

112年公務、關務人員升官等考試、112年
交通事業鐵路、港務人員升資考試試題

等 級：員級晉高員級

類科(別)：技術類(選試鐵路動力車與車輛構造及原理)－鐵路

科 目：鐵路動力車與車輛構造及原理

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明列車可行之煞車方法(電力與機械)、原理、能量消散方式為何？假設有一輛時速 60 km/hr 之列車，優先採行電力煞車，請分別說明在營運煞車及緊急煞車模式下，車輛煞停之過程與使用之煞車方法為何？煞車過程中應注意那些情況？(25分)
- 二、現行列車防火規範依 CNS 16108 或相當之國際標準，請說明列車非金屬材料防火控管之重點。(25分)
- 三、請說明轉向架上之避震系統各類元件之型式、原理、典型特性曲線與功能為何？(25分)
- 四、對新設計之轉向架框架結構，其驗證步驟包括(1)電腦模擬、(2)靜態測試、(3)疲勞測試、(4)軌道測試，請就上述程序進行說明。(25分)