

## Dyfraktometr rentgenowski MiniFlex 600



### Opis techniczny:

Dyfraktometr rentgenowski proszkowy Rigaku MiniFlex 600 z anodą Cu o mocy 600W.

Aparat, typu biurkowego, jest wyposażony w goniometr typu theta-2theta

### Parametry techniczne:

maksymalna użyteczna moc lampy rentgenowskiej - 600W
maksymalne napięcie lampy - 40kV
maksymalny prąd lampy - 15mA
optyka typu Bragg-Brentano
zakres pomiarowy - $0,5 \div 156^\circ 2\theta$

**Wyposażenie:**

detektor scyntylicyjny SC
monochromator grafitowy, ze zgiętym kryształem, dla promieniowania $\text{CuK}_\alpha$
automatyczna szczelina dywergencyjna
automatyczny zmieniacz próbek
uchwyt specjalny do preparatów próbek ilastych

**Nazwa handlowa:** Dyfraktometr rentgenowski Rigaku MiniFlex 600

**Więcej szczegółów:** </equipment/dyfraktometr-rentgenowski-3/>

**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 kryształitów, wskaźników uporządkowania struktury, wielkości parametrów sieciowych, wielkości współczynników absorpcji masowej metodą bezpośrednią
identyfikacja słabo krystalicznych minerałów metodą DXRD
udokładnianie struktury faz krystalicznych

### **Możliwości pomiarowe:**

Rejestracja rentgenogramów preparatów próbek:
---

- proszkowych wykonanych metodami ładowania: od góry, od tyłu, z boku
- litych płaskich, zawiesin cieczowych o różnej gęstości, cieczy

Rejestracja rentgenogramów preparatów próbek:
---

- w trybie krokowym i ciągłym
- 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