

職能單元代碼	MEM4R1759v2
職能單元名稱	處理單相及三相發電機問題
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、前置準備工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解職業安全衛生程序。</li> <li>2. 遵守職業衛生與用戶用電設備裝置規則之安全風險管控措施及程序。</li> <li>3. 註記先前未辨識出的安全風險，並實施風險管控措施。</li> <li>4. 依文件紀錄或向監工了解機器問題，制定後續需執行的工作範圍。</li> <li>5. 確保與他人有效協調工作。</li> <li>6. 根據既定程序，決定工作所需用到的材料。</li> <li>7. 準備工作所需的工具、設備及測試裝置，並確保能正確操作並維護安全。</li> </ol> <p>二、解決單相及三相發電機問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守職業安全衛生風險管控措施及程序。</li> <li>2. 確實根據職業安全衛生要求，判定是否需要帶電測試，若須執行帶電測試，應符合既定的安全程序。</li> <li>3. 必要時檢查電路、機器及設備是否妥善隔離，並確實根據職業安全衛生要求及程序。</li> <li>4. 若現行方法適用於單相及三相發電機，應使用現行方法從測量及計算數值角度切入，以解決機器問題。</li> <li>5. 與相關人員討論處理意外情況的現行方法，並予以記錄。</li> <li>6. 取得授權人員同意，安全處理意外情況。</li> <li>7. 解決問題時，能不損壞機器、電路及周遭環境，並能符合永續能源原則。</li> </ol> <p>三、完成問題解決之工作記錄</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守職業安全衛生風險管控措施及程序。</li> <li>2. 根據既定程序清理工作場域並維護安全。</li> <li>3. 詳加記錄用以處理機器問題的解決方案。</li> <li>4. 根據既定程序記錄竣工作業，並通知相關人員。</li> </ol>

<p>職能內涵 (K=knowledge 知識)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、職業安全衛生與環保相關規範</li> <li>二、工作場域相關作業標準、政策與程序</li> <li>三、變壓器原理與運作方式</li> <li>四、<u>變壓器設置作業</u>【註1】</li> <li>五、自耦變壓器及儀表用變壓器</li> <li>六、三相感應馬達的運轉原理、特性及設置</li> <li>七、單相馬達之分相與通用馬達</li> <li>八、單相馬達的電容器及蔽極式馬達</li> <li>九、馬達保護方式</li> <li>十、三相同步機之運轉原則及設置作業</li> <li>十一、交流發電機原理</li> <li>十二、規劃單相及三相發電機問題處理程序</li> </ul>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、溝通協調能力</li> <li>二、職業安全衛生風險管控能力</li> <li>三、分析機器問題能力</li> <li>四、相關工具、設備及測試裝置操作能力</li> <li>五、發電機問題處理能力</li> <li>六、撰寫工作紀錄能力</li> </ul>
<p>評量設計參考</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、評量證據                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 能處理單相及三相發電機問題，以滿足目標需求。</li> <li>2. 能判定現有機器的運轉參數。</li> <li>3. 能調整現有機器的運轉狀況以符合指定的運轉參數。</li> <li>4. 能設計並計算機器或電路以符合指定的功能及運轉參數。</li> <li>5. 能依循職業安全衛生規範處理意外事件。</li> <li>6. 能具備相關產業領域之知識。</li> </ul> </li> <li>二、評量情境與資源                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。</li> <li>2. 相關材料和設備。</li> <li>3. 工作場域規範和職業安全衛生規範等先備條件。</li> </ul> </li> <li>三、評量方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 直接觀察受評者處理單相及三相發電機問題的過程。</li> <li>2. 進行個案討論，以評估受評者對單相及三相發電機之熟悉度。</li> </ul> </li> </ul>

	3. 以書面或口頭提問方式評估受評者對本單元職能內涵之了解。
說明與補充事項	【註1】變壓器設置作業：用於單相及三相變壓器、雙繞組變壓器、自耦變壓器、儀表用變壓器的疊片樣式類型及鐵心設置；辨識各種變壓器的繞組樣式或類型；低壓及高壓變壓器的絕緣方式；設置配電變壓器的變壓器箱；變壓器輔助設備；變壓器輔助設備的功能；變壓器銘牌上標示的資訊類型；變壓器的應用；執行絕緣電阻、連續性、繞組辨識的基本測試作業等。

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。