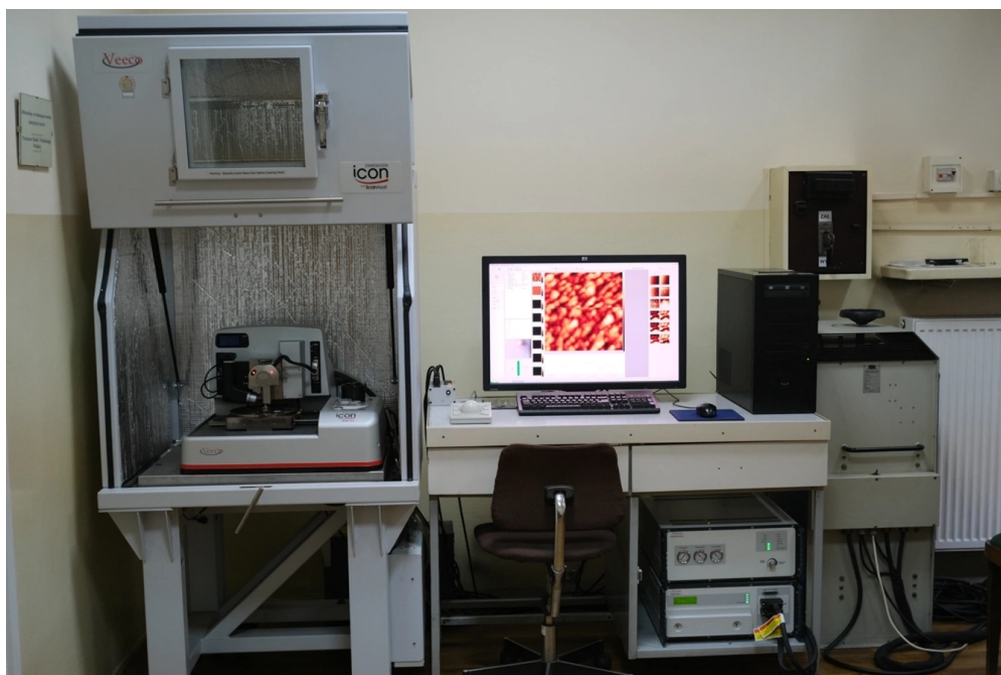


Mikroskop ze skanującą sondą (Mikroskop sił bliskiego zasięgu)



Opis techniczny:

Tryby pracy: AFM - mikroskop sił atomowych LFM - mikroskop sił poprzecznych MFM - mikroskop sił magnetycznych EFM - mikroskop sił elektrycznych PeakForce QNM - obrazowanie własności nanomechanicznych na podstawie analizy krzywych siłowych Obszar analizy XY od max 100 μm x 100 μm do min kilka nm x kilka nm Zakres analizy w kierunku Z do max 9.5 μm Rozdzielczość analizy max do 1 nm w zależności od użytej sondy i trybu pracy.

Nazwa handlowa: Dimension Icon with ScanAsyst (Veeco/Bruker)

Więcej szczegółów: </equipment/mikroskop-ze-skanujaca-sonda-mikroskop-si-bliskieg/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Cieniek Łukasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/lukasz-cieniek-6418.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratorium badań własności materiałów, KIPiAM <https://kipiam.agh.edu.pl/>

Data ostatniej aktualizacji: 15 lutego 2023 12:58

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2010

Obszary badawcze IDUB:

(POB 1) Zrównoważone technologie energetyczne, odnawialne źródła energii i magazyny energii oraz zarządzanie zasobami. Projektowanie, wytwarzanie, aplikacja, synergia i integracja procesów

(POB 2) Nowe technologie dla gospodarki o obiegu zamkniętym: połączenie modeli biznesowych z ekoinnovazione w celu wzrostu produktywności i minimalizacji odpadów oraz tworzenia i wykorzystywania wiedzy

(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:

Wyznaczanie topografii powierzchni 3D (par. chropowatości) - AFM
Obrazowanie rozkładu: • mikroobszarów o różnym współczynniku tarcia - LFM • mikrodomen magnetycznych - MFM • mikroobszarów o odmiennych własnościach elektrycznych - EFM • różnym sposobie oddziaływania mechanicznego badanej powierzchni z ostrzem sondy: adhezja, odkształcenie, moduł Younga.

Możliwości pomiarowe:

Wyznaczanie topografii powierzchni 3D (par. chropowatości) - AFM
Obrazowanie rozkładu: • mikroobszarów o różnym współczynniku tarcia - LFM • mikrodomen magnetycznych - MFM • mikroobszarów o odmiennych własnościach elektrycznych - EFM • różnym sposobie oddziaływania mechanicznego badanej powierzchni z ostrzem sondy: adhezja, odkształcenie, moduł Younga.

Warunki udostępniania infrastruktury:

W ramach umów i zleconych zadań badawczych/upoważnienie kierownika Katedry IPiAM