

職能單元代碼	MPM3R2429v2
職能單元名稱	維護工具與模具
領域類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、鑑定與判斷工具瑕疵</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從零件成品、品檢報告、工具檢驗...等判斷瑕疵</li> <li>2. 規劃維修操作程序</li> </ol> <p>二、拆解與評量工具部件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆解工具，並依據圖樣、圖稿、製造商圖稿...等評量零件狀況</li> <li>2. 更換及修復磨損 / 損壞的部件</li> </ol> <p>三、取得與準備替換的素材</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取得符合工具部件需要的素材</li> </ol> <p>四、製造 / 維修工具部件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 挑選與使用適當的手持及攜帶式動力工具</li> <li>2. 從各種標準工具機中，選擇適當製作流程</li> <li>3. 訂定機具參數，依據規格零件成品</li> <li>4. 依據規格進行適當的熱處理</li> </ol> <p>五、組裝工具部件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用可行的工具組裝技術及流程，檢查工具部件，並依規格正確安裝 / 組裝</li> </ol> <p>六、測量零件成品</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用精密儀器檢查零件成品，確保符合規格需求</li> </ol> <p>七、鑑定潛在的製作 / 維修問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鑑定與記錄造成工具失效的情況</li> <li>2. 鑑定一再發生的錯誤並尋求解決方案</li> </ol>

職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"><li>一、各種產品 / 零件樣品的常見工具瑕疵</li><li>二、工具失效的可能成因</li><li>三、瑕疵工具修理 / 維護紀錄計畫的程序</li><li>四、拆解瑕疵工具的程序</li><li>五、所有工具部件規格</li><li>六、選擇特定精密儀器的理由</li><li>七、決定修理或更換磨損 / 受損零件的理由</li><li>八、用來更換每項工具部件的適當素材</li><li>九、替代工具所需的物理性質</li><li>十、選擇特定素材的強度、耐久性、表面光度、熱處理需求、易得性...等理由</li><li>十一、素材硬度測試流程</li><li>十二、塑造 / 製造所需工具部件的手持及手持動力工具</li><li>十三、塑造 / 製造所需工具部件的適當機具及製作流程</li><li>十四、製作流程表面拋光及耐受度參數的影響</li><li>十五、依據製作任務及規格設定適當製作參數</li><li>十六、選擇特定製作參數的理由</li><li>十七、依據熱處理程序及規格，選擇熱處理工具鋼材的理由</li><li>十八、對工具部件進行熱處理</li><li>十九、對各種工具鋼材進行所需熱處理，以達硬度規格</li><li>二十、熱處理工具鋼材的程序</li><li>二十一、安裝 / 組裝工具部件的程序</li><li>二十二、工具失效的常見成因</li><li>二十三、記錄工具失效的程序</li><li>二十四、造成工具組失效的情況</li><li>二十五、與工具失效有關的失效或趨勢 / 事件共通成因</li><li>二十六、對於工具一再發生各種錯誤的適當提議解決方案</li><li>二十七、選擇特定解決方案的理由</li><li>二十八、對工具設計進行調整 / 變更的程序</li></ul>
--------------------------	---

職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、取得所有瑕疵工具相關資訊</li> <li>二、檢視瑕疵工具是否損壞或磨損...等</li> <li>三、製定瑕疵工具修理 / 維護計畫並記錄流程計畫</li> <li>四、以可行的工具製作技術及程序拆解瑕疵工具</li> <li>五、取得所有相關圖稿、規格及產品 / 零件樣品...等</li> <li>六、標示磨損 / 受損零件供修理或替換</li> <li>七、測試工具部件硬度</li> <li>八、取得製造替代工具部件的適當素材</li> <li>九、使用適當的手持或攜帶式動力工具，塑形 / 製造符合規格的工具部件</li> <li>十、運用零件或區塊樣品，測試製造出的工具部件</li> <li>十一、使用合適的機器和加工技術，將加工部件成型並製造成規格</li> <li>十二、使用可行的工具製作技術及程序，依規格組裝與安裝所有工具部件</li> <li>十三、使用適當的精密儀器，檢查首批零件 / 產品是否符合規格</li> <li>十四、記錄造成工具失效的情況</li> <li>十五、透過設計修改 / 變更以糾正重複出現的錯誤或失效</li> </ul>
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</li> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評量員必須確信受評者能夠在新的及不同的情況及背景下，勝任且達成本單元評量標準所設定的各項要素，包含所需知識...等</li> </ol> <li>二、評量環境與特定資源：</li> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本單元可能在工作中、工作外或兩者混合情形下評量，若在工作外評量（如受評者未在生產作業中），必須使用反映真實職場情況的適當模擬條件，本職能單元所涵蓋之能力，將展現於個人獨立工作或團隊合作中。評量環境不應該對受評者不利。</li> <li>2. 本單元評量時，可搭配其他有關安全、品質、溝通、素材處理、紀錄及通報工具及鋼模維護...等的單元，或是其他需要本單元內含的技術及知</li> </ol> </ul>

	<p>識...等。</p> <p>三、評量方法：</p> <p>1. 評量員應蒐集各種有效、足夠、現行、真實...等的證據，證據蒐集方式眾多，包括直接觀察、業務主管報告、專案工作、抽樣詢問...等，問答不應超出本單元所需的語言、讀寫及計算能力...等，受評者必須能取用所有所需工具、設備、素材及文件...等。受評者必須獲得許可參考任何相關工作場域流程、產品、製作規格、規範、標準、手冊及參考資料...等。</p>
說明與補充事項	

更新紀錄
2020年修訂職能內容。