

| | |
|---------|--|
| 1. 名稱 | 分析故障紀錄，找出經常發生的故障及毛病根源 |
| 2. 編號 | EMRAOR501A |
| 3. 應用範圍 | 利用高效率的資料儲存及提取系統，提取及分析設備系統故障紀錄，包括以設備系統分析或以個別列車組別分析，找出經常發生的故障及加以研究，尋出其毛病根源。 |
| 4. 級別 | 5 |
| 5. 學分 | 5 |
| 6. 能力 | <p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 故障的成因及故障分析法</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握分析故障成因的技巧 ◆ 掌握運用常用故障分析法，例如故障模式分析法（FMEA）和故障樹分析法（FTA）等，尋找故障根源的技巧 ◆ 掌握篩選資料的技巧 <p>6.2 分析故障紀錄找出經常發生的故障及毛病根源之方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能夠從設備故障及維修紀錄，以設備系統類別分類，分析設備系統經常發生的故障 ◆ 能夠按分析數據，鑑別故障發生的毛病根源，包括以下毛病原因 <ul style="list-style-type: none"> • 設計偏差 • 負載超額 • 設備疲勞（設備故障曲線） • 人為錯誤 • 環境因素 ◆ 能夠從獨立設備系統單位（例如：獨立一列車組）的故障紀錄及維修紀錄，分析該單位經常發生的故障是否重複發生 ◆ 能夠按分析數據，鑑別發生故障的毛病根源是否根治 ◆ 能夠制定分析紀錄系統，以提升設備的可靠性，包括以下方法 |

| | |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 定期分析及檢討設備故障及維修紀錄 • 與其他部門及製造商有足夠的溝通，以達致設備的改善建議 |
| 7. 評核指引 | <p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠在一批設備系統的故障及維修紀錄中，有條理及有效率地分析設備系統經常發生的毛病，並能鑑別毛病是否已根治；及</p> <p>(ii) 能夠在上述的故障及維修紀錄，找出某一設備獨立單位經常發生的毛病，並能鑑別該毛病是否已根治。</p> |
| 8. 備註 | 此單元之學分值假設該人士已熟悉設備和系統的結構及工作原理。 |