

Spektrometr fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD-XRF) ZSX Primus II



Opis techniczny:

Spektrometr Fluorescencji Rentgenowskiej z Dyspersją Fal (WDXRF) ZSX Primus II RIGAKU umożliwia analizę jakościową i ilościową pierwiastków w zakresie od azotu (N) do uranu (U) ($Z = 7 - 92$).

Charakterystyka spektrometru:

lampa rentgenowska z anodą Rh o mocy 4kW z czołowym okienkiem Be (30µm) umieszczona nad analizowaną próbką
napięcie przyspieszające w zakresie 2-60 kV oraz natężenie prądu wiązki elektronowej w zakresie 2-150 mA
możliwość wyboru filtra wiązki pierwotnej (cztery filtry: Ni-400, Ni-40, Al-125, Al-25)
możliwość wyboru średnicy wiązki analizującej (sześć masek o średnicach: 35, 30, 20, 10, 1 oraz 0.5 mm)
możliwość obrotu próbki podczas pomiaru
7 kryształów analizujących dla pomiarów w zakresie N - U
system mapowania (pomiar punktowy) wraz z kamerą CCD
detektory, scyntylicyjny i proporcjonalny przepływowy, do analizy pierwiastków o odpowiedniej masie atomowej

Nazwa handlowa: Spektrometr fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD-XRF) Rigaku ZSX Primus II

Więcej szczegółów: </equipment/spektrometr-fluorescencji-rentgenowskiej-xrf/>

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: 1 czerwca 2023 06:02

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 oraz ilościowa analiza składu pierwiastkowego

analiza ilościowa metodą wzorcową na podstawie przygotowanych krzywych kalibracyjnych w zakresie N-U lub bezwzorcową opartą na algorytmie parametrów fundamentalnych w zakresie F-U

makroskopowa i punktowa analiza składu chemicznego

analiza składu chemicznego próbek litych oraz proszkowych

preparatyka w postaci prasowanych pastylek i topionych pereł

Warunki udostępniania infrastruktury:

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