

職能單元代碼	MPM4R2892v2
職能單元名稱	沖壓模具結構設計與繪製
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、標準模座與零件選用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依模具需求，選擇支持或夾持零配件，如沖頭固定板、承（背）板、均力板等。 2. 依模具需求選擇導向零配件，如模座上的導桿、襯套等。 3. 依模具需求選擇固定用零配件，如螺釘、定位銷等。 4. 依壓料力、頂料力需求選擇合適之彈簧及氮氣缸等。 <p>二、單一模穴剪切工程模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算沖剪間隙及剪斜角。 2. 設計沖頭與下模刀刃尺寸。 3. 計算模座、母模板、沖頭夾板、脫料板等模板強度與尺寸。 4. 防止排屑堵塞及跳屑問題。 5. 計算沖剪總壓力及壓力中心。 6. 電腦輔助繪圖繪製單一模穴剪切工程模具圖。 <p>三、單一模穴彎曲工程模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用彎曲之回彈量預估參考對照圖表、及回彈量之控制等方法。 2. 計算彎曲壓力及壓力中心。 3. 設計彎曲件脫料。 4. 設計彎曲沖頭與下模圓角。 5. 電腦輔助繪圖繪製單一模穴彎曲工程模具圖。 <p>四、單一模穴引伸工程模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引伸胚料展開計算。 2. 引伸工程數計算。 3. 引伸壓力及脫料力計算。 4. 引伸沖頭與下模圓角設計。

	<p>5. 電腦輔助繪圖繪製單一模穴引伸工程模具圖。</p> <p>五、單一模穴成形工程模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認成形角度。 2. 壓延筋 (Drawbead) 之設計。 3. 成形壓力之設計計算。 4. 電腦輔助繪圖繪製單一模穴成形工程模具圖。 <p>六、複合模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依成品特徵，規劃剪切下料、沖孔、彎曲、引伸、成形等在同一模座完成複合工程組合。 2. 依送料及頂料方式定位，設計正、反向複合模具。 3. 電腦輔助繪圖繪製複合模具圖。 <p>七、連續模具設計與繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依成品特徵，規劃工程站次，剪切下料、沖孔、彎曲、引伸、成形等連續工程組合。 2. 設計送料機構與胚料浮昇導引等。 3. 設計送料錯誤檢測。 4. 電腦輔助繪圖繪製連續模具圖。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 單一模穴剪切工程模具圖 • 單一模穴彎曲工程模具圖 • 單一模穴引伸工程模具圖 • 成形模具圖 • 複合工程模具圖 • 連續工程模具圖
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 沖壓模具設計原理 • 材料科學概論 • 電腦輔助繪圖軟體概論 • 模具標準零件 • 模具裝配先後順序 • 送料機、檢知器種類 • 工程圖學 • 材料利用率計算 • 工程力學概論

	<ul style="list-style-type: none"> • 沖壓加工概論 • 電腦輔助工程 (CAE) 概論
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 沖壓模具材料種類判別能力 • 模具標準件選用能力 • 模具導向零件選用能力 • 壓料及退料零件選用能力 • 送料機、檢知器等選用能力 • 金屬板材規格判別能力 • 電腦輔助繪圖軟體使用能力 • 料條寬度與強度關係判別能力 • 力學計算實務能力 • 單一模穴剪切工程模具圖繪製能力 • 單一模穴彎曲工程模具圖繪製能力 • 材料利用率計算能力 • 一模穴引伸工程模具圖繪製能力 • 成形工程模具圖繪製能力 • 複合工程模具圖繪製能力 • 連續模具圖繪製能力
說明與補充事項	無