

電子ビーム描画装置(EB) (エリオニクス : ELS-7500EX)

細く絞られた電子ビームを用いて基板に直接微細パターンを描画する装置です。

最小線幅10nmの描画が可能で、重ね合わせ精度は60nmです。

最大6インチφウエハ試料又は6インチ□マスク試料が装着でき、高速描画・大面積描画にも対応できます。



【仕様】

電子銃	ZrO/W熱電界放射型
加速電圧	50kV (固定)、30kV、20kV
最小電子ビーム径	Φ2nm (於50kV)
描画最小線幅	10nm (於50kV、75μm□)
ビーム電流強度	1×10 ⁻¹² ~5×10 ⁻⁸ A (50kV加速の場合)
描画フィールドサイズ	1,200μm□、600μm□、300μm□、150μm□、75μm□ 2,400μm□ (加速電圧20kVの場合のみ)、
ビームポジション	18bit DACによる位置決め (1フィールド最大240,000×240,000ポジション分割)
ビーム位置決め分解能	0.31nm(75μm□使用時)、2.5nm(600μm□使用時)
フィールドつなぎ精度	50nm
重ね合わせ精度	60nm
最大試料サイズ	4インチφウエハ試料、または4インチ□マスク試料
カセット	カセット1 : □3mm~25mm 6片 カセット2 : □10mm~15mm、□20~25mm、□40mm、□50mm 各1片 カセット3 : φ3インチ 1片 カセット4 : φ4インチ 1片
CADソフトウェア	標準CAD、レジストレーション、DXF変換、GDS II変換、CPG、 スポット描画、ラスタースキャン、ユーザープログラミング
設置場所	C10棟クリーンルーム (クラス10)、C10棟214号室 (描画データ作成用PC)
カテゴリ	加工