

製造科技業《能力標準說明》能力單元

「產品製造」職能範疇

名稱	進行手動機械銑削加工，掌握各項加工數據，以提升模具部件質量
編號	106408L2
應用範圍	此能力單元適用於從事模具業企業的產品製造部門／生產部。具此能力者，瞭解各種手動機械銑削加工的知識及工藝，並能操控各種一般銑床，對模具進行各種手動機械銑削加工
級別	2
學分	4
能力	表現要求 - 瞭解手動機械銑削加工工藝的相關知識 - 了解一般銑床的基本操作原理，包括起動及停止銑床、更變主軸轉數、選擇工作檯進給方向及速度、調整工作床台的高度、長度和寬度、調整銑床主軸垂直度，以及裝卸及操作分度頭、尾座及夾頭等 - 了解銑床常用夾具及各種壓板的使用方法和安全注意事項，包括批士及附件夾等 - 了解常用刀具的種類及應用事項 - 了解各種切削液的功能及於銑削方面之應用，與金屬廢屑的處理方法 - 了解相關輔助工具的操作方法及使用，包括分度盤（ Rotating Plate ）、分度頭（ Indexing Head ）及象拔等 - 了解工件與銑削條件的關係，包括成品設計、材料種類、主軸轉數、切削深度，以及工作檯進給速度等互相關係 - 了解一般銑床故障排除及維護方法 - 進行手動機械銑削加工 - 能正確地固定、裝卸及校正工件 - 能配合工程設計圖和材料選用合適的刀具和銑削條件 - 能分析刀具的磨損情況並進行調整及校正 - 能操作一般銑床，並進行各種平面銑削（ Face Milling ）、側面銑削（ Side Milling ）、斜面銑削（ Angular Milling ）、階梯面銑削（ Step Milling ）、直槽溝銑削（ Groove Milling ）、角度槽溝銑削（ Angular Groove Milling ）、多邊形銑削（ Multi-side Milling ），以及銑斷工件等加工 - 能應用各種測量工具初步量度工件，並進行修正，包括工件尺寸、精度、溝槽、斜度、表面粗糙度、圓弧，以及間隙等 - 能維護一般銑床，並進行故障排除 - 手動機械銑削加工的專業處理 - 遵照手動機械銑削加工要求（包括對銑削過程中產生的金屬廢屑的處理）、安全指引和相關守則，並依照設計圖紙、規格及生產效益要求進行手動機械銑削加工
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： - 能配合加工要求、工件材料及工程設計圖，應用及裝卸合適的刀具 - 能正確及安全地操作一般銑床進行手動機械銑削加工，並達至優良的生產效率、產品質素與精度要求 - 能處理各種銑床的一般異常情況，並修正、調整及進行維護
備註	此乃能力單元 106408L3 的更新版