

RIE装置



本装置はPoly-Si膜・酸化膜・窒化膜などをCF₄, CHF₃, SF₆等のガスでエッチングするための装置です。
さらにO₂ガスでのフォトリソのアッシングができる性能を有しています。

RIE装置仕様

| | |
|----------|---|
| ○到達圧力 | 5.0×10 ⁻⁴ Pa以下※常温・無負荷・清掃時 |
| ○真空室径 | φ400mm×210mmH SUS316 上蓋開閉方式 |
| ○電極距離 | 20mm～60mm可変可能 |
| ○電極構造 | φ150mmカソード(チャンバー底部より導入) |
| ○エッチング仕様 | <ul style="list-style-type: none"> ●酸化膜(SiO₂)・窒化膜(Si₃N₄)のエッチング・・・ガス:CF₄及びCHF₃ ●Poly-Si膜のエッチング・・・ガス:SF₆/O₂ ●Siの深堀エッチング・・・ガス:SF₆ ●レジストのアッシング・・・ガス:O₂ |
| ○電極機構 | カソード大きさ: φ160mm×32mm(電極: φ150mm) 材質:SUS316 ガス噴射機構内蔵 上下昇降機構(20～60mm可変) 高周波電源:13.56MHz300W(出力安定度±2%)自動整合器付 |
| ○ガス導入 | CF ₄ /CHF ₃ /SF ₆ /O ₂ ・・・4系統マスフローコントローラー |
| ○真空排気系 | 油回転ポンプ:240L/min[50Hz] メカニカルブースターポンプ:30m ³ /h[50Hz] ターボ分子ポンプ:150L/sec |
| ○ユーティリティ | 電気:AC200V三相3KVA 冷却水:5L/min以上0.1MPa以上0.15MPa以下25℃以下循環 圧縮空気:0.5MPa以上 設置寸法:1200mmW×900mmD×(1740)mmH※蓋開時 |