

精密イオンポリシング装置

2024年4月改定

1. 装置の概要

精密イオンポリシング装置は、アルゴンイオンビームを試料に照射することによってエッチングによる研磨（薄膜化）ができるため、主に TEM の薄膜試料作製時に使用します。イオン電流密度の高い高性能小型ペニング形イオン銃を用いて低角度入射ビームでミリングすることにより、短時間で TEM 観察可能領域の広い良質の薄膜材料が作製できます。

2. 装置の紹介

精密イオンポリシング装置 Model 691 (Gatan)

主な仕様	・ビーム径：約 350 μm ・ビーム照射角度： $0^\circ \sim +10^\circ$ ・ポリシング速度：84 $\mu\text{m}\cdot\text{h}^{-1}$ 以上（条件：Cu, 10° , 5 keV）
特徴	膜厚マイクロ（ 1×10^{-6} ）メートルオーダーから 0.1 マイクロメートル程度までの物理的研磨が可能。
設置場所	共用機器センター2階 電顕試料調製室



3. 利用形態（利：利用者測定／依：依頼測定）

機種	学内利用	学外学術利用	学外一般利用
Model 691	利	-	-

4. 利用ライセンス

種類	利用範囲	対象者（学外も同様）	取得方法
基本ライセンス	Model 691 を用いた薄膜試料作製。	学部4年生以上の学生 または教職員	講習受講と実技試験合格

5. 利用料金

(1) 学内利用

機種	料金項目	金額／単位	備考
Model 691	基本利用料	500 円／24 hr	
共通	ライセンス試験料	600 円／0.5 hr	ライセンス試験時に加算。
	測定サポート料	600 円／0.5 hr	管理担当者立会時に加算。

6. 注意事項

・装置の予約は「大学連携研究設備ネットワーク」の予約課金システムで行って下さい。

7. 機器管理者等

【機器管理者】 糸井 貴臣（工学研究院）