

## System do trawienia jonowego i nanoszenia warstw



### Opis techniczny:

W pomieszczeniu czystym klasy 1000 znajduje się **urządzenie do trawienia jonowego i nanoszenia cienkich warstw** Microsystems IonSys 500. System jest wyposażony w działo jonowe wraz z detektorem SIMS, który umożliwia trawienie cienkich warstw z nanometrową precyzją oraz w magnetronowe źródło rozpylające. W pomieszczeniu tym znajduje się również **profilometr kontaktowy (Bruker DektakXT)** służący do pomiaru grubości i szorstkości wytworzonych nanostruktur i zdeponowanych warstw.

**Nazwa handlowa:** Microsystems IonSys 500

**Więcej szczegółów:** </equipment/system-do-trawienia-jonowego-i-nanoszenia-warstw/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Jurzecka-Szymacha Maria

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/maria-jurzecka-szymacha-7600.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

**Grupa / laboratorium / zespół:** Zakład Efektów Kwantowych W Nanostrukturach

**Data ostatniej aktualizacji:** 28 listopada 2024 14:41

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2013

**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:**

Aparatura pozwala na nanoszenie cienkich warstw materiałów takich jak: tytan, złoto, glin czy tlenek glinu, przy późniejszym trawieniu działem jonowym. W połączeniu z litografią, pozwala to na otrzymanie kolejnych warstw atomowych. Warstwy nanoszone są przy wysokiej próżni (HV), pod ciśnieniem około  $1 \times 10^{-7}$  mbar. Maksymalny rozmiar próbki do trawienia i nanoszenia warstw to wafer o średnicy 6, lub próbka 4 cale na 4 cale.

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN. (<https://acmin.agh.edu.pl/acmin/dokumenty/>)