

職能單元代碼	MPM4R1877
職能單元名稱	分析產品及工具設計
領域類別	製造/生產管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、確認工具組件與作業原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認常見工具及其優點與限制 2. 選擇適切工具組件及系統 <p>二、解讀工具圖樣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由圖樣確認工具類型 2. 由圖樣確認工具組件 <p>三、確認影響產品品質之工具與零件特性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 找出因工具問題引起之常見產品故障 2. 確認故障原因 3. 建議工具或材料修改方式，以便更正問題 <p>四、確認影響工具設計之產品特性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依工具設計與製造之簡易度，找出優良與劣質產品設計特性 2. 確認對選擇適當製造技術有影響之關鍵產品設計特性 3. 確認對工具設計有影響之關鍵產品設計特性 <p>五、分析工具設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用工具設計、製造及試驗之流程 2. 適當利用分析與平衡工具檢查最佳工具設計 3. 建議工具或產品設計可能改進之處
職能內涵 (K=knowledg 知識)	<p>一、解讀工具之技術圖樣與規格</p> <p>二、工具組件與系統之功能</p> <p>三、夾具 / 固定 / 輔助系統之功能</p> <p>四、工具操作原則及調整</p> <p>五、產品設計對工具修整之影響</p> <p>六、工具修整對產品之影響</p> <p>七、工具設計與材料特性對產能之影響</p> <p>八、常見加工製造技術優缺點以及對產品等級之相關適性</p> <p>九、常見加工製造技術之經濟市場特性，以及對產品技術選擇之影響</p> <p>十、聚合物與聚合物化合物特性對工具性能與產品之影響</p>

	十一、 材料 / 工具交互作用 十二、 不同工具設計對產品與產能之影響 十三、 流程與產品之溫度效應 十四、 區分不同產品所需之工具設計類型 十五、 工具修整之（適當）微調與平衡
職能內涵 (S=skills 技能)	一、操作設備與元件 二、工作流程與材料需求 三、查看程序控制面板的時機，以及發現讀數與工作指示不符時的通報作業 四、經核准的危害控制與安全程序，以及處理材料及操作設備時如何使用個人防護設備 五、設備操作與清潔；就產品品質而論，原物料和設備操作上稍有變動時可能產生的影響 六、廢棄物管理，以及盡可能再利用不合格產品的重要性 七、選擇並使用正確的設備、材料、工法和程序 八、監看設備的運作情形和產品品質
評量設計參考	一、評量之關鍵面向/能力證明之證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 蔑集足夠資料以滿足目標需求 2. 相關產業領域之知識 二、評量所需情境與特定資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 與他人互動，進行開發過程的合作性質 2. 取得所需資源 3. 適當情境與模擬環境 三、評量方法 <ol style="list-style-type: none"> 1. 適當工業工具之利用 2. 於可產生尋找、預測及因應問題等能力之證據 3. 利用適當模擬活動與 / 或一系列案例研究 / 模擬情境 4. 綜合以上技巧
說明與補充事項	無