

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DOSTAWA KOWADŁA DIAMENTOWEGO Z WYPOSAŻENIEM WRAZ Z SYSTEMEM KALIBRACJI CIŚNIENIA DLA KOWADEŁ DIAMENTOWYCH

1. Kowadło diamentowe z wyposażeniem – 1 szt. (nr indeksu: W1/1000061469)

Diamentowe kowadło z wyposażeniem

1) Zakres pomiarowy:

- ciśnienie do 30 GPa,
- temperatura – zakres 100K - 500K.

2) Konstrukcja komory pomiarowej:

- dostosowana do badań absorpcji w podczerwieni i rozproszenia Ramana,
- diament typu IIac,
- odległość robocza do próbki nie większa niż 18 mm,
- korpus komory z BeCu
- płyta wspierająca kowadła z węgliku wolframu.

3) Układ zadawania ciśnienia:

- generujący ciśnienie za pomocą membrany gazowej,
- umożliwiający ciągłą zmianę ciśnienia,
- zapewniający dokładność ustalania ciśnienia nie gorszą niż 0,1 GPa,
- zawierający kontroler ciśnienia z cyfrowym wyświetlaczem,
- zapewniający utrzymanie ciśnienia przy przenoszeniu kowadeł między systemem kalibracji a spektrometrem.

4) System regulacji temperatury:

- pojedynczy wewnętrzny układ grzewczy, z grzaniem podawanym na uszczelkę,
- czujnik lub zespół czujników temperatury,

5) Inne akcesoria niezbędne do pomiaru i kalibracji ciśnienia:

- *Kryształy rubinu: co najmniej 0,5 miligrama kryształów, o rozmiarach 10-15 mikrometrów*
- uszczelki do kowadeł diamentowych, wstępnie przygotowane- *minimum 20 uszczelki*

2. System kalibracji ciśnienia dla kowadeł diamentowych – 1 szt. (nr indeksu: W1/1000061473)

System kalibracji ciśnienia dla kowadeł diamentowych oparty o pomiar luminescencji kryształu rubinu.

Wyposażenie i parametry:

- spektrometr z detektorem zapewniającym dokładność pomiaru ciśnienia 0,1 GPa lub większą,
- stabilny laser pracujący w modzie TEM00, o linii wzbudzającej 532 nm lub 450 nm i mocy zapewniającej uzyskanie wskazanej dokładności pomiaru ciśnienia,

- system optyki wraz z obiektywem mikroskopowym, umożliwiający pozycjonowanie wiązki lasera oraz zbieranie światła rozszczepionego,
- stółk umożliwiającego pozycjonowanie kowadeł w osiach X, Y, Z
- oprogramowania do rejestracji widm i kontroli pracy spektrometru oraz wyznaczenia ciśnienia,
- możliwość połączenia spektrometru z komputerem poprzez złącze USB.
- Kamera cyfrowa połączona z komputerem za pomocą portu USB – jeżeli jest wymagana ze względów technicznych.