

**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	進階電鍍加工
編號	106521L4
應用範圍	此能力單元適用於從事金屬電鍍企業之生產部。具此能力者，瞭解較高層次的電鍍知識，管理進階電鍍加工及解決生產與改善工藝問題。
級別	4
學分	3 ( 僅供參考 )
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解進階電鍍工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解電鍍相關之化學與電化學理論</li> <li>• 了解電鍍原理與方法</li> <li>• 了解電鍍前後處理之原理與方法</li> <li>• 了解電鍍用水之標準及其處理方法</li> <li>• 了解電鍍的相關技術，例如陽極處理、化學鍍(如沉鎳、沉銅)、電泳漆、真空鍍膜、物理氣相沉積技術、化學氣相沉積技術(離子電鍍)</li> <li>• 了解當地有關電鍍的規範</li> <li>• 了解電鍍後的各種試驗的方法，例如鍍錫試驗、耐蝕試驗、人工汗測試、鹽霧測試、耐磨測試、附著力測試、老化測試，以及電性測量等</li> <li>• 了解電鍍安全生產的操作，並知悉電鍍廢棄物之特性及其處理方法</li> </ul> <p>2. 進行進階電鍍</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能規劃各種前處理和後處理工程</li> <li>• 能進行電鍍，並能有效設計鍍膜之種類、厚度、電鍍條件及時間等，以及電鍍層的程序及分佈</li> <li>• 能審視電鍍的生產效益</li> <li>• 能辨別及系統化分析產品電鍍常見的品質問題，並進行改善</li> <li>• 能對常見的電鍍設備進行調整、保養和維修</li> <li>• 能按各種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>• 能審視電鍍過程中所需的化學物品之存放是否安全及符合法律法規要求</li> </ul> <p>3. 進階電鍍加工的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能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進階電鍍</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>• 能獨立管理有關的進階電鍍工藝，包括電鍍過程中所需的化學物品之存放是否安全及符合法律法規要求</li> <li>• 能配合工件材料及產品要求，制定有關的工藝流程</li> <li>• 能解決進階電鍍工藝中的問題，並進行持續改善</li> </ul>
備註	