

**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   | 調較設備，進行金屬壓鑄及鑄造，並解決生產問題   |
| 編號   | 106518L4   |
| 應用範圍 | 此能力單元適用於從事金屬壓鑄及鑄造產品製造企業之生產部。具此能力者，瞭解調較設備及壓鑄、鑄造加工的知識，從而進行壓鑄、鑄造及解決生產問題。  |
| 級別   | 4  |
| 學分   | 6 ( 僅供參考 )   |
| 能力   | <p>表現要求</p> <p>1. 瞭解調較設備及壓鑄、鑄造加工的相關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解冷室及熱室壓鑄的原理及應用，包括流量係數、鑄造壓力、澆道速度、澆道面積、澆道流量、充填時間、收縮等</li> <li>● 了解冷室及熱室壓鑄過程，如模具的安裝及更換、脫模劑應用程序、鑄入溫度管理、模具和噴嘴的溫度控制、鑄造循環時間管理、增壓管理、冷卻管理等</li> <li>● 認識不同鑄造方法的原理及流程，如真空壓鑄、非多孔壓鑄、層流壓鑄、局部加壓壓鑄、熱線套筒壓鑄、精密壓鑄、擠壓成型、沙模鑄造、失臘鑄等</li> <li>● 了解調較壓鑄、鑄造相關設備及進行加工之方法及技巧</li> <li>● 了解進行壓鑄、鑄造的各種壓鑄機及相關設備之種類、構造、工作原理、規格、應用及操作方法</li> <li>● 了解及能夠運用自動生產系統，如熱水器、自動活塞潤滑裝置、自動噴塗設備、自動提取裝置、切邊設備、自動搬運設備、自動後整理設備等</li> <li>● 認識新壓鑄及鑄造金屬材料的特性，如鎂合金、鈦合金和稀土等</li> </ul> <p>2. 進行金屬壓鑄、鑄造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能正確辨識壓鑄、鑄造材料的規格</li> <li>● 能根據圖紙及工藝要求，選擇並獨立操作合適的設備，對不同的材料進行各種壓鑄、鑄造</li> <li>● 能按產量、產品形狀及精度、材料、模具呎吋等因素，選擇合適的設備進行壓鑄、鑄造</li> <li>● 能有效於壓鑄機、鑄造設備上裝拆及較正各類模具</li> <li>● 能為不同的產品在壓鑄、鑄造過程中設定不同的參數，例如合模力、拉桿間距、壓射力等</li> <li>● 能對壓鑄機、鑄造設備進行簡單之調整、保養及維修</li> <li>● 能辨別及系統化分析壓鑄及鑄造產品常見的品質問題，例如填充不良、氣孔、縮孔、冷紋、變形等，並進行改善</li> </ul> <p>3. 調較設備及壓鑄、鑄造加工的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 遵照安全指引和相關守則，並依照工藝、產品規格及生產效益要求進行壓鑄、鑄造，並解決各種生產問題</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>● 能根據圖紙及工藝要求，調較設備及進行壓鑄、鑄造加工，並解決生產問題</li> <li>● 能獨立操作壓鑄機及相關設備，並作出簡單之日常維護</li> </ul>  |
| 備註   |  |