výbrusem maximálně 10 μm
- Startovací spotřební sada pro přípravu vzorků
(leštící disk, min. 10 ks leštících návleků na disk, min. 3 ks obráběcích disků, diamantová suspenze 2–4 μm , alumina suspenze 0.05 μm , voskové tyčinky, podložka na vzorky - ocel, pyrex)

2) Přípravek pro ruční ztenčení TEM vzorků ve tvaru disků

- Průměr vzorků v intervalu nejméně 3 – 9 mm
- Tloušťka vzorků maximálně 2 mm
- Postupné nastavení ztenčování vzorků pomocí šroubu se stupnicí
- Ztenčení je možno provést až na nejméně 50 μm

3) Spotřební material pro provoz

- epoxidové lepidlo na TEM preparáty G1
 - vakuově kompatibilní
 - alespoň 20 g plnidla + příslušné množství tvrdidla
- epoxidové lepidlo na TEM preparáty G2
 - vakuově kompatibilní
 - alespoň 20 g plnidla + příslušné množství tvrdidla
- leštící suspenze
 - alumina, hrubost 0,05 μm , alespoň 50 ml
 - diamant, 2–4 μm , alespoň 5 g
 - CBN, 0–2 μm , alespoň 5 g
 - CBN, do 4–6 μm , alespoň 5 galespoň 4 ks plochých obráběcích disků – fosforbronz
- alespoň 4 ks náhradních obráběcích kulových disků – fosforbronz
- alespoň 4 ks náhradních obráběcích kulových disků – nerezová ocel
- alespoň 15 ks leštících disků

4) Instalace zařízení a zaškolení obsluhy na Západočeské univerzitě v Plzni v trvání nejméně 8 hodin