

1. 名稱	維修電動牽引動力系統電機裝置
2. 編號	EMCUMA302A
3. 應用範圍	於維修站或外勤地點，運用維修電氣設備及氣動設備技術，為電動牽引動力系統裝置進行維修工作。
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 電動牽引動力系統裝置的工作原理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白電動牽引動力系統裝置的構造及工作原理</li> </ul> <p>6.2 電動牽引動力系統電機裝置的維修方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 維修直流牽引動力電動機 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按維修指示，運用維修電動機技術，保養直流牽引電動機，包括：維修換向器、電刷及電刷架，繞組、軸承及絕緣裝置等部件</li> <li>• 量度及更換電刷，並能打磨及調較電刷彈簧力度</li> <li>• 測試直流電動機性能</li> </ul> </li> <li>◆ 維修交流牽引動力電動機 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按維修指示，運用維修電動機技術，保養交流牽引電動機，包括：檢查及維修繞組、軸承及絕緣裝置等部件</li> <li>• 測試交流電動機性能</li> </ul> </li> <li>◆ 維修電動牽引電動機控制電路及設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按維修指示，檢查及保養控制設備，包括：前後掣 (Forward/Reverse Switch)、接觸器 (Contactor)及繼電器 (Relay)等</li> <li>• 目視檢查電動牽引電動機控制電路</li> <li>• 按維修指示，檢查及保養動力傳動齒輪及牙箱 (Gearbox)</li> </ul> </li> </ul>

7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 能夠按維修指示，正確及有效率地維修直流牽引電動機，並能調試電動機電刷彈簧彈力；</li> <li>(ii) 能夠按維修指示，正確及有效率地維修交流電動機，並能量度繞組電阻及測試電動機性能表現；及</li> <li>(iii) 能夠按維修指示，正確及有效率地維修電動牽引電動機控制電路及設備。</li> </ul>
8. 備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有初階機電知識。