

2. 井間隔離 (Inter-well Isolation)

用來檢視臨近不同 P-well 到 N+ 之間，及 N-well 到 P+ 之間，有無電流洩漏的情形，井間隔離與製程能力相關，如 STI 深度，離子佈植的深度與濃度，影像轉移的對準能力等，因此必須對晶片 X 方向及 Y 方向皆進行量測，製程開發多設計不同寬度的井間隔離測試鍵，以瞭解最小井間隔離能力，也是 Design Rule check 的一部分。

$I_{BR\ N=to\ NW}: V_D = V_{CC}, V_S = 0, \text{ Measure } I_D = I_{BR\ N=to\ NW}$

Search V_D , when $I_D = 1\ \mu A$

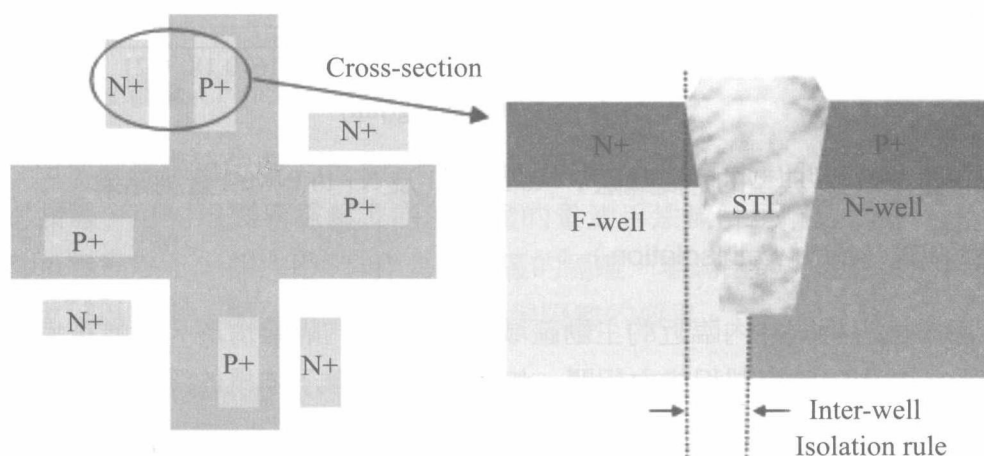


圖 13-16 典型的井間隔離測試鍵上視圖及截面圖。