

職能單元代碼	MEM4R1898v2
職能單元名稱	驗證冷凍空調安裝的功能性與正確性
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、準備驗證冷凍空調安裝事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識、取得及瞭解職業安全衛生程序。 2. 在準備工作中，遵循職業安全衛生風險控制措施與程序。 3. 回報之前未發現的安全危害，並執行制定的風險控制措施。 4. 諮詢相關人員，以確保有效地與工作現場的相關人員之協調工作。 5. 依規格與圖面決定冷媒系統組件位置。 6. 根據工作時程，適切地安排檢驗與測試順序。 7. 根據制定的程序，取得測試與驗證所需的材料，並對照工作需求檢查。 8. 根據制定的程序，取得驗證符合性所需的工具、設備及測試裝置，並檢查其是否能夠正確操作且安全無虞。 <p>二、目視檢驗安裝工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循用於執行工作所制定的職業安全衛生風險控制措施。 2. 遵守職業安全衛生需求與程序，檢查電路、機器、設備是否隔離。 3. 檢查管道的類型與尺寸是否合適。 4. 驗證管路、配件及組件正確地置放、確實固定，以及做好腐蝕防護措施。 5. 驗證冷媒系統組件與配件(如壓縮機規格與冷媒種類)，根據製造商與設計規格訂定及銘牌額定值。 6. 引用設備符合安全與功能需求的證據。 7. 與相關人員討論並記錄處理突發情況的防範方法。 8. 獲得授權人員核准，安全地處理突發情況。 9. 有效率地進行檢驗，不浪費材料、不傷害、不污染設備與周遭環境，並運用永續能源實務。

	<p>三、進行測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循進行工作的職業安全衛生風險控制措施與程序。 2. 遵守職業安全衛生需求，並在制定的安全程序內，測試與量測通電與運作的系統。 3. 遵守職業安全衛生需求與程序，檢查電路、機器、設備是否隔離。 4. 執行電氣測試，以驗證冷凍安裝的電路安全並如預期作用。 5. 進行冷凍運轉測試，以驗證冷凍安裝的設備與管路安全並如預期運作。 6. 與相關人員討論並記錄處理突發情況的制定方法。 7. 獲得授權人員核准，安全地處理突發情況。 8. 有效率地進行測試，不浪費材料、不傷害設備與周遭環境，並運用永續能源實務。 <p>四、報告檢驗與驗證結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循職業安全衛生工作完成風險控制措施與程序。 2. 根據制定程序，清理工作現場與設備，並確保其安全性。 3. 根據制定程序，識別與回報不合格的缺失。 4. 根據制定程序，提出矯正缺失的建議。 5. 根據制定程序，記載工作完成並通知相關人員。
<p>職能內涵 (K=knowledge 知識)</p>	<p>一、職業安全衛生與環保相關規範</p> <p>二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</p> <p>三、冷凍空調安全工作實務</p> <p>四、電氣安全工作實務</p> <p>五、斷電與告示懸掛程序</p> <p>六、有害粉塵與空中污染物的相關風險與控制措施</p> <p>七、安裝、故障檢查、維護及維修等作業安全相關知識</p> <p>八、測試通電的風險、限制及控制措施</p> <p>九、測試設備的安全、選擇、使用、維護及保養</p> <p>十、冷凍空調安裝、測試及驗證方法</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p>

	<p>三、規劃冷凍空調的安裝檢測程序</p> <p>四、分析冷凍安裝的電氣與冷凍故障現象</p> <p>五、電氣與冷凍測試與維修之技術能力</p> <p>六、冷凍空調安全工作實務技術</p> <p>七、技術文件的讀寫能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能識別目視缺失。 2. 能安全、正確地進行所有電氣測試。 3. 能安全、正確地進行所有冷凍測試。 4. 能依測試結果識別所有不合格缺失。 5. 能建議合適的修正措施。 6. 能地回報蒐集足夠資料以滿足目標需求。 7. 能具備相關產業領域之知識。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與他人互動，進行開發過程的合作性質。 2. 取得所需資源。 3. 適當情境與模擬環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必須確認受評者績效的一致性和準確性，以及基礎知識的應用。 2. 直接觀察受評者工作，確保能正確地了解和應用。 3. 在相關條件（實際或模擬）下進行評量，並記錄過程。 4. 處理突發狀況時，應用必要的知識和技能，在整體評量上述幾點後，提出適宜的解決辦法。 5. 必須透過合理的推論進行評量。本單元可進行獨立評量或整合其他相關單元。
說明與補充事項	無。

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。