

金屬製品模具設計助理工程師-職能模型

職能模型名稱 (擇一填寫)		職類	免填	
		職業	金屬模具設計助理工程師	
所屬類別	職類別	製圖員	職類別代碼	3118-00
	職業別	模具設計助理工程師、模具設計助理、製圖員	職業別代碼	3118
	行業別	製造業／金屬模具製造業	行業別代碼	C2512
工作描述		根據客戶或產品需求，協助工程師針對產品規範進行模具設計與開發，作為模具製造的依據，並確保模具能成形出符合規格要求的產品，以順利投入量產。		
模型級別		3		

工作任務(依需要分層)		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 模具繪圖 與協同 設計	T1.1 產品分模 繪製	O1.1.1 分模圖 O1.1.2 零件圖 O1.1.3 模具確認表	P1.1.1 能夠依據公司設計規範，與工程師或部門主管討論，確認模具繪圖相關規範。 P1.1.2 能依據模具設計圖，進行圖面拆模，辨別相關零配件品名、位置及功能性。 P1.1.3 能夠在規定時間內，使用繪圖軟體，完成模具分模圖、零件圖。 P1.1.4 能夠在繪製圖面時，考量加工因素，有助於後續加工過程，避免磨損刀具及減少物料浪費。	3	K01 模具概論 K02 模具加工法 K03 模具材料選用 K04 模具熱處理概念 K05 識圖與製圖 K06 公差與配合	S01 繪圖軟體操作技巧 S02 溝通協調能力
	T1.2 局部模具 機構設計	O1.2.1 設計時程表 O1.2.2 分模圖 O1.2.3 零件圖 O1.2.4 模具組立圖	P1.2.1 能夠與工程師或部門主管討論模具設計的可行性及方向性，進行溝通、規劃與設計，以理解客戶或產品之需求。 P1.2.2 能夠依據新產品設計雛型，與工程師或部門主管進行討論，確認協同設計模具工作內容。 P1.2.3	3	K01 模具概論 K02 模具加工法 K03 模具材料選用 K04 模具熱處理概念 K05 識圖與製圖 K06 公差與配合 K07 製程原理概念	S01 繪圖軟體操作技巧 S02 溝通協調能力 S03 產品協同開發 S04 夾治具設計

工作任務(依需要分層)		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)
		O1.2.5 模具零件工程圖 O1.2.6 模具 CAD 圖檔 O1.2.7 特殊加工 O1.2.8 零件 BOM 表 O1.2.9 市購規格表 O1.2.10 備料圖 O1.2.11 夾治具工具圖	能夠在規定時間內，使用繪圖軟體，完成模具分模圖、零件圖、模具組立圖、模具零件加工圖、模具 CAD 圖、特殊加工圖及夾治具工具圖等相關圖。 P1.2.4 針對模具加工圖內容直接於加工廠商進行溝通與協調，達到當初設計理念。 P1.2.5 與工程師或部門主管確認模具設計圖後，製作零件料表(BOM 表)。		K08 模具工藝流程概念	能力 S05 模具機構設計能力 S06 模具組立設計能力 S07 BOM 表製作能力
T2 模具驗證	T2.1 協助試模	O2.1.1 試模報告	P2.1.1 能夠至現場觀察試模狀況，若發現與當初設計要求不一致時，即時反應工程師以執行設計變更。 P2.1.2 能在試模現場時，觀察作業員操作安全性、順暢度、機器設備運作狀況及模具磨損程度等，供後續改善模具之依據。 P2.1.3 能夠定期/不定期至試模現場，觀察模具使用狀況並作調整，產出試模報告。	3	K02 模具加工法 K05 識圖與製圖 K06 公差與配合 K09 試模流程概念 K10 試模報告撰寫原則	S02 溝通協調能力 S08 量測技術 S09 文書撰寫能力
	T2.2 試模改善	O2.2.1 設變單	P2.2.1 依據試模樣品之量測報告或樣品檢測結果，與工程師或部門主管一同討論，針對修模和改模的模具進行分析，找出最佳改模方案及型修對策。	3	K11 成型不良原因分析	S01 繪圖軟體操作技巧 S02 溝通協調能力

工作任務(依需要分層)		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)
						S10 成品形狀修正與公差調整能力 S11 不良品改善對策能力

職能內涵(A=attitude 態度)

A01 主動積極
A02 自我提升
A03 壓力容忍
A04 謹慎細心
A05 團體合作
A06 應對不明狀況

說明與補充事項

建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：

具備以下其中之一：

1. 機械、模具設計、製圖等大學（專）相關科系畢業。
2. 具基礎製圖識圖、使用 2D、3D 繪圖軟體與文書處理軟體能力或相關工作經歷。