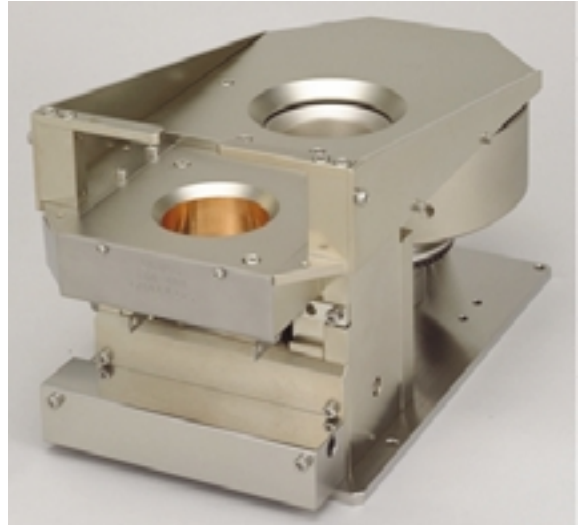


カットモデルコーナー 電子ビーム蒸着源

概要

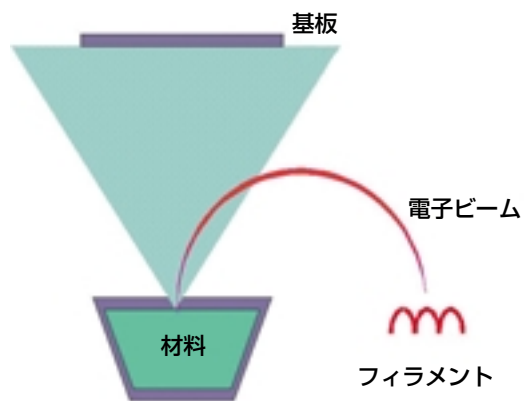
電子ビーム蒸着源は蒸着材料を入れるルツボと電子ビーム発生機構及び電子ビームの偏向磁極などから構成されています。フィラメントで発生した熱電子は-10kVの電圧(可変)で加速され磁場により偏向された後、ルツボ内の蒸着材料に当てられ、蒸着材料を加熱蒸着させます。



特徴

高融点金属から酸化物、化合物、昇華性物質などさまざまな材料を加熱蒸着可能
スパッタなどと比較して成膜速度が速く厚膜成膜が可能
多層膜の成膜が可能
膜厚モニタにより所定の膜厚にコントロール可能
ルツボ全体を水冷にすることにより、ルツボと蒸着材料との溶着を防ぐ構造

原理図



電子ビームを偏向、集束して材料上に照射し加熱蒸着させる