

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 | 進行先進塑膠成型技術加工 |
| 編號 | 106523L4 |
| 應用範圍 | 此能力單元適用於從事塑膠業的企業的生產部，具此能力者，能按工程設計圖進行各種先進塑膠成型技術加工，如微注塑、多色多物料注塑及多層吹塑等 |
| 級別 | 4 |
| 學分 | 6 (僅供參考) |
| 能力 | <p>表現要求</p> <p>1. 瞭解各種先進塑膠成型工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 認識各種先進塑膠成型工藝，如流體輔助注塑(氣體輔助或水輔助)、多色多物料成形、共注塑、薄壁注塑、微孔發泡、微注塑、快速加熱冷卻注塑等 ● 了解常見的先進塑膠成型工藝的缺陷成因，例如色差痕、困氣、噴射紋、熔合線、表層脫皮、應力反白 / 應力龜裂、近澆口的消光斑點，以及唱片坑紋效應等 ● 了解影響先進塑膠成型工藝的因素，例如物料的選擇、塑料前處理、機械保養及檢測、注塑件的後處理及包裝、模具結構及保養、周邊設備的使用，以及環境控制 ● 了解各種先進塑膠成型工藝的原理、最終效果及應用 ● 了解先進塑膠成型參數設定方法，並掌握因應實際材料、模具與機械情況之快速調控技巧 ● 了解先進塑膠成型中所設定的參數意義，例如鎖模力、頂出力、注射壓力、保壓時間，以及充模時間等 ● 了解各種先進塑膠機械的種類、結構、規格、選用條件、應用方法和安全使用守則 ● 了解各種塑膠模具的種類、材料、規格和選用條件 ● 了解各種先進塑膠成型工藝，如產品設計、特定的模具設計、成形工藝、機械要求、物料應用、材料間的兼容性、冷凍時間、應用泛圍及限制 ● 了解各種塑膠機械的維護及故障排除的方法 <p>2. 能應用各種先進塑膠成型工藝於生產過程之中並進行評估及改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能審視各種先進塑膠成型工藝的生產效益 ● 能配合塑膠產品的形狀及最終效果，選擇適合的先進塑膠成型工藝，並應用於現有的生產線上 ● 能配合工程設計圖，選擇合適的機械及模具和機械參數，以進行先進塑膠成型技術加工，並獲得預期最終效果 ● 能進行各種先進塑膠成型工藝 ● 能操作各種先進塑膠成型機械 ● 能分析各種先進塑膠成型工藝產品品質問題並進行改善 ● 能記錄相關的注塑工藝參數及生產記錄 ● 能判斷及管理機械及模具的表現和壽命，並能維護機械及模具，並進行故障排除 <p>3. 先進塑膠成型加工的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 遵照塑膠成型技術加工的安全指引和相關守則，依照設計圖紙進行成型加工 |
| 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"> ● 能評估及應用先進塑膠成型工藝於生產線上 |

製造科技業 《能力標準說明》 能力單元

「產品製造」職能範疇

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none">能對產品先進塑膠成型工藝進行技術分析，審視可應用工藝，所需材料及限制，展示對先進塑膠成型技術的品質問題並進行改善 |
| 備註 | |