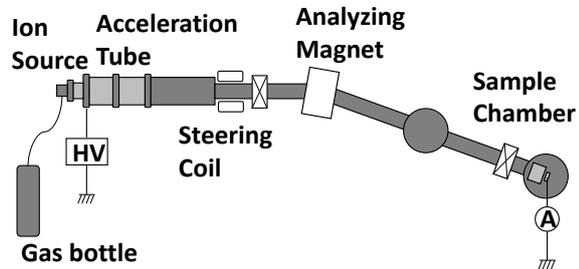


重イオン照射装置

1. 概要

Hill-Nelson 型イオン源を持ち、気体または固体の元素をイオン化、直流高圧電源で加速、分析電磁石で質量分離して得たイオンビームを、固体試料に照射するための小型イオン加速装置である。イオンをスパッタリングで発生する場合には、固体や圧縮成形した粉体からもイオンを取り出すことが可能である。



2. 特性

- 加速電圧
20-50 kV
- 加速可能イオン種
(ガス源利用) H^+ , He^+ , Ne^+ , Ar^+ 等
(スパッタ源利用) Fe^+ , Ni^+ , Sn^+ 等
- ビーム電流
加速電圧とイオン種に大きく依存
(ガス源利用時) 50 keV で数 μA オーダー
(スパッタ源利用時) 50 keV で数 nA オーダー
- 照射面積
約 $1.5 \times 1.5 \text{ cm}^2$
(アパーチャ交換により小さくすることは可能)

3. 設置場所

原子炉棟ホットラボ 1 F ホットケーブルセル室 (管理区域内)

4. 提出書類

- 所外の利用者：【様式 3】管理区域立入願

5. 装置担当者、連絡先

木野村淳 (2682)