

職能單元代碼	MPM4R1825v2
職能單元名稱	診斷汽車系統的綜合性故障 <small>【註1】</small>
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	<p>一、準備<u>診斷程序</u> <small>【註2】</small></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>辨識確認工作要求之本質與範圍。</li> <li>全程遵循<u>工作場所職業衛生安全要求</u> <small>【註3】</small>，包括法規要求及<u>個人防護裝備</u> <small>【註4】</small>等項目。</li> <li>取得測試診斷用之技術與校準要求，並確認準備輔助設備。</li> </ol> <p>二、分析回報的故障事件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>取得資訊，以理解發生故障原因的全貌。</li> <li>確認正確運作時之各系統之間的功能與作業。</li> <li>使用系統化除錯流程，以判定故障程度。</li> <li>查閱其他技術出處，以協助進行分析工作。</li> <li>從回報故障中區別是否為實際故障。</li> </ol> <p>三、確認故障原因</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>選擇診斷設備與測試，精準確認故障及原因。</li> <li>運用高效系統性測試收集系統作業之精準數據。</li> <li>運用技術資訊，依規範比較所得數據。</li> <li>以系統規格比較測試結果與所得數據，並確認功能正常及差異。</li> <li>隔離故障零件或裝置、確認綜合性故障成因。</li> </ol> <p>四、建立維修要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>因應維修或更換可行性。</li> <li>確認指定適當維修程序，以達客戶要求。</li> <li>清楚明確記錄維修要求並告知相關人員。</li> <li>從專門場所取得自家車廠未存放、但涉及設備與技能之維修項目。</li> <li>通知客戶有關診斷與維修要求事宜。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、汽車系統綜合性故障症狀和原因</p> <p>三、汽車各系統功能與交替影響</p> <p>四、汽車各系統診斷及維修程序</p>

	五、企業品質程序 六、記錄和報告程序
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、職業安全衛生風險管控能力 三、汽車各系統間的綜合性故障診斷及分析能力 四、測試儀器設備操作能力 五、故障零件或裝置更換材料估算能力 六、汽車故障維修需求計畫與程序規劃能力 七、汽車故障維修技術能力 八、客戶服務管理能力 九、品質管控能力
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>能制定並管理個人工作優先項目的<u>安全操作程序</u>【<sup>註5</sup>】和組織政策。</li> <li>能分析回報的故障事件。</li> <li>能選擇診斷設備與測試。</li> <li>能精準確認故障及原因。</li> <li>能指定適當維修程序，以達客戶要求。</li> <li>能了解本單元所應具備之職能內涵。</li> </ol> <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>在符合工作實務、安全要求和<u>環境限制</u>【<sup>註6</sup>】下進行評量。</li> <li>相關工具與設備。</li> <li>相關軟體系統。</li> <li>相關規格書與作業文件。</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>直接觀察受評者診斷汽車各系統間的綜合性故障之工作過程。</li> <li>評量者設計狀況題庫，評估受評者問題處理能力。</li> <li>口頭或書面詢問受評者之基礎知識，以確保能夠正確地了解和應用。</li> </ol>
說明與補充事項	【 <sup>註1</sup> 】綜合性故障：綜合性故障被定義為集成了兩個或多個汽車系統的系統，或者包含三個或更多的機

	<p>械、液壓、氣動、電氣或電子介質。</p> <p><b>【註2】</b>診斷程序：如詢問客戶、道路測試、液壓測試、電氣測試、電子測試、機械測試、化學測試、技術或服務手冊、組件、設備服務歷史、車身測量等。</p> <p><b>【註3】</b>工作場所職業衛生安全要求：應符合法規、業務守則和企業安全政策和程序，如防護服和設備、使用工具和設備、工作環境和安全、材料處理、消防設備的使用、危害控制和危險物質和物質等。</p> <p><b>【註4】</b>個人防護裝備：如根據條例、實踐守則和工作場所政策和做法規定。</p> <p><b>【註5】</b>安全操作程序：如與車輛運作、有毒物質、電氣安全、機械運動和操作相關的操作風險評估和處理、手動和機械提升和移動等。</p> <p><b>【註6】</b>環境限制：如廢棄物管理、噪音、灰塵等。</p>
--	---

**更新紀錄**

2022 年修訂職能內容。