

塑膠模具技術人員職能基準

職能基準代碼		MPM8142-004v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	塑膠模具技術人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 生產管理	職類別代碼	MPM	
	職業別	塑膠製品機械操作人員	職業別代碼	8142	
	行業別	製造業 / 機械設備製造業	行業別代碼	C2927	
工作描述		從事塑膠模具圖面判讀、加工程序規劃與製造、模具量測、組裝、試模及模具保養等工作。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1 模具 圖面判讀	T1.1 判讀產品圖	O1.1.1 模具 開模檢討紀 錄	P1.1.1 根據圖紙及塑料收縮比，確定成 品外型尺寸公差、表面粗糙度 P1.1.2 判讀分模線之位置 P1.1.3 判定模仁及模仁之加工可行性 P1.1.4 進行開模檢討	4	K01 識圖與製圖 K02 塑膠模具結構及設計原理 K03 表面粗糙度、尺寸公差、 幾何公差 K04 常用塑膠模具材料種類	S01 投影視圖、輔助視圖、剖視 圖判讀 S02 模具組立圖判讀 S03 電腦輔助設計製圖 S04 模具標準零件選用
	T1.2 判讀模具組立圖		P1.2.1 探討各零件進行組裝之可行性 P1.2.2 依模具各零件之相互關係，規劃 各零件之製作順序	4	K05 模具標準零件 K06 射出成型原理 K07 常用塑膠材料 K08 射出機規格種類	S05 塑膠模具用材料判別 S06 常用塑膠材料分類之成形性 判別
	T1.3 選購或自製模具 標準件	O1.3.1 模具 標準件選購 單	P1.3.1.依模具 BOM 表，選擇自製或選 購模具零件	3		
	T1.4 選擇塑膠模具材	O1.4.1 模具	P1.4.1 依成形之塑膠材料特性及模具強	4		

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	料	材料選購單	度與壽命，選擇適當之模具材料 P1.4.2 依射出成型之溫度控制需求，選擇適用之模具材料			
T2 加工 程序規劃 與製造	T2.1 規劃各模板、模仁及零件製作	O2.1.1 加工程序表	P2.1.1 根據模具零件圖，規劃加工程序 P2.1.2 根據各模板、模仁及零件圖，規劃製作程序	4	K02 塑膠模具結構及設計原理 K04 常用塑膠模具材料種類 K09 車床工作法	S07 車床加工 S08 銑床加工 S09 磨床加工
	T2.2 製作二板模、滑塊模及三板模之零件		P2.2.1. 根據成品圖尺寸、幾何公差及表面粗糙度，利用各種機械加工完成二板模、滑塊模及三板模之零件	4	K10 銑床工作法 K11 刀具規格及選用 K12 平面磨床工作法 K13 線切割放電加工機原理	S10 線切割放電加工機程式設計及應用 S11 雕模放電加工機操作
	T2.3 決定模具熱處理方式		P2.3.1 依模具硬度需求，決定熱處理方式及選擇支援廠商	4	K14 雕模放電加工機原理法 K15 鉗工工作法	S12 模具鉗工修整 S13 模具熱處理
	T2.4 決定模具表面處理方式		P2.4.1 依成形之塑膠材料特性，選擇模具表面處理方式	4	K16 夾具(治具) K17 研光與拋光原理 K18 潤滑劑與切削劑 K19 職業安全衛生相關規範 K20 鋼材熱處理	S14 模具表面處理
T3 模具 量測	T3.1 量測零件與組立 件尺度	O3.1.1 尺度 量測紀錄表	P3.1.1 使用游標卡尺、外徑分厘卡等量具，量測工件各種尺寸 P3.1.2 使用圓弧規及投影機等量具，量測工件內外圓弧尺寸 P3.1.3 使用厚薄規量測模具配合間隙	3	K21 精密量測概論 K22 表面粗糙度量測方法 K23 硬度測試方法 K24 行業數學	S15 量測工具使用 S16 表面粗糙度標準板使用 S17 硬度試驗機操作

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	T3.2 量測角度	O3.2.1 角度量測紀錄表	P3.2.1 使用角度規、游標角度儀、正弦桿、直角規及投影機等量具，量測工件角度	3		
	T3.3 比較表面粗糙度	O3.3.1 表面粗糙度比較紀錄表	P3.3.1 使用表面粗糙度標準板比較表面粗糙度 P3.3.2 依需求使用表面粗糙度量測儀器進行量測	3		
	T3.4 進行硬度測試	O3.4.1 硬度測試紀錄表	P3.4.1 使用洛氏或蕭氏硬度試驗機測試硬度	3		
T4 模具組裝與測試	T4.1 組裝模具		P4.1.1 組裝二板模、滑塊模及三板模	4	K02 塑膠模具結構及設計原理 K19 職業安全衛生相關規範 K25 模具裝配先後順序 K26 模具裝配與拆解工具使用方法	S18 各類塑膠模具的檢點及組裝
	T4.2 測試模具機構動態功能	O4.2.1 檢測表	P4.2.1 檢測模具之各機構動態功能	4		
T5 模具試模與問題分析	T5.1 使用射出機		P5.1.1 將模具安裝至射出機並調整鎖模相關參數 P5.1.2 調整射出機之溫度、儲料、射出計量、射壓、射速及保壓等參數	3	K02 塑膠模具結構及設計原理 K06 射出成型原理 K19 職業安全衛生相關規範 K27 基本電學 K28 氣油壓概論 K29 射出機操作手冊 K30 模溫機操作手冊	S19 射出機基本操作 S20 烘料機操作 S21 模溫機操作
	T5.2 使用週邊設備		P5.2.1 設定烘料機溫度與時間 P5.2.2 設定模溫機溫度設定、水路安裝及流速	4		
	T5.3 記錄試模結果與問題點分析改善	O5.3.1 試模報告書	P5.3.1 針對塑膠成型品與模具有關之缺陷問題，提出模具改善對策	4		

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
					K06 射出成型原理 K07 常用塑膠材料 K08 射出機規格種類 K31 射出成型問題診斷	
T6機具 與模具保 養	T6.1 進行日常基本保養	O6.1.2 保養紀錄表	P6.1.1 進行各種設備之開機前檢查及關機後保養 P6.1.2 保養各種精密量具 P6.1.3 保養各類模具 P6.1.4 依使用手冊進行定期保養並完成紀錄	3	K18 潤滑劑與切削劑 K21 精密量測概論 K26 模具裝配與拆解工具使用方法 K32 車床故障手冊 K33 銑床故障手冊	S24 模具生產前清潔及生產前後保養 S25 一般加工機具之保養與維護 S26 放電加工機保養與維護 S27 線切割放電加工機保養與維護
	T6.2判斷故障原因及排除		P6.2.1 依機台故障原因完成簡易故障排除 P6.2.2 依模具故障原因完成簡易故障排除	4	K34 平面磨床故障手冊 K35 線切割放電加工機故障手冊 K36 雕模放電加工機故障手冊 K37 射出機故障手冊 K38 模溫機故障手冊	S28 射出機與週邊設備保養與維護 S29 量具保養與維護

#### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A01 親和力：對他人表現理解、友善、同理心、關心和禮貌，並能與不同背景的人發展及維持良好關係。

A02 自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03 持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。

A04 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A06 應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類/職業之學歷/經驗/或能力條件：  
高中(職)畢業或具一年以上相關工作經驗。