

職能單元代碼	MPM4R1872v3
職能單元名稱	製造耐化性及阻燃性之纖維複合材料
領域類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 確認產品規格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認期望的複合材料產品使用狀況。 2. 確認期望的複合材料產品需求規格。 3. 決定所有期望的複合材料產品其他特殊要求。 4. 取得客戶簽核的規格 / 要求。 <p>二、 選擇適當的材料 / 程序以製造出期望的複合材料產品</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 找出適合工作需要的層板積層性質。 2. 選擇適當的樹脂、基材及其他材料。 3. 選擇用於製造產品的製程。 4. 根據程序及責任來進行測量，以控制可辨識的危險。 5. 若有需要應製造試驗樣本，並加以測試或按要求安排樣品測試。 6. 檢查材料及製程組合的適用性，以符合所有最終使用要求。 7. 完成開始前檢查。 <p>三、 積層或模造疊層材</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 若有需要，準備及運用脫模劑於模具表面。 2. 若有需要，清潔並準備結構表面以待黏合。 3. 按要求運用疊層材料於模具或結構上。 4. 按要求檢驗 / 測試疊層表面。 5. 按要求進行調整以修正錯誤和不合格之處。 6. 調整製程將碎屑及廢棄物減到最少。 7. 按要求清潔、調整及潤滑工具及設備。 <p>四、 預測並解決問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識問題或潛在的問題。 2. 決定需要優先行動的問題。 3. 決定可能造成錯誤的原因。 4. 解決責任區域內的問題。 5. 將責任區域外的問題交付相關人員，並告知發生的

	<p>可能原因。</p> <p>6. 追蹤已發生的項目，直到問題解決</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> 職業安全衛生相關規範 材料性質以及和熱、壓力、流率及時間相關行為 用於阻燃疊層的技術和設備類型 用於潮濕區域使用的技術和設備類型 海洋、航空及商業之應用特色 不同生產階段材料的改變特性 原料及設備操作差異對最終產品的影響 廢棄物管理 不合格材料再利用的方式 原物料和設備操作變動時可能對產品品質產生的影響 工作流程與材料需求 經核准的危害控制與安全程序
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 溝通協調能力 職業安全衛生風險管控能力 複合材料產品之關鍵原料與製程規劃 讀數異常之通報處置 廢棄物管理處置 設備操作與清潔 監控設備的運作情形和產品品質 控制面板之操作技術 使用抗化學疊層的設備和技術能力 纖維複合材料製造過程中的問題應變策略
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> 特殊要求：包括防水、抗酸鹼、耐熱、阻燃、煙霧產生、耐磨、氣候的性能及關聯等。 危險：包括溫度、危險材料、人工操作的危險、設備操作、在高處工作及在限制的空間內工作等。 工具和設備：包括模具、手動混合工具（攪拌器）、刀具和切具以修整纖維、手動應用工具（滾筒、抹刀、刷子等）及相關個人保護設備等。 問題：常見的流程和產品問題包括模具 / 基體龜裂、凹陷或有瑕疵，材料、顏色、一致性或混合變異，器具的

	<p>調整與設定，材料於所需要的模具 / 基體的應用，材料污染，設備故障及針孔或其它瑕疵造成問題的阻礙等。</p> <ul style="list-style-type: none">• 變數：需要監控的關鍵變數包括表面特性、顏色、厚度及產品完整性且整體符合規範等。
--	---

更新紀錄
2021年修訂職能內容。