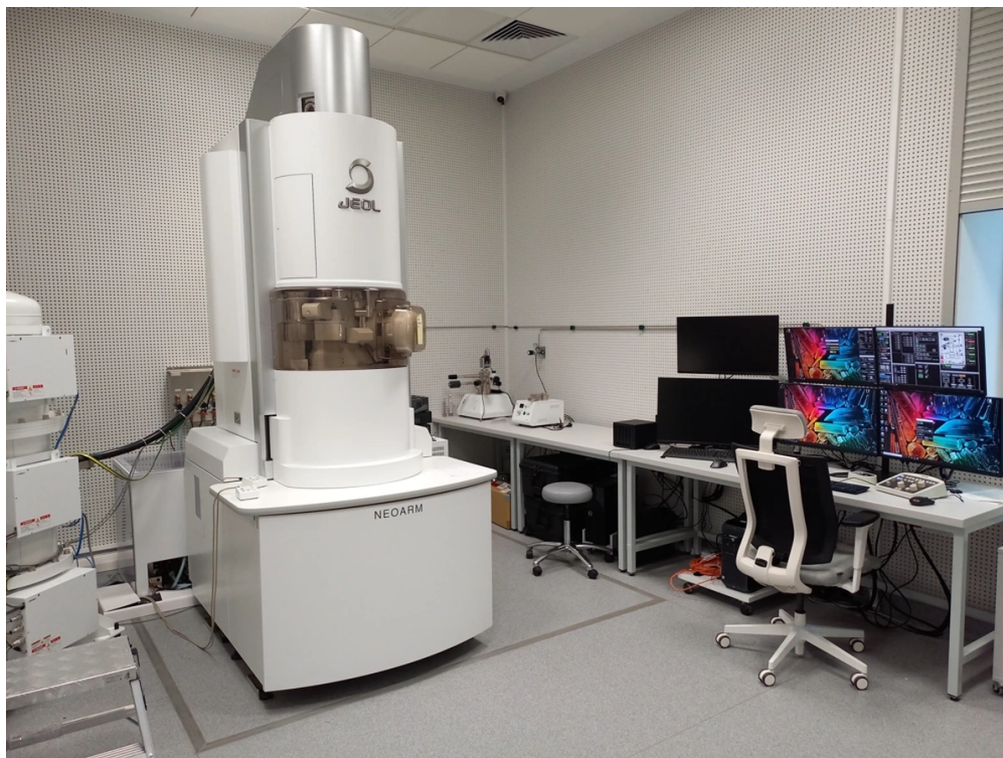


Transmisyjny mikroskop elektronowy



Opis techniczny:

Transmisyjny mikroskop elektronowy wyposażony jest w:

działo elektronowe z zimną emisją polową, napięcie przyspieszające 200 kV i 60 kV,
korektor aberracji sferycznych Cs dla układu oświetleniowego,
wysokokątowy pierścieniowy detektor ciemnego pola (HAADF),
detektor sektorowy (SAAF), dedykowany dla technik jasnego pola ABF, optymalnego jasnego pola OBF, różnicowego kontrastu fazowego DPC,
spektrometr rentgenowski z dyspersją energii (EDS) - 2 detektory EDS typu SDD JEOL Centurio XXXL,
system 4D-STEM Gatan 4D STEM STEMx o możliwość akwizycji i analiz danych w technice 4D-STEM oraz wykonywania badań takich jak np. mapy odkształceń, mapy orientacji krystalograficznych, tworzenie wirtualnych apertur i różnicowego kontrastu fazowego,
kamerę Gatan METRO bezpośredniej detekcji elektronów,
dedykowany uchwyt mrozeniowy do prowadzenie obserwacji i analiz EDS w temperaturach kriogenicznych, produkcji firmy Gatan, model 915,
dedykowany uchwyt środowiskowy firmy Protochips, model Poseidon Select do prowadzenia obserwacji próbek w środowisku ciekłym/stanie ciekłym i badania chemicznych, elektrochemicznych i strukturalnych procesów zachodzących w czasie rzeczywistym i w skali nanometrycznej.

Nazwa handlowa: JEOL JEM-ARM200F NEOARMex

Więcej szczegółów: </equipment/transmisyjny-mikroskop-elektronowy-2/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Moskalewicz Tomasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-moskalewicz-5201.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Międzywydziałowe Laboratorium Transmisyjnej Mikroskopii Elektronowej

Data ostatniej aktualizacji: 30 października 2024 10:58

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2024

Obszary badawcze IDUB:

(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:

Mikroskop jest przeznaczony do pracy w trybach TEM, STEM i 4D-STEM. Mikroskop dedykowany jest do wysokorozdzielczych obserwacji i analiz chemicznych w skali mikro-, nano- i atomowej oraz badań środowiskowych in-situ w cieczech i w temperaturach kriogenicznych. Zakres powiększeń obrazów mikroskopowych w TEM wynosi od 50 x do 1 500 000 x.

Możliwości pomiarowe:

Nie dotyczy

Warunki udostępniania infrastruktury:

Do ustalenia z osobą kontaktową.