

職能單元代碼	MEM4R1900v2
職能單元名稱	診斷冷凍空調系統與組件中的故障
領域類別	製造 / 設備安裝維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、準備尋找故障</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辨識、取得及瞭解既定工作區域的職業安全衛生程序。</li> <li>2. 遵循職業安全衛生風險控制措施與程序準備工作。</li> <li>3. 依文件取得或向監工詢問故障的狀況，以制定工作範圍。</li> <li>4. 與他人協調工作。</li> <li>5. 根據制定的程序取得工作所需的材料來源。</li> <li>6. 根據制定的程序取得執行工作所需的工具、設備及測試裝置，並檢查是否能夠正確安全操作。</li> </ol> <p>二、判斷故障</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵循職業安全衛生風險控制措施執行工作。</li> <li>2. 恪遵職業安全衛生需求，並在制定的安全程序內，測試通電與運作系統。</li> <li>3. 依據職業安全衛生需求與程序，檢查電路、機器、設備是否須隔離。</li> <li>4. 利用冷凍空調系統的知識，使用觀察、量測、計算及比較標準系統與組件參數的方式，進行故障排除工作。</li> <li>5. 識別超出冷凍與空調工作範圍的故障。</li> <li>6. 拆下或拆解系統組件，並儲存零件，以免遺失或受損。</li> <li>7. 重新檢查故障組件並確認故障狀態。</li> <li>8. 進行故障排除活動，不傷害設備、電路、周遭環境或服務，並運用永續能源實務。</li> </ol> <p>三、維修故障</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵循職業安全衛生風險控制措施執行工作。</li> <li>2. 安排能力足以勝任的授權人員修正超出冷凍空調工作範圍的故障。</li> <li>3. 依據職業安全衛生需求與程序，檢查設備是否須隔</li> </ol>

	<p>離。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 根據制定的程序獲取修正故障所需的材料。</li> <li>5. 有效率地進行維修，不傷害其他組件或設備，並運用永續能源原則。</li> <li>6. 根據制定的程序測試維修功效。</li> <li>7. 重新組裝系統並進行最終測試，以確保系統安全、有效地運作，並符合相關需求。</li> </ol> <p>四、完成並報告故障尋找與修復動作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵循職業安全衛生工作完成風險控制措施與程序。</li> <li>2. 根據制定的程序清理工作區域，並確保安全。</li> <li>3. 填寫維修電路或設備的工作單。</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、預防性維護時程與程序</p> <p>三、正常或異常系統與組件運作</p> <p>四、系統故障類型與維修方法</p> <p>五、系統組件拆解技巧</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>二、溝通協調能力</p> <p>三、技術文件判讀能力</p> <p>四、判斷分析冷凍空調系統故障類型與可能因素</p> <p>五、操作設備維修工具的技術能力</p> <p>六、冷凍空調系統故障的修復能力</p> <p>七、撰寫診斷業務紀錄與呈報實務</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能判斷故障原因。</li> <li>2. 能遵循相關規範及作業流程排除故障。</li> <li>3. 能遵循相關規範及作業流程完成修復系統。</li> <li>4. 能具備相關產業領域之知識。</li> </ol> <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取得所需硬體資源。</li> <li>2. 適當情境與模擬環境。</li> <li>3. 符合職業安全與衛生相關規範及作業程序。</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以書面或口頭詢問受評者是否具備相關知識。</li> </ol>

	2. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。 3. 評估受評者所提交的設備組件修復品質。
說明與補充事項	無。

**更新紀錄**

2021 年修訂職能內容。