

1. 名稱	維修鐵路訊號系統軌道旁設備及連鎖裝置
2. 編號	EMRAMA308A
3. 應用範圍	在鐵路軌道範圍、訊號設備掣房及控制室，按維修指示，運用維修電子及電氣設備技術，為鐵路訊號及控制系統軌道旁設備及訊號連鎖裝置進行維修工作。
4. 級別	3
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 鐵路訊號及控制系統和連鎖裝置的結構及工作原理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白鐵路訊號及控制系統的工作原理</li> <li>◆ 明白鐵路訊號連鎖系統的結構及工作原理，包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PLC 設備</li> <li>• 固態連鎖(SSI) 設備</li> <li>• 繼電器連鎖(Relay Interlock))設備</li> <li>• 電子控制電路</li> </ul> </li> <li>◆ 明白鐵路訊號及控制系統軌道旁設備的結構及工作原理，包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PLC 及控制組件</li> <li>• 列車位置探測裝置</li> <li>• 月台幕門控制裝置</li> <li>• 鐵路訊號顯示裝置</li> <li>• 電子介面裝置</li> <li>• 轉轍器</li> <li>• 監控及資料搜集(SCADD)系統</li> </ul> </li> <li>◆ 明白維修的範圍及標準</li> </ul> <p>6.2 維修鐵路訊號及控制系統軌道旁設備和連鎖裝置的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 懂得閱讀維修指示及有關資料，選取合適的資料應用</li> <li>◆ 能夠按維修指示，運用維修電子及 PLC 設備的技術，保養及測試軌道旁訊號及控制設備</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠按維修指示，運用維修電動機及機械裝置技術，維修轉轍器及其控制和保護設備</li> <li>◆ 能夠按維修指示，測試 SCADA 功能</li> <li>◆ 能夠按維修指示，運用維修處理器 (Processor)、PLC 和電子控制電路技術，維修訊號連鎖系統及設備</li> <li>◆ 能有效使用一般電氣、電子及訊號系統設備維修檢測工具及儀器</li> </ul> <p>6.3 維修鐵路訊號及控制系統軌道旁設備及連鎖裝置的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能遵照維修指示的要求，確保維修程序和質素達到標準</li> <li>◆ 明白鐵路工程要求的安全指引和實務守則，處理鐵路訊號及控制系統軌道旁設備及連鎖裝置的維修工作</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠符合維修標準及安全守則，正確及有效地測試訊號及控制系統軌道旁設備；</p> <p>(ii) 能夠符合維修標準及安全守則，正確及有效率地維修及調試鐵路轉轍器；及</p> <p>(iii) 能夠符合維修標準及安全守則，正確及有效地測試連鎖系統中央連鎖裝置組件。</p>
8. 備註	<p>此單元之學分值假設該人士已擁有基本電氣及電子知識。</p>