

蝕刻 半導體解決方案

Chemraz®: 半導體 密封解決方案的首選

Greene Tweed 廣泛的 Chemraz® 配方，因其卓越的性能與可靠性，受到全球領先半導體晶圓廠採用。

Chemraz® 密封解決方案可協助客戶延長 MTBR (平均維修間隔時間)，降低停機時間與維護成本。

適用於各類晶圓廠的 完整材料系列

Greene Tweed 提供完整的材料組合，可滿足各類半導體晶圓廠的需求。無論是採用最先進製程節點、處於最嚴苛作業環境的晶圓廠，或是對微粒製程管制要求較低的應用，Greene Tweed 均能提供合適的密封解決方案。

卓越性能

- 極低金屬離子含量
- 優異的電漿耐受性
- 低微粒產生
- 高度尺寸穩定性

營運效益

- 卓越可靠性
- 提升重複性
- 最大化系統正常運作時間
- 降低總持有成本

技術節點	材料	壓縮永久變形 @25% 壓縮率，%	最高使用 溫度
	Chemraz® XPE 卓越的耐氧等離子體性能， 有效保護組件	70 小時 @ 240°C 22%	280°C
	Chemraz® E38 優異的耐氧等離子體性能， 且污染極低	70 小時 @ 240°C 21%	260°C
	Chemraz® 629 優異的耐氧等離子體性能， 且污染極低	70 小時 @ 240°C 30%	260°C
	Chemraz® XCD 卓越的耐熱性； 含碳材料	70 小時 @ 240°C 32%	300°C
	Fusion® 707 在FPD加工過程中最大限度減少污染	70 小時 @ 240°C 24%	220°C
	Fusion® F10 高性能， 低成本	70 小時 @ 240°C 27%	220°C
	Chemraz® 541 廣泛的化學相容性、溫度範圍和形狀靈活性	70 小時 @ 204°C 25%	230°C

製程	典型應用溫度	製程環境	建議產品
灰化 / 去膠	25 – 280°C	O ₂ , CF ₄ , CHF ₃ , SF ₆ , O ₂ , H ₂	Chemraz® 629, 656 Fusion® F10, 742
介電層 (氧化物) 蝕刻	25 – 280°C	CF ₄ , C ₃ F ₈ , CHF ₃ , SF ₆ , O ₂ , H ₂	Chemraz® 657, E38, XPE, 629, 550, 656 Fusion® F10, 706, 742
導體 (多晶矽 / 金屬) 蝕刻	25 – 280°C	CF ₄ , CHF ₃ , HBr, BCl ₃ , CCl ₄ , Cl ₂	Chemraz® E38, E48, XPE, 629, 656 Fusion® F10, 706

動態應用	靜態應用
門封件 / 閥件	腔體密封件 上蓋密封件 靜電吸盤密封件 氣體入口 / 出口 / 混合歧塊密封件 視窗密封件 中心環

Greene Tweed 優勢

自 1980 年代以來，Greene Tweed 一直致力於開發高性能密封解決方案，以承受半導體晶圓廠中的極端條件，並持續演進以滿足產業日益嚴苛的需求。

Greene Tweed 運用數十年的工程與應用專業知識，依據特定作業環境設計客製化解決方案，包括依酸、溶劑、鹼液及超純 H₂O 等應用進行材料選擇與硬體設計。