

製造科技業 《能力標準說明》 能力單元

「製程設計及開發」職能範疇

名稱	設計及計劃金屬衝壓產品製造流程
編號	106602L6
應用範圍	此能力單元適用於金屬衝壓產品製造企業之工程部或製程研發部，具此能力者，能夠掌握金屬衝壓產品的各項製造方案與流程
級別	6
學分	6 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解設計及計劃金屬衝壓產品製造流程的相關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解各製造流程的特性，包括備料*，各種形式的衝壓加工(如單頭、複合、連續、傳遞等)、打磨、拋光、電鍍、塗裝、表面印刷及打標等 • 了解金屬衝壓的設計原則及計算方法，例如展開圖的計算、深沖預料的計算、切斷力的計算、彎曲壓力的計算等 • 了解設計不同沖件呎吋、厚度、材料及生產程序的產品與衝床負載(即噸位)、速度、機台長闊及其他規格的相互關係 • 認識工程分析的方法和工具，如加工路線圖、工作流程圖、作業要素分析、工作測量 • 認識設計和製造金屬衝壓產品的最新技術(如精微衝壓)和電腦輔助設計/工程分析/製造CAD/CAE/CAM軟件(如Pamstamp、Dynaform等) <p>2. 設計及計劃金屬衝壓產品製造流程</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能分析及審視客戶對金屬衝壓產品的要求 • 能按客戶於衝壓產品成本、環保、品質、功能及外觀等要求，提出材料、設備和衝壓技術上最佳的製造方案與流程 • 能分析及設計金屬衝壓產品製造流程及制定製造時間表，並按特發情況進行彈性修訂 • 能平衡製造時間及產品質量，以優化製造流程 • 能與客戶、產品開發及市務人員溝通及反饋改善產品設計，至使提升產品質量、降低成本及優化生產效益 <p>3. 設計及計劃金屬衝壓產品製造流程之專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能詳細考慮安全、風險、產能、質量、環保、成本等要素，設計、規劃及優化衝壓產品製造流程，確保安全運作，同時滿足各方面要求
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"> • 能按客戶對產品的不同要求，設計及計劃最佳的金屬衝壓產品製造流程 • 能制定製造時間表，並按特發情況進行彈性修訂
備註	備料: 包括採購鈹金材料及將材料分成合適的尺寸