

**製造科技業 《能力標準說明》 能力單元**

「產品製造」職能範疇

名稱	進行真空離子電鍍表面處理
編號	106434L3
應用範圍	此能力單元適用於從事塑膠業的企業的生產部，具此能力者，認識各種真空離子電鍍表面處理技術，並能進行真空離子電鍍表面處理
級別	3
學分	6 ( 僅供參考 )
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解各種真空離子電鍍表面處理的相關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識各種真空離子電鍍表面處理技術的原理、應用及最終效果，如物理氣相沉積(Physical Vapour Deposition, PVD)和化學氣相沉積(Cheical Vapour Deposition, CVD)</li> <li>• 認識真空離子電鍍表面處理的一般方法，塑料表面金屬化處理及塑料表面等離子清洗處理</li> <li>• 認識真空系統操作</li> <li>• 認識離子電鍍表面處理使用特性，如等離子體表面改性及塑膠表面薄膜技術，應用方法及控制方法</li> <li>• 認識各種塑料的基體及其處理方法</li> <li>• 了解真空離子電鍍表面處理的設備結構、操作技巧及功能</li> <li>• 了解各項真空泵的操作及設備結構</li> <li>• 了解產生等離子體的原理及應用</li> <li>• 了解離子電鍍表面處理的各種方法及技巧，如低溫蒸發鍍技術、濺射鍍技術、電子槍蒸發鍍技術、電弧蒸發技術等</li> <li>• 了解高壓電的安全使用方法</li> <li>• 了解精密氣體流量儀器的操作</li> <li>• 了解機電及電路的操作</li> <li>• 了解離子電鍍表面處理各種相關化學品、化學特種氣體及靶材材料之應用功能及安全使用方法</li> </ul> <p>2. 應用真空離子電鍍表面處理於生產之中並進行評估及改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能判斷適合產品的真空離子電鍍表面處理的方法</li> <li>• 能配合不同靶材材料運用等離子的工藝和技巧，如使用濺射電流及反應氣體等</li> <li>• 能判斷產品的塑膠材料或金屬材料是否適合真空離子電鍍表面處理</li> <li>• 能操作真空離子電鍍表面處理機器</li> <li>• 能掌握整項真空離子電鍍表面處理技術，自行調節工藝參數，使塑膠產品達至理想效果</li> <li>• 能按各種真空離子電鍍表面處理技術流程編制有關的生產指引及細節安排</li> <li>• 能析產品真空離子電鍍表面處理的品質問題並進行改善</li> <li>• 能透過使用真空離子電鍍表面處理技術改變物料特性而帶來效益</li> </ul> <p>3. 真空離子電鍍表面處理的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵照安全指引和相關守則，並依照工藝、產品規格及生產效益要求進行真空離子電鍍表面處理</li> </ul>
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能獨立操作有關的真空離子電鍍表面處理工藝</li> </ul>

## 製造科技業 《能力標準說明》 能力單元

### 「產品製造」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 能配合工件材料及產品要求，微調有關的工藝</li><li>• 能解決真空離子電鍍表面處理設備一般操作的問題，並進行維護及持續改善</li></ul>
備註	