

高真空蒸着装置ED-1500



高真空蒸着装置ED-1500は金属・誘導体・半導体等を成膜するための蒸着装置です。電子銃10kWのルツボサイズが40mLと大きく、ルツボ点数も6点ありますので多層膜や数十ミクロンの成膜も可能です。

排気系動作は自動。成膜制御も電子銃制御装置と水晶振動式膜厚計の連動により膜厚レートの制御を自動的に行います。

高真空蒸着装置ED-1500仕様

- 到達圧力 $\times 10^{-5}$ Pa台※常温・無負荷・脱ガス完了時
- 排気速度 大気圧から30分で 9.0×10^{-4} Pa台※常温・無負荷・脱ガス完了時
- 真空室径 内寸: $\phi 500$ mm $\times 625$ mmH SUS304 電解研磨処理 前扉方式
- 蒸着機構 電子銃方式・抵抗加熱方式
電子銃最大投入電力:10kW
電子銃ルツボ容量:40.0mL
電子銃ルツボ個数:6個
電子銃ビーム偏向角:270度
電子銃電源出力電圧:DC-4~-10kV
電子銃電源出力電流:DC0~1,000mA
抵抗加熱最大投入電力:AC10V 200A
抵抗加熱電極数:2対(切替型)
- 基板形状 $\square 160$ mm以内もしくは $\phi 8$ インチウエハー1枚固定可能
- 基板回転 回転数:0~19rpm
- 基板加熱 最高温度:300°C(基板表面上)
- 真空排気系 油回転ポンプ:670L/min[50Hz]
ターボ分子ポンプ:300L/sec
- 真空計 広帯域真空計
- 操作方法 排気系全自動(手動操作も可能)/成膜系全自動(手動操作も可能)
- 制御系 独立制御盤型:タッチパネル/シーケンサー/サイリスタユニット/各種コントローラ
- ユーティリティ 電気:AC200V三相17.0kVA
計装エア:圧力0.5MPa以上
冷却水:流量11L/min以上 圧力0.03MPa以上0.1MPa以下 水温25°C以下循環
乾燥窒素:圧力0.05MPa以上0.1MPa以下
- 装置寸法 装置本体:990W $\times 1,000$ D $\times (1,837)$ H(mm)
制御盤:570W $\times 1000$ D $\times (1600)$ H(mm)
電子銃電源:500W $\times 700$ D $\times 710$ H(mm)