

**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	模具拋光
編號	106411L3
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，瞭解模具拋光的知識，並能對模具進行拋光
級別	3
學分	6（僅供參考）
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解模具拋光的工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解常用的拋光方法及工作原理，例如機械拋光、超聲波拋光等</li> <li>• 了解模具拋光常用的工具及規格類別</li> <li>• 了解模具拋光的等級和標準，以及不同等級和標準所要求的粗糙度、加工方法、步驟及操作技巧</li> <li>• 認識模具拋光的目的是拋光不足或過度而導致的問題，例如形成凹凸、橙皮紋(Orange Peel Structure)、簷口(Pull-outs)、毛邊(Burr)，以及擦傷(Scratches)等</li> <li>• 了解影響模具拋光質量的因素，例如工件加工前的表面狀況、熱處理工藝，以及鋼材表面硬度等</li> </ul> <p>2. 進行模具拋光加工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能操作模具拋光常用的工具及機械，例如砂紙、油石、鑽石研磨膏，以及圓轉動打磨機等</li> <li>• 能在模具拋光過程中避免不良表面產生，例如擦傷和燒傷工件表面</li> <li>• 能掌握模具拋光的時間性，保持拋光效果、效率及質量</li> <li>• 能配合加工要求選擇合適的拋光物料及設定參數，例如拋光時間、拋光速度等</li> <li>• 能對各種拋光機進行簡單之調整、保養及維修</li> </ul> <p>3. 模具拋光的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵照模具拋光的安全指引（如對拋光過程中產生金屬粉末的處理）和相關守則，並依照工藝要求、規格及生產效益要求進行模具拋光</li> <li>• 能確保模具及車間環境的清潔，避免硬塵粒在拋光過程中影響模具拋光效果</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>• 能正確地操作一般模具拋光工具及機械，並達至優良的生產效率及產品質素與精度要求</li> <li>• 能配合工件材料及工程設計圖選用及裝卸合適的拋光物料</li> <li>• 能解決拋光工具及機械一般操作上的問題，並進行維護</li> </ul>
備註	