

**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   | 線切割放電加工   |
| 編號   | 106512L4  |
| 應用範圍 | 此能力單元適用於模具製造企業之生產部門，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   | 4   |
| 學分   | 6 ( 僅供參考 )  |
| 能力   | <p>表現要求</p> <p>1. 瞭解線切割放電加工的工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解線切割放電加工原理、特性、應用方法</li> <li>• 了解加工工件在線切割機的夾持方法</li> <li>• 了解標準夾具的種類、規格及應用</li> <li>• 了解加工液(如去/負離子水Deionized Water、油)對工件及加工品質的影響</li> <li>• 了解銅線的材質、種類、線徑、特性及選用條件</li> <li>• 了解加工精度、加工刀數、加工時間比例的相互關係</li> <li>• 了解不同工件材料及工程設計對加工參數設定的影響</li> <li>• 了解線切割機的種類、結構、規格、加工原理、加工液循環系統，以及加工參數的設定等</li> <li>• 了解線切割機的各项加工指令、加工程式結構和編程方法</li> <li>• 了解線切割機自動編程工具(Automatic Programmed Tool, APT)設計的應用</li> </ul> <p>2. 進行線切割放電加工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 能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</li> <li>• 能安裝及校正工件及切割線</li> <li>• 能操作線切割機進行線切割放電加工</li> <li>• 能維護線切割機，並進行故障排除，例如斷線問題等</li> </ul> <p>3. 線切割放電加工的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> |
| 評核指引 | <p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 能處理線切割機的異常情況並進行維護</li> </ul>  |
| 備註   |   |