

職能單元代碼	MPM3R2160v2
職能單元名稱	機械製圖中的細部扣件與 <u>鎖緊裝置</u> 【註1】
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、決定製圖要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查繪圖目的、範圍及<u>可用資訊</u>【註2】要求。 2. 理解與專案及工作要求相關的資訊，並再次確認的工作需求。 3. 確認並準備完成工作所需設備。 4. 確認並存取工作所需的組織檔案、模板和符號。 <p>二、確認系統要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 存取型錄、表格、標準和規格以決定所需要素。 2. 確認<u>扣件</u>【註3】類型、特色、使用方式及螺紋類型。 3. 確認機械位置和鎖定裝置、特色、使用方式及螺紋類型。 4. 確認並運用於零件的相關規範、標準及符號，以及用於製圖的方法。 <p>三、準備零件圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據草圖和規格繪製圖面。 2. 根據產業製圖作業流程使用各種不同的線條類型和媒材。 3. 製作包含工程扣件和<u>定位裝置</u>【註4】的零件圖和組合圖。 4. 確保製圖準確反映規格、根據組織要求呈現並包含所有相關的資訊及完整的註解與尺寸。 5. 運用工作場域職業安全衛生及工作環境程序。 <p>四、記錄並儲存製圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據專案要求及組織程序，記錄製圖及相關的技術資訊。 2. 根據組織程序儲存製圖。

職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、製圖相關著作權和智慧財產議題及法規認知 二、製圖使用工具與材料相關環境及職業安全衛生議題 三、品質保證標準作業流程 四、製圖類型與策略相關知識 五、電腦輔助設計操作手冊 六、製圖標準作業流程、佈圖及呈現原理 七、國際單位 (SI) 計算方式 八、潤滑劑種類及使用方式 九、機械製圖相關專業術語 十、各種細部扣件與鎖緊裝置的形狀、類型和尺寸 十一、各種細部扣件與鎖緊裝置的使用方式與製作流程
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、職業安全衛生風險管控能力 三、遵循版權與智慧財產權相關法規規範 四、遵循組織及工作場域相關作業標準、政策與程序 五、機械製圖繪製能力 六、製圖軟體操作能力 七、製圖設備使用及維護能力 八、依據 ISO 製圖標準或相等標準的視圖安排能力 九、零件結構及工程圖識別能力 十、文書處理及歸檔能力
評量設計參考	一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能研究並瞭解 ISO 製圖標準。 2. 能繪製關於細部扣件與鎖緊裝置的機械製圖。 3. 能遵守法規、作業標準與相關安全實務程序。 二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作場域或模擬情境來進行，評量環境不應對受評者不利。 2. 本單元涵蓋職能要會展現於個人獨立工作或團隊合作中。 3. 必須能獲得許可參考所有的工作場域程序、產品及製造規格、規範、標準、手冊及參考材料。 4. 可合理調整工作環境和訓練情境以配合不同文化、

	<p>年齡、性別、族群、身障人士的需求。</p> <p>5. 必須能取得所有所需的工具、設備、材料及文件，必要時需提供適當的學習或評量支援。</p> <p>6. 實體資源應包括改供身障人士使用的設備。</p> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭或書面提問，評量受評者有關於製圖相關安全、品質、通訊、材料處理等專業知識。 2. 評量者審查受評者提出的專案計畫報告。 3. 提問內容不應該超出本職能單元要求的語言、讀寫及計算技能。 4. 若採實習評量，宜結合目標提問方式進行評量所需知識。
說明與補充事項	<p>【註1】鎖緊裝置：如防鬆螺帽（雙螺帽）；防鬆螺帽；對合螺帽；變形螺帽；墊圈：包含平墊圈、調整墊圈、錐形墊圈、內齒形防鬆墊圈、外齒形防鬆墊圈、內外齒形防鬆墊圈、對合（開口）彈簧墊圈、雙線圈彈簧墊圈；配線；鎖緊螺紋的化學方法等。</p> <p>【註2】可用資訊：如構圖文件、施工和位置資訊、工作規格、工廠服務設備資訊、產業規範、標準及法規、設計簡介等。</p> <p>【註3】扣件：如任何組合或添加兩個零件以上的機械裝置；螺紋扣件裝置；機器螺釘；固定螺釘；螺椿；自攻螺釘；微調螺旋；木螺釘；六角承窩頭螺釘；栓槽孔螺釘；六角承窩錐形埋頭；螺帽；螺紋類型；螺紋形式；鉤釘；開口銷（開尾銷）；扣環等。</p> <p>【註4】定位裝置：如定位銷、斜銷、開口斜銷、開口銷（滾筒銷）、槽銷、鍵和鍵座等。</p>

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。