

Skaningowy mikroskop elektronowy, SEM



Opis techniczny:

MERLIN z kolumną GEMINI II i źródłem elektronów FEG oferuje obrazowanie w wysokiej rozdzielczości przy użyciu zaawansowanych trybów detekcji, w tym InLens (SE), InLens (EsB), Angle Selective Back-Scattered Detektor (AsB), 3DSM i STEM. Ustawienia obrazowania optyki Gemini II, takie jak napięcie przyspieszające lub prąd wiązki, można płynnie regulować. Równoległa detekcja elektronów wtórnych (SE) w osi soczewki obiektywowej oraz selektywne energetycznie rozproszenie wsteczne (EsB) pozwala z łatwością zidentyfikować najmniejsze różnice w składzie chemicznym materiałów. Mikroskop wyposażony jest w detektor EDX z systemem mikroanalizy Quantax 800 (Bruker) oraz detektor EBSD z systemem mikroanalizy Quantax CrystAlign 400 (Bruker).

Nazwa handlowa: Merlin Gemini II (ZEISS)

Więcej szczegółów: </equipment/skaningowy-mikroskop-elektronowy-sem/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Kruk Adam

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/adam-kruk-1679.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Katedra Metaloznawstwa i Metalurgii Proszków. Pracownia: Centrum Mikroskopii elektronowej dla Inżynierii Materiałowej

Data ostatniej aktualizacji: 29 sierpnia 2023 11:45

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2009

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:

InLens (SE), InLens (EsB), Angle Selective back-scattered detector (AsB), 3DSM, STEM, SEM-EDX, SEM-EBSD

Możliwości pomiarowe:

Badania składu chemicznego, wysoka rozdzielczość, pomiary orientacji w nanoskali

Warunki udostępniania infrastruktury:

Na warunkach uzgodnionych z Kierownikiem laboratorium - dr hab. inż. Adam Kruk, prof. AGH