Oferta Badawcza AGH

NOVA NanoSEM 200



Opis techniczny:

Ultrawysokorozdzielczy skaningowy mikroskop elektronowy z działem z emisją polową (FEG– emiter SCHOTKYEGO), współpracujący z analizatorem EDS firmy EDAX. Zdolność rozdzielcza do 2 nm, powiększenia 70 – 500 000x.

Nazwa handlowa: Skaningowy mikroskop elektronowy FEI Nova NanoSEM 200

Więcej szczegółów: /equipment/nova-nanosem-200/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Ziąbka Magdalena

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/magdalena-ziabka-6972.html

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Ceramiki i Materiałów Ogniotrwałych

Grupa / laboratorium / zespół: Wydziałowe Laboratorium Mikroskopii Skaningowej i Mikroanalizy WIMiC Grupa Analizy Mikrostruktury Materiałów http://kcimo.pl/pl/grupa/Grupa-Analizy-Mikrostruktury-Materialow

Data ostatniej aktualizacji: 24 maja 2023 14:00

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2005

Obszary badawcze IDUB:

(POB 5) Materiały, technologie i procesy inspirowane naturą: biotechnologia, bioinspiracje w inżynierii i nauce o materiałach, biosensory, bioenergetyka, biokataliza, biokomputery i bioobliczenia
(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Wysokorozdzielcze badania mikrostruktury materiałów w wysokiej i niskiej próżni.

Obserwacja powierzchni materiałów w elektronach wtórnych i wstecznie rozproszonych.

Badania mikrostruktury proszków, świeżych przełamów i zgładów. Analizy pierwiastków począwszy od boru do końca układu okresowego.

Analiza rozdładu pierwiastków w mikroobszarach („mapping”), a także analizy liniowe.

Możliwości pomiarowe:

Napięcie przyspieszające 5 – 30 kV
Ciśnienie w komorze < 10^{-2} Pa (HVac) oraz 60-200 Pa (LVac)
Detektory wymagające wysokiej próżni: Everhart-Thornley SED, BSED, In-lens TLD – ultrawysokorodzielczy (próbki niemagnetyczne)
Detektory niksopróżniowe: low vaccum LVD, helix – ultrawysokorozdzielczy (próbki niemagnetyczne)

Warunki udostępniania infrastruktury:

Praca wyłącznie za pośrednictwem operatora będącego pracownikiem Wydziałowego Laboratorium Mikroskopii Skaningowej i Mikroanalizy WIMiC Zlecenie/ umowa/inna forma współpracy po uzgodnieniu.