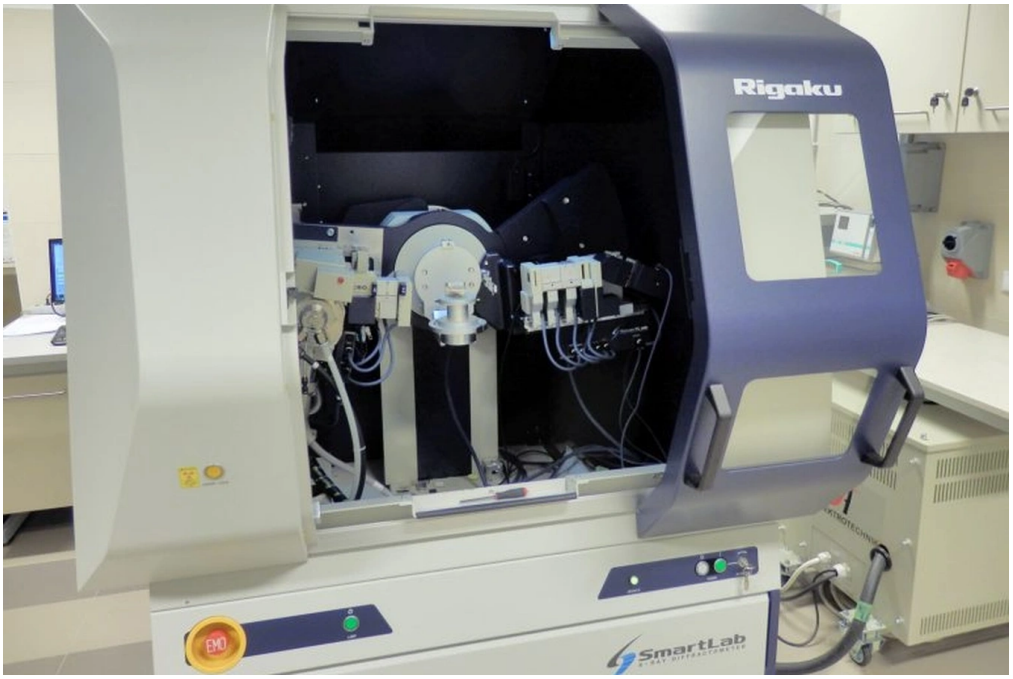
Oferta Badawcza AGH

Dyfraktometr rentgenowski SmartLab 9kW



Opis techniczny:

Dyfraktometr rentgenowski proszkowy Rigaku SmartLab z wirującą anodą Cu o mocy 9 kW.

Aparat jest wyposażony w precyzyjny goniometr typu theta-theta, justowany przez komputerowy system sterowania.

Parametry techniczne:

maksymalna użyteczna moc lampy rentgenowskiej - 9kW
maksymalne napięcie lampy – 45kV
maksymalny prąd lampy – 200mA
goniometr typu theta-theta o promieniu 30 cm
optyka typu Bragg-Brentano i równoległa
szczeliny ustawiane przez komputerowy system sterowania
zakres pomiarowy – 0,5÷156º 2Θ

Wyposażenie:

detektory scyntylacyjny SC i paskowy D/tex Ultra
odpowiednie do typu detektorów monochromatory dla promieniowania CuK_{α}
kamera wysokotemperaturowa HTK 1200
kamera o zmiennej, stabilizowanej, wilgotności CHC
system do dyfrakcji w miliobszarze
system do pomiarów rozpraszania niskokątowego SAXS
automatyczny zmieniacz próbek
uchwyt specjalny do preparatów próbek ilastych

Nazwa handlowa: Dyfraktometr rentgenowski Rigaku SmartLab 9kW

Więcej szczegółów: /equipment/dyfraktometr-rentgenowski-2/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Bajda Tomasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-bajda-5644.html

Jednostka odpowiedzialna: Wydziałowe Laboratorium Badań Fazowych, Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

Grupa / laboratorium / zespół: Wydziałowe Laboratorium Badań Fazowych, Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

Data ostatniej aktualizacji: 10 czerwca 2023 23:02

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2012

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:

jakościowa i ilościowa analiza próbek stałych
analiza minerałów ilastych o strukturze mieszanopakietowej
wyznaczanie wielkości krystalitów, wskaźników uporządkowania struktury, parametrów sieciowych, wielkości współczynników absorpcji masowej metodą bezpośrednią
identyfikacja słabo krystalicznych minerałów metodą DXRD
udokładnianie struktury faz krystalicznych

Możliwości pomiarowe:

Rejestracja próbek:

- proszkowych ładowanych: od góry, od tyłu, z boku
- litych, zawiesin, cieczy
- w trybie krokowym i ciągłym, w próżni i środowisku różnych gazów
- w różnych temperaturach do 1200ºC
- w różnej wilgotności względnej
- nasyconych różnego rodzaju cieczami

Warunki udostępniania infrastruktury:

- zgodnie z regulaminem zamieszczonym na stronie laboratorium: http://wydzlab.agh.edu.pl/wp-content/uploads/2020/11/Regulamin-WLBFSTiG.pdf - współpraca naukowo-badawcza z jednostkami AGH i innymi krajowymi i zagranicznymi jednostkami naukowymi - współpraca w ramach projektów NCN, NCBiR i w ramach umów z przemysłem