

後段化學清洗蝕刻工作站技術資料：

本化學區之硫酸槽化學品供應系統，僅供應硫酸及磷酸、雙氧水三種藥品，故目前該槽體之任務規劃，是以用來做為整面晶圓表面之金屬膜移除及氮化矽薄膜蝕刻為主。除了因應一般使用者的金屬膜移除需求外，亦可提供金屬物理氣相沈積 (Metal PVD) 或金屬濺鍍 (Metal Sputter) 等製程之熱機控片回收用。

本化學區之二氧化矽蝕刻液 (B. O. E. 7:1) 槽，除可提供濃度為 HF: NH₄F → 7:1 的藥水外，亦可藉由機台的藥水混合系統與 DI Water 進行不同濃度的預混，以利各種用氧化或沈積方式所產生的二氧化矽膜進行蝕刻。

氧化物的蝕刻速率，視其是用熱處理 (包含乾氧或濕氧方式) 或沈積之氧化物而定，一般乾式成長的氧化物較濕式成長的氧化物，具有較高的密度，所以其蝕刻率亦較低。摻雜氧化物又較未摻雜氧化物通常具有較快的蝕刻速率。另用沈積的方式所堆疊的氧化層，其緻密度亦不如用熱處理方式所成長的氧化層，故蝕刻率又更快。當然其沈積時晶圓所處環境的真空度及沈積時的溫度及沈積的速率，對所沈積氧化層之緻密度有密切的影響，反應在蝕刻速率上亦有明顯之不同。