

## Mikrosonda Elektronowa Jeol SuperProbe JXA-8230



### Opis techniczny:

Mikrosonda elektronowa JEOL Super Probe 8230 wyposażona jest w :

- 5 spektrometrów długości fali charakterystycznego promieniowania X (WDS) wyposażonych w 12 kryształów dyfrakcyjnych (LIF, LIFL, LIFH, TAP, TAPH, PETL, PETH, PETJ, LDE1, LDE2, LDE3);
- spektrometr dyspersji energii charakterystycznego promieniowania X(EDS);
- mikroskop optyczny do światła odbitego;
- mikroskop optyczny do światła przechodzącego;
- detektor katodoluminescencji.

Laboratorium jest wyposażone również w napyłarkę QUORUM Q150TE przystosowaną do napyłania węglem.

**Nazwa handlowa:** Mikrosonda Elektronowa Jeol SuperProbe JXA-8230

**Więcej szczegółów:** </equipment/mikrosonda-elektronowa-jeol-superprobe-jxa-8230/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Piestrzyński Adam

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/adam-piestrzyński-2554.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Katedra Geologii Żyłowej i Górniczej

**Grupa / laboratorium / zespół:** Laboratorium Pierwiastków Krytycznych AGH-KGHM

**Data ostatniej aktualizacji:** 27 maja 2023 15:21

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2014

**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:**

Mikrosonda umożliwia wykonanie punktowej analizy chemicznej faz mineralnych oraz nieorganicznych substancji syntetycznych, a także wykonanie map rozmieszczenia pierwiastków w próbce. Analiza chemiczna odbywa się w mikroobszarze o średnicy od około 1-2  $\mu\text{m}$ . Przy użyciu mikrosondy możliwe jest oznaczenie składu chemicznego dowolnej substancji występującej w stanie stałym, która uprzednio może być poddana obróbce szlifierskiej i polerskiej.

**Możliwości pomiarowe:**

Analizom przy użyciu mikrosondy poddawane są próbki o średnicy walca ok. 25 mm lub w postaci szlifów mikroskopowego o wymiarach ok. 46 x 27 mm. Mikrosonda umożliwia oznaczenie ilościowe pierwiastków głównych i śladowych ( $^4\text{Be}$  do  $^{92}\text{U}$ , za wyłączeniem gazów szlachetnych). Przy użyciu mikrosondy możliwe jest również wykonanie map rozkładu pierwiastków przy pomocy technik EDS oraz WDS wspomaganymi techniką katodoluminescencji.

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Na podstawie umów i zleceń za zgodą kierownika laboratorium.