

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	進行線切割放電加工，掌握各項加工參數，以提升模具零部件質量
編號	106512L3
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，瞭解線切割放電加工的知識，並能進行線切割放電加工（ Wire Electrical Discharge Machining ， Wire EDM ）
級別	3
學分	4
能力	表現要求 - 瞭解線切割放電加工工藝的相關知識 - 了解線切割放電加工原理、特性、應用方法 - 了解加工工件在線切割機的夾持方法 - 了解標準夾具的種類、規格及應用 - 了解加工液（包括去／負離子水（ Deionized Water ）、油等）對工件及加工品質的影響 - 了解銅線的材質、種類、線徑、特性及選用條件 - 了解加工精度、加工刀數、加工時間比例的相互關係 - 了解不同工件材料及工程設計對加工參數設定的影響 - 了解線切割機的種類、結構、規格、加工原理、加工液循環系統，以及所需的加工參數設定及方式等 - 了解線切割機的各项加工指令、加工程式結構和編程方法 - 了解線切割機自動編程工具（ Automatic Programmed Tool ， APT ）設計的應用 - 了解線切割機種適用的智能化方案，包括數據採集、數據整理、預防性維護等 - 進行線切割放電加工 - 能配合工件材料及工程設計設定適當的加工參數，並製作加工程式 - 能在指引下，配合工程設計圖所標示的公差設定合適的加工參數及補正量 - 能正確安裝及校正工件及切割線 - 能操作線切割機進行線切割放電加工 - 能在指引下維護線切割機，並進行故障排除，包括斷線問題等 - 能處理和整理採集的線切割數據，協助判斷線切割品質、設備性能等狀況，並根據部門要求實時調控生產參數，優化生產 - 能從生產設備的 PLC 或外置傳感器獲取生產數據 - 線切割放電加工的專業處理 - 遵照線切割放電加工的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線切割加工
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： - 能操作線切割機進行線切割放電加工，並達至生產質量及效率要求 - 能在指引下，處理線切割機的異常情況並進行維護
備註	此乃能力單元 106512L4 的更新版