

セラミックコーティング装置



本装置は高真空状態において基材にセラミックをコーティングする装置であり、チャンバー内温度を1200℃近くまで昇温可能です。また本装置の最大の特徴として、基材駆動機構を備えており、基材を回転・旋回・水平進をすることが可能です。蒸発源として電子銃(JEOL製16kW電子銃)を採用しており、インゴット状の蒸発材料に対応する為にルツボ部が昇降・回転制御可能となっております。成膜制御として、シャッター機構を有しておりますが、開閉時間の設定や反復運動の回数設定も行えます。

加熱ヒーターはカーボン製を採用しておりますので、ガス種に反応することがありません。

セラミックコーティング装置 仕様

- 到達圧力 5.5×10⁻⁴Pa以下※常温・無負荷時
- 排気速度 到達圧力迄60分以内
- 成膜領域 φ200mm×350mmL
- 坩堝駆動 ストローク200mm(精度0.1mm)
昇降速度:0.05~1.0mm/sec
回転速度:0.5~10rpm
- 基材駆動 回転速度:0.5~10rpm
旋回角度:特定角度から±30°
水平進ストローク50mm<折返運動可能>
水平進速度:0.5~10mm/sec
- 成膜制御 蒸発源シャッター機構
手動・自動によるシャッター操作
開閉時間を任意の値で設定可能
開閉反復回数も設定可能
- 加熱機構 最高1200℃
ヒーター種:カーボンヒーター
昇温時間:1200℃迄120分以内
加熱制御:プログラム温調計
- 真空排気系 粗引ポンプ:油回転ポンプ2500L/min
補助ポンプ:メカニカルブースターポンプ1000m³/hr
メインポンプ:油拡散ポンプ3000L/sec
ホールドポンプ:油回転ポンプ290L/min
差動排気:油回転ポンプ200L/min+ターボ分子ポンプ550L/sec
- 真空計 ピラニ真空計/電離真空計
- 圧力制御 絶対圧型圧カトランスデューサ・コントロールバルブ・マスフローコントローラ