

1. 名稱	設計鐵路架空饋電系統的機械結構及線路位置
2. 編號	EMRADE517A
3. 應用範圍	計算架空電力框架的機械力學數據，從而配合列車車速，集電弓種類等因素，設計鐵路架空饋電系統的機械結構及線路位置。
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 架空饋電系統機械結構設計資料和因素</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握計算架空電線及支援線所受應力的技巧 ◆ 掌握計算架空電線框架所受應力的技巧 ◆ 掌握計算絕緣裝置所受應力的技巧 ◆ 懂得計算地形環境因素 ◆ 熟悉鐵路架空電線框架及支援線的種類和應用範圍 <p>6.2 設計鐵路架空饋電系統機械結構及線路位置的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能夠根據計算數據，配合鐵路運作情況，正確設計電線框架的位置，達致列車集電弓與電線的接觸面能夠平均分佈 ◆ 能夠按計算數據，設計及選用合適的框架 ◆ 能夠設計接觸電線的張力，符合列車車速的要求及達致列車集電弓的最高效率 <p>6.3 設計鐵路架空饋電系統機械結構及線路位置的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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，設計鐵路架空饋電系統機械結構及線路位置 ◆ 明白法例要求的安全指引和實務守則，處理鐵路架空饋電系統機械結構及線路位置設計的工作

7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠按鐵路系統總體及鐵路架空饋電系統的設計要求及標準，並符合安全指引及實務守則，正確計算電線及框架的力學數據，及設計有效率和可靠的鐵路架空饋電系統、機械結構及線路位置。</p>
8. 備註	<p>此單元之學分值假設該人士已擁有全面機械力學的知識。</p>