

oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
CRZP/22/009/D/24, ZP/10/WETI/24

DOSTAWA UKŁADU DO PRZYGOTOWYWANIA ZGŁADÓW METODĄ ŚCIERANIA JONOWEGO DLA WYDZIAŁU ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa układu do przygotowywania zglądów metodą ścierania jonowego.**

Dostawa obejmuje: 1 układ.

Wymagane parametry:

1. Energia jonów w zakresie co najmniej 1 keV – 10 keV, prąd źródła w zakresie: co najmniej 0,5 – 4,5 mA z krokiem 0,1 mA (na źródło jonów).
2. Średnica wiązki jonów (tzw. parametr FWHM): 0,8 mm (dla 10 keV), 2,5 mm (dla 2 keV).
3. Szybkość ścieniania co najmniej 300µm/h (zdefiniowana dla krzemu)
4. Urządzenie wyposażone w dedykowany i w pełni kompatybilny mikroskop stereoskopowy o powiększeniu co najmniej 88x wraz z cztero-segmentowym sterowanym oświetleniem LED dla optymalnego i właściwego ustawienia położenia próbki w komorze.
5. Urządzenie wyposażone w stół rotacyjny, dedykowany do umieszczenia próbek o średnicy co najmniej Ø 38 mm i wysokości co najmniej 12 mm. Możliwość ruchu lateralnego stolika z próbką w zakresie do co najmniej 10 mm z regulacją szybkości tego ruchu oraz regulacją prędkości obrotowej.
6. Możliwość opcjonalnego wyposażenia urządzenia o dodatkowe stoliki, pozwalające na dostosowanie urządzenia dla różnych próbek i aplikacji, tj. możliwość opcjonalnego wyposażenia w stół chłodzony ciekłym azotem dla próbek wrażliwych temperaturowo, pozwalający na temperaturę pracy w zakresie co najmniej +30 do -160 °C.
7. Obszar polerowania jonowego (średnica) dla stolika rotacyjnego wynoszący co najmniej Ø 25 mm.
8. Możliwość opcjonalnego wyposażenia urządzenia o stół z podziałem, pozwalającego na umieszczenie co najmniej 3 próbek o rozmiarze co najmniej 10 x10x6 mm i ich procesowanie w jednej sesji (tzn. bez konieczności zapowietrzania komory).

9. System powinien posiadać całkowicie bezolejowy układ próżniowy działający w oparciu o pompę turbomolekularną z zakresem próżni $< 1 \times 10^{-5}$ mbar i wydajności pompowania: 70 l/s.
10. Zestaw materiałów eksploatacyjnych dotyczący co najmniej dwóch zestawów 3 źródeł jonowych do szybkiej wymiany oraz co najmniej 10 masek, z której każda ma możliwość wykorzystania każdej z 4 krawędzi.
11. Oświetlenie komory preparatu diodami LED
12. Proces powinien odbywać się automatycznie. Urządzenie powinno pamiętać ustawienia procesu oraz powinna istnieć możliwość zgrywania najważniejszych parametrów procesu poprzez port USB. Parametry procesu są wprowadzane do urządzenia za pomocą zintegrowanego, dotykowego panelu sterującego.
13. Możliwość opcjonalnego wyposażenia w system do transferu próbek w próżni lub w warunkach cryo.
14. Termin dostawy do 90 dni kalendarzowych.
15. Gwarancja co najmniej 12 miesięcy.