

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"> 1. 了解職業安全衛生程序。 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。 3. 註記先前未辨識出的安全風險，並實施風險管控措施。 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。 5. 確保與他人有效協調工作。 6. 根據既定程序，決定工作所需用到的材料。 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。 <p>二、解決單相及三相發電機問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守職業安全衛生風險管控措施及程序。 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。 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。 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。 5. 與相關人員討論處理意外情況的現行方法，並予以記錄。 6. 取得授權人員同意，安全處理意外情況。 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。 <p>三、完成問題解決之工作記錄</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守職業安全衛生風險管控措施及程序。 2. 根據既定程序清理工作場域並維護安全。 3. 詳加記錄用以處理機器問題的解決方案。 4. 根據既定程序記錄竣工作業，並通知相關人員。

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

	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	<p>【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。</p>

更新紀錄

2022 年修訂職能內容。