

職能單元代碼	MPM5R1817v2
職能單元名稱	分析評估空調控制系統之故障
領域類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	5
工作任務與行為指標	一、辨識確認工作要求 1. 利用工作指示與報告決定分析評估要求之本質和目的。 2. 評量解讀空調控制系統正確運作之基準規範。 3. 全程注意工作場所衛生安全要求，其中包括<u>法規要求</u>【註1】、設備系統隔離要求與個人保護需求等項目。 4. 從直接或間接證據辨識確認系統不足或差異之效應。 5. 根據法規、企業義務與實務考量因應工作上的可能安全衝擊。 二、準備分析評估 1. 開發或採納評估準則，以便達成工作目的。 2. 從技術支援<u>資訊</u>【註2】分析與車上診斷系統確認系統所達性能或差異。 3. 從一系列可用選項開發或確認選擇分析評估方法，其中包括診斷流程、次序、測試及其設備。 4. 針對用途，根據法規、製造商或組件供應商與企業要求取得備齊測試設備。 5. 針對用途確認、選擇並備齊支援診斷流程所需之工具修整與材料。 6. 就診斷流程要求，備齊空調控制系統組件。 三、進行評估及故障分析 1. 根據製造商規範和工作場所程序遵循選定的分析和評估方法。 2. 根據法規要求與製造商或組件供應商規格，運用測試及其設備。 3. 依據評估標準，評估分析發現與結果。 4. 從實證歸納出有效結論，並依組織要求記錄。

	四、選擇因應措施 1. 從技術支援資訊之後續研究確認因應目標或需求之選項。 2. 從選項分析、當下環境、法規要求與商業政策選出因應措施。 3. 根據法規、企業要求與實務，將所選因應措施列入文件紀錄，並向上呈報。 五、恢復工作場域 1. 清潔工作區域，處理廢棄物和不可回收材料，並收集可回收材料。 2. 根據工作場所程序，標註無法再使用之設備，並確認故障項目。 3. 根據工作場所程序處理工作文件。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、職業衛生安全相關規範 二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序 三、空調與加熱原理 四、基本機械理論 五、空調控制系統之類型、功能與作業 六、診斷理論 七、空調控制系統內電機電子流體子系統 八、汽車數位電腦之電動理論 九、診斷電腦及測試設備之類型、功能、作業與限制
職能內涵 (S=skills 技能)	一、職業安全衛生風險管控能力 二、讀寫能力 三、規劃空調控制系統之故障分析評估流程 四、分析空調控制系統檢測維修所需的工具、設備和資源 五、檢測工具與設備的操作技術能力 六、評估電動及電子故障類型與因能力 七、檢測機具的維護調校能力 八、品質控制及最終檢查能力 九、文書紀錄能力
評量設計參考	一、評量證據 1. 能完成分析評估空調控制系統之電動及電子故障之

	作業。 2. 能了解本單元所應具備之職能內涵，包括：空調與加熱原理；空調控制系統之類型；檢測與分析空調控制系統之電動及電子故障等。 3. 能遵循職業安全與衛生相關法規規範。 二、評量情境與資源 1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。 2. 相關軟硬體設備。 3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。 4. 視需要提供適當的學習和評量協助。 5. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。 三、評量方法 1. 於真實或模擬工作條件下直接觀察受評者進行確認工作要求、操作空調控制系統診斷設備、確認電動及電子故障類型等任務。 2. 口頭提問，確認受評者能持續辨認出並正確解讀實作時所需的基本基礎知識。 3. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。 4. 評量可與其他職能單元評量聯合進行。
說明與補充事項	【註1】法規要求：工作場所衛生與安全要求，包括法令、汽車業界法規、安全管理系統、危險物質與危險品運送章程，以及安全作業程序、根據法定義務、環保法令、健康法規、手動處理程序及組織保險要求執行工作、診斷工作故障時，個人需展現研究、分析、判斷與解決問題技巧等。 【註2】資訊：如有關工具修整與設備之工作場所程序、有關報告與溝通之工作場所程序、測試設備材料之製造商或組件供應商規格與運用程序、有關空調控制系統之製造商或組件供應商規格、圖解與作業程序、汽車業界法規、有關空調控制系統科技及其變遷之汽車業界刊物等。

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。