

超高真空蒸着装置

■ 用 途

基板上に平滑な金の(111)面を形成することができる為、原子間力顕微鏡(AFM)、走査型プローブ顕微鏡(SPM)での測定用基板、また自己組織化単分子膜(SAM)の成長基板の作製に適しています。

【導入分野】 研究開発、試作品開発、少量生産



■ 特 徴

高真空領域で金属単結晶膜を作製することができる抵抗加熱式の高真空蒸着装置です。

SUS 製 UHV チャンバを採用、ベークアウトにより到達圧力 10^{-6} Pa 台の超高真空環境が得られます。

抵抗加熱用蒸着源には各種蒸着源(ボート、フィラメント、バスケット、ルツボ)の設置が可能です。

最大 4 インチ基板対応の専用基板ホルダを付属します。

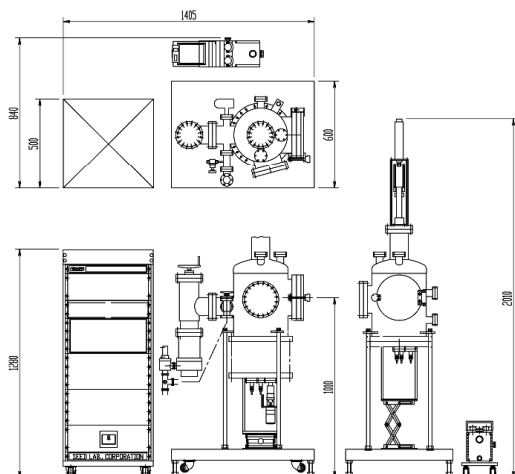
高温加熱ヒータを搭載しており、最高 500℃基板加熱中に成膜を行うことができます。

オプションとして水晶振動子式膜厚計の選択が可能となっており、最適な膜厚制御が可能になります。

■ 仕 様

超高真空蒸着装置

排気性能	到達圧力	≦ 6.65 × 10 ⁻⁶ Pa	機能	基板加熱	最高 500 ℃ ± 5 ℃ (基板面)
	排気時間	≦ 4.0 × 10 ⁻⁴ Pa 15 min 以内		シャッター	手動 蒸着源直上
真空槽	真空槽	SUS 製チャンバ φ300 × 400mm (H)	制御系	主操作	手動 制御盤 各種操作パネル
	基板／電極間距離	Max 250 mm	オプション	膜厚制御	水晶振動子式膜厚計 電源停止 連動機能
	ベーキング	Max 150 ℃		排気バルブ	自動バルブ
排気系	主排気ポンプ	ターボ分子ポンプ (空冷)	ユーティリティ	電力・接地	主電源系 3φ AC200V 30A 50/60 Hz
	補助ポンプ	油回転真空ポンプ オイルミストトラップ付属			真空計等 1φ AC100V 10A 50/60 Hz
	各種バルブ	手動操作		冷却水	供給圧：0.2～0.3 MPa 水温 : 20 ～ 35 ℃
真空計	低真空	ピラニ真空計			水量 : ≧ 10 L/min
	高真空	電離真空計		ベントガス	窒素ガス 0.1 ～ 0.15 MPa
基板・電極	基板サイズ	MAX 4 インチ (□10 mm×25 枚 可能)		圧縮空気 ※オプション選択時	0.5 ～ 0.8 MPa
	蒸発電極	3 点切替式 切替スイッチ付属		設置面積	(W×D×H) =1600mm×2000mm×2100mm
	蒸発電源	SCR コントローラ／トランス 電圧：0～15 V、電流：0～30A		重量	装置本体：300 kg 制御盤 : 200 kg
	膜厚分布	0.1 μm ± 10 %			
槽内アクセス	アクセスドア	O リングシール			



■ 株式会社 日本シード研究所

本社・工場 : 〒252-1125
神奈川県綾瀬市吉岡東 2-3-27

電話 : 0467-77-4351

FAX : 0467-77-9858

URL : <https://www.seed-lab.com>

※外観・仕様については改善のため予告なく変更することがあります。
2024.03