

職能單元代碼	MPM4R3304v2
職能單元名稱	夾治具規劃與設計
職類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 夾治具規格制訂與功能規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據各項蒐集到之要求與資訊，決定夾治具的材質種類、熱處理狀態、定位點型態、夾持面型態與人員操作使用方式等，並建立夾治具規格書。 2. 繪製2D / 3D 夾治具組立圖，然後使用夾治具規格書和圖面，與設計工程師和操作人員確認設計可行性。 <p>二、 夾治具成本、經濟效益估算及製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據夾治具規格書，計算夾治具整體的設計費用、採購和製造及耗材成本。 2. 依據產品交期、數量、材質、未來性等資訊，評估設計的夾治具成本是否符合夾治具預算目標或產品經濟效益。 3. 依據夾治具規格書、設計圖，進行發包加工作業。 <p>三、 夾治具安全係數計算與安全評估</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據夾治具規格書、設計圖、夾治具使用方法和材料強度資料，進行應力應變分析等試驗。 2. 依據夾治具設計圖，進行夾治具使用順序模擬或演練，確認夾治具操作、功能是否符合可行性、安全性和可重複性等評估。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 夾治具設計圖 • 夾治具成本估算表 • 安全係數設計檢證計畫 • 夾治具規格書 • 使用者安全評估報告
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 成本計算與管控 • 金屬熱處理與表面處理 • 專案管理概念 • 3D 繪圖與模擬組裝

	<ul style="list-style-type: none"> • 金屬切削加工設備與方法 • 表面織構符號（粗糙度） • 公差尺寸設計計算 • 應用力學 • 常用金屬材料種類 • 機械識圖 • 材料力學 • 標準作業程序 • 機械設計概論
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 三視圖、輔助視圖及剖視圖、3D 立體圖等判讀能力 • 公差尺寸設計計算能力 • 專案管理能力 • 3D 繪圖軟體能力 • 估算判斷能力 • 夾治具夾持力的安全係數計算能力 • 金屬材料差異的判讀能力 • 成果導向能力 • 文書處理能力 • 材料應力應變安全係數計算能力 • 理解定位原則與自由度原理 • 成本計算與管控能力 • 溝通協調能力 • 金屬硬度換算表與比較
說明與補充事項	無