

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 | 進行電漿表面處理 |
| 編號 | 106432L3 |
| 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，認識各種電漿表面處理技術，並能進行電漿表面處理 |
| 級別 | 3 |
| 學分 | 6 (僅供參考) |
| 能力 | <p>表現要求</p> <p>1. 瞭解各種電漿表面處理技術的相關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 認識各種電漿表面處理(Plasma Treatment)技術的原理、應用及最終效果，如抽真空和產生輝光放電 ● 認識電漿表面處理的一般方法，包括塑料表面活化電漿處理及塑料表面清洗電漿處理 ● 認識各種電漿表面技術的限制 ● 認識使用電漿表面處理特性，如塑膠表面親水性、塑膠表面疏水性、塑料表面粗化、矽膠材料防塵等，的應用方法及控制方法 ● 認識電漿處理技術應用各種不同材料基體 ● 認識真空系統操作 ● 了解電漿表面處理的設備結構、操作技巧及功能 ● 了解各項真空泵的操作及設備結構 ● 了解高壓電的安全使用方法 ● 了解精密氣體流量儀器的操作 ● 了解機電及電路的操作 ● 了解各種相關化學品、化學特種氣體、及氣體的應用功能及安全使用方法 <p>2. 應用電漿表面處理於生產之中並進行評估及改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能判斷產品的塑膠材料或金屬材料是否適合電漿表面處理 ● 能判斷適合產品的電漿表面處理的方法 ● 能判斷配合材料的特定電漿處理工藝程序 ● 能運用电漿的工藝和技巧，如電流、氣體和工藝流程，配合不同材料應用 ● 能操作電漿表面處理機器 ● 能掌握整項電漿處理技術，自行調節工藝參數，使塑膠產品達至理想效果 ● 能分析產品電漿表面處理的品質問題並進行改善 ● 能按各種電漿表面處理技術流程編制有關的生產指引及細節安排 ● 能透過使用電漿技術改變物料特性而帶來效益 <p>3. 電漿表面處理的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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電漿表面處理 |
| 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"> ● 能獨立操作有關的電漿表面處理工藝 ● 能配合工件材料及產品要求，微調有關的工藝 ● 能解決電漿表面處理設備一般操作的問題，並進行維護及持續改善 |

製造科技業 《能力標準說明》 能力單元

「產品製造」職能範疇

| | |
|----|--|
| 備註 | |
|----|--|