

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: 10 marca 2025 13:34

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 1×10^{-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/home/acmin/5_Wspolpraca/Aparatura/Zasady_i_koszty_korzystania_z_infrastruktury_badawczej_ACMiN.pdf)