

1. 名稱	核實列車氣動系統的設計及執行設計檢討
2. 編號	EMRADE507A
3. 應用範圍	根據設計要求及壓縮空氣的使用量，運用氣動系統工程的專業知識和技術，核實列車氣動系統的設計及執行設計檢討。
4. 級別	5
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 列車氣動系統的設計要求及列車總體設計的配合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白列車氣動系統設計要求及掌握其重點，系統設備包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 空氣壓縮機裝置</li> <li>• 氣路及喉管網絡</li> <li>• 維持壓縮空氣質素設備</li> </ul> </li> <li>◆ 掌握列車總體設計重點和列車氣動系統設計配合的技巧</li> </ul> <p>6.2 核實列車氣動系統設計及執行設計檢討的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠根據列車壓縮空氣的使用量及使用式樣和氣動設備的種類，核實氣動系統的壓力設計</li> <li>◆ 能夠根據列車壓縮空氣的需求量和使用頻率，核實空氣壓縮機的設計</li> <li>◆ 能夠根據氣動設備的分佈、用氣量和使用頻率，核實列車氣動系統氣路分佈和喉管網絡的設計</li> <li>◆ 能夠根據氣動設備的分佈、用氣量和使用頻率及系統壓力，核實列車的氣缸設計</li> <li>◆ 能夠根據氣路網絡及氣路控制的設計要求，核實氣路閥門的設計</li> <li>◆ 能夠根據維持壓縮空氣質素的要求，核實氣動系統維持壓縮空氣質素設備的設計</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠根據列車壓縮空氣的使用量、使用式樣及氣動設備的種類，整體檢討列車氣動系統的設計</li> <li>◆ 能夠在檢討設計的過程中，考慮列車的安全性、可靠性和效率</li> </ul> <p>6.3 核實列車氣動系統設計及檢討的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能符合鐵路工程工作的安全、健康、環保和品質管理標準和要求，核實列車氣動系統設計及執行設計檢討</li> <li>◆ 明白法例要求的安全指引和實務守則，處理核實列車氣動系統設計及檢討的工作</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠以符合列車壓縮空氣使用量、使用式樣、氣動設備的種類及分佈，及氣動設備的設計要求及標準，有效地核實列車氣動系統各主要氣動設備的設計；及</p> <p>(ii) 能夠以配合列車總體設計要求的標準，有效執行列車氣動系統整體設計的檢討。</p>
8. 備註	此單元之學分值假設該人士已擁有機電專業知識。