

職能單元代碼	MPM3R1859
職能單元名稱	製造聚氨酯發泡材
領域類別	製造/生產管理
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、規劃聚氨酯發泡材生產的流程階段</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃聚氨酯發泡流程的各階段，並確保這些階段皆符合生產的品質要求</li> <li>2. 聚氨酯發泡流程的各階段都找出並容許材料改變</li> <li>3. 規劃每個生產階段設備及組件的可用性</li> <li>4. 預期流程對產品特性及產品品質與可使用性的影響</li> <li>5. 根據流程規劃工作需求</li> </ol> <p>二、找出聚氨酯發泡操作的工作規則</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備材料，包括主原料及添加物</li> <li>2. 辨識危險並遵循適當的危險控制/最少化方法</li> <li>3. 檢查材料、輔助供給及設備是否正確。檢查使用於設備材料準備、生產流程及下游操作的設備及流程是否可使用</li> <li>4. 檢查相關流程階段的產品品質規定</li> <li>5. 找出並檢查緊急停止、量規、保護裝置及控制</li> <li>6. 規劃任務順序，包括產品品質檢查、設備操作及規定生產產出的次數及地點</li> <li>7. 提供進行中的材料輸入、浪費管理及工作場所內物品管理規定所需</li> <li>8. 安排所有產品品質測試或常見設備維護及/或調整要求的輔助設備</li> </ol> <p>三、檢查聚氨酯發泡流程的設定</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守設備資訊、要求品質規格及設定程序</li> <li>2. 根據要求品質規定及標準操作程序設定設備</li> <li>3. 檢查聚氨酯發泡設備設定、調整及是否符合已記錄程序</li> <li>4. 檢驗材料是否符合規定，包括表面狀況及材料厚度</li> <li>5. 根據程序丟棄不合格的材料或調整加工操作</li> </ol> <p>四、按規定操作及調整發泡流程</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按程序要求啟動、操作並關閉起泡設備</li> <li>2. 監督聚氨酯發泡操作，記下產品品質、生產產出、設備</li> </ol>

	<p>操作溫度、安培數、壓力、顏色、厚度及產品整體性</p> <p>3. 於適用之處進行調整並修正故障及不一致之處，以符合生產標準</p> <p>4. 蒐集可重新加工及重新使用的材料，並根據工作場所程序處理廢棄物及碎屑</p> <p>5. 根據程序清潔設備、潤滑及調整</p> <p><b>五、預測並解決問題</b></p> <p>1. 辨識問題或潛在的問題</p> <p>2. 決定需要優先行動的問題</p> <p>3. 將責任範圍外的問題託付給適當的人，並附上可能的原因</p> <p>4. 尋求資訊及協助以解決問題</p> <p>5. 在責任範圍內解決問題</p> <p>6. 開始時追蹤這些項目，直到找到最後的解決方式</p>
<b>職能內涵 (K=knowledg 知識)</b>	<p>一、產品、材料和材料性質</p> <p>二、材料行為與熱、壓力及時間的關係</p> <p>三、機器速度、溫度、壓力、循環時間對產品品質及生產產出的影響</p> <p>四、原料及設備操作差異對最終產品的影響</p> <p>五、不同生產階段材料的改變</p> <p>六、生產工作流程順序及材料需求</p> <p>七、工作系統及設備操作重點</p> <p>八、正確選擇及使用設備、材料、流程及程序</p> <p>九、材料及流程的危險及適當的危險控制程序</p> <p>十、聚合物特性及其與流程條件的交互作用</p> <p>十一、 聚合物特性與流程條件間的關係</p> <p>十二、 改變聚合物特性以更符合流程要求</p> <p>十三、 和聚合物性質相關的產品問題</p> <p>十四、 和流程條件相關的產品問題</p> <p>十五、 調整流程條件以符合聚合物和產品的需求</p>
<b>職能內涵 (S=skills 技能)</b>	<p>一、規劃自己的工作，包括預測結果並找出改善方式</p> <p>二、利用適當的儀器、控制、測試資訊及讀數，維持產出和產品品質</p> <p>三、調整設備操作以修正設備操作或產品品質的差異</p>

	<p>四、確認並描述本身及他人和發泡流程直接相關的角色</p> <p>五、辨別何時操作者能夠修正故障、何時需要協助、誰是適當的協助來源</p> <p>六、確認可能影響產品品質或生產產出的因素及適當的補救方式</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蒐集足夠資料以滿足目標需求</li> <li>2. 相關產業領域之知識</li> </ol> <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與他人互動，進行開發過程的合作性質</li> <li>2. 取得所需資源</li> <li>3. 適當情境與模擬環境</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認關鍵的材料特性及聚氨酯發泡流程性質與流程需求及最終產品間的關係</li> </ol>
說明與補充事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具和設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本職能包括使用以下設備及工具： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 人力操作輔助設備—手動板車及滑輪</li> <li>■ 刀具及其他開袋設備</li> <li>■ 不需任何特殊許可或執照的起重機/升降設備</li> <li>■ 打開材料包裝所需的基本手工具</li> <li>■ 相關個人保護設備</li> <li>■ 用於裝載原料的材料裝載設備</li> <li>■ 溢料</li> <li>■ 灰塵/蒸氣</li> <li>■ 滑倒，特別是溢出的膠粒</li> <li>■ 溫度</li> <li>■ 危險物質</li> <li>■ 人工操作的危險</li> <li>■ 設備操作</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. 問題 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 典型常見的流程和產品問題包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 機器故障</li> <li>■ 不符規定的設備操作</li> <li>■ 材料污染</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 材料的差異及/或材料的污染</li><li>■ 加工問題</li></ul> <p>3. 變數</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 需要監控的關鍵變數包括：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 操作溫度</li><li>■ 速度</li><li>■ 顏色</li><li>■ 緩衝規定</li><li>■ 循環時間</li><li>■ 產出率</li><li>■ 產品重量</li><li>■ 產品完整性且整體符合規格/樣本</li></ul></li></ul>
--	---