

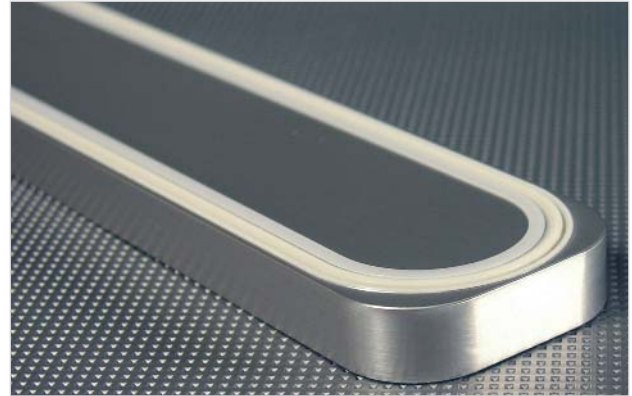
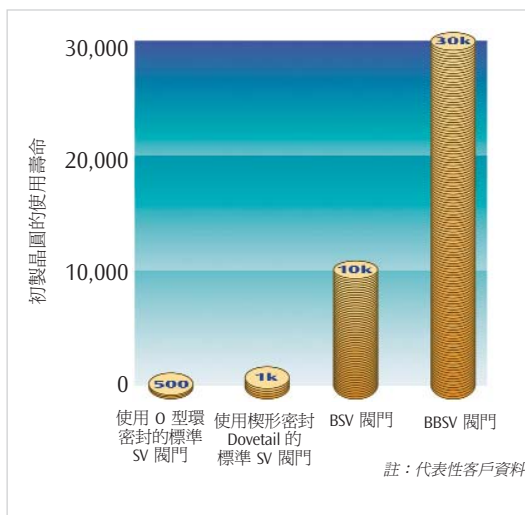
採用擋板接合間縫閥 延長電漿反應室密封件的使用壽命

精心設計元件

擋板接合間縫閥門（BBSV）可在半導體電漿製程期間，顯著提高閥門密封件的預期壽命和性能表現。其以 Greene, Tweed 專有的高純度 PTFE 複合物 Avalon® 為材料，可大幅提高接合間縫閥門（BSV）獨特的設計效能。

過去，由於只能選擇更換 O 型環，因此在清洗密封壓蓋和安裝新的 O 型環往往非常麻煩。自 Greene, Tweed 在 1997 年推出 BSV 閥門後，密封件的使用壽命已大幅提升。安裝時，只須在更換整個 BSV 閥門套件時移除並更換幾個螺釘即可。但是，鑒於電漿自由基具有高度的侵蝕性，無論在電漿蝕刻和後段的 CVD 反應室清潔應用中，都會隨著時間的推移對密封件造成侵蝕。

有了 BBSV 閥門設計，Avalon 防護材料可為 Chemraz® 密封件提供保護，使其不受電漿的直接侵襲。因此在晶圓生產製程中，與標準的閥門設計相比，擋板接合間縫閥門可使密封件的壽命提高 30 倍之多。



特色與優點

- Avalon 防護材料可使 Chemraz 密封件免受電漿自由基的侵襲，進而提高間縫閥門的使用壽命
- 經特別設計，可消除密封壓蓋中的位移，提高密封完整性，減少磨損
- 避免過度擠壓密封件，防止因閥門與接合面發生金屬與金屬之間的接觸，而導致微粒形成
- 持久耐用的 Chemraz 材料，經得起動態使用，可提高間縫閥門的預期壽命
- 微粒產生非常少，進而降低污染
- 可填滿壓蓋，以提高密封完整性並消除溢漏可能
- 低壓縮變形特性，可提高密封完整性和使用壽命
- 密封件與鋁製或不銹鋼門接合，以減少因更換密封件而停機的時間，簡化安裝程序，並確保無須彎曲，便可讓密封件位於正確方向
- 沒有傳統的分模線，可提供更高的密封完整性

聯絡方式

Greene, Tweed
Semiconductor
Hsin Chu, Taiwan ROC

電話：+886.3.516.9068
傳真：+886.3.516.9069

www.gtsemi.com

本文件中之說明與建議乃是以我們對該產品在一般應用上的經驗與認識為基礎，應不構成該產品的性能保證，亦非為我們對該產品適用標準保證之修訂或變更。

建議您在實際使用之前，先進行相容性測試，以確定是否適合特定的應用。鑒於故障可能導致損傷或損壞，故這點非常重要。另應定期進行檢查與更換。Greene, Tweed 技術人員會協助提供相關建議。