

職能單元代碼	MEM4R2473v2
職能單元名稱	全面檢修與修理主要配電盤與控制裝置
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、準備檢修 / 修復配電盤 / <u>控制裝置</u>【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨別、取得及瞭解特定工作區域的職業安全衛生規範。 2. 在準備工作時遵循既有的職業安全衛生風險管控措施與程序。 3. 找出先前未發現的安全災害，並實施既有之風險管控措施。 4. 向相關人員取得檢修或修復範圍指令及預期成果。 5. 諮詢相關人員，確保有效與工作現場的其他人協調工作。 6. 閱讀並理解配電盤 / 控制裝置的服務和修復紀錄。 7. 依據既有程序，掌握工作可能所需的材料來源。 8. 依據既有程序，取得工作所需的工具、設備及測試裝置，並檢查操作之正確性與安全性。 <p>二、全面檢修配電盤 / 控制裝置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循職業安全衛生風險管控措施與程序。 2. 遵守職業安全衛生要求，決定是否需要現場測試或量測，且遵循既有安全程序。 3. 檢查線路 / 機具 / 廠區，在必要時按職業安全衛生要求和程序進行隔離。 4. 拆卸配電盤與控制裝置，標記與存放零件以免遺失或損壞。 5. 透過量測、測試與檢測來判斷配電盤 / 控制裝置的情況，並記錄結果。 6. 依據既有程序，尋找與取得完成工作所需的材料 / 替換零件。 7. 依據既有程序測試修復是否有效。 8. 依據要求記錄檢修 / 修復作業的規格與指示。 <p>三、記錄檢修 / 修復作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循職業安全衛生工作完成風險管控措施與程序。

	<p>2. 標示可再使用、故障或老舊的零組件，送交修復，以維持足夠的備用品。</p> <p>3. 依據敘明配電盤 / 控制裝置符合檢修規格之要求，記錄檢修 / 修復作業。</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、配電盤與控制裝置之類型與應用</p> <p>三、配電盤與控制裝置之操作原理</p> <p>四、互鎖系統類型</p> <p>五、配電盤與控制裝置的管控與保護</p> <p>六、設備操作安裝規範</p> <p>七、<u>電子配電盤與控制裝置保護方法</u>【註2】</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<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、主要配電盤與控制裝置分析能力</p> <p>四、全面檢修配電盤 / 控制裝置之技術能力</p> <p>五、<u>電子設備及週遭電子之安全工作實務操作</u>【註3】</p> <p>六、檢視主要配電盤與控制裝置的檢修處理流程及成效</p> <p>七、撰寫工作業務紀錄與報告</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 能完成全面檢修配電盤 / 控制裝置。 能完成記錄檢修 / 修復作業。 了解本單元所應具備之職能內涵。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 取得所需資源文件，如相關法規、職業安全衛生風險管控措施與程序。 相關所需的工具、設備及測試裝置。 適當情境與模擬工作環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 觀察受評者能於準備檢修 / 修復配電盤 / 控制裝置至全面檢測至記錄。 受評者處理突發狀況時，應用必要的知識和技能，提出適宜的解決辦法。 本單元可與其他單元納入共同評量。
說明與補充事項	【註1】控制裝置：本單元之展現必須至少檢修兩種額定功

	<p>率20千安培(kA)以上類型的低電壓配電盤 / 控制裝置，以及各種高電壓配電盤 / 控制裝置。</p> <p>【註2】電子配電盤與控制裝置保護方法：瞭解配電盤負載時的運作；瞭解設備磁波短路與熱能過載的設定與運作；判斷維持電壓數值在要求範圍內所需的接地故障迴圈阻抗；熱能顯影技巧；製造商規格的時間 / 電流曲線；修繕或維護後，安全測試配電盤的設備；設備內安裝的減弧是否有效；電腦管控或設定的現代配電盤類型；與其他保護裝置互連的現代配電盤類型；各種修繕或維護工作的認證流程；相位故障系統；核對裝置的錯誤程度與設備的千安培(kA)額定功率相符；有關冶金的 X 光及超音波偵測系統；不同位置、溫度及濕度所需的潤滑劑類型。</p> <p>【註3】電子設備及週遭電子之安全工作實務：包括判斷20千安培(kA)以上設備及裝置的安全工作標準或規則；20千安培(kA)以上設備及裝置的職業安全衛生要求；帶電導體週遭的操作知識，如障礙物；操作20千安培(kA)以上配電盤的程序；有害粉塵及空氣污染物相關的風險及管控措施，來源包括隔熱、纖維膠結素材和石綿，以及其他纖維強化的配電板素材；維護測試裝置安全的檢查與存放方法。</p>
--	--

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。