

部頒「捷運軌道車輛技術標準規範-高運量鋼軌車輛規劃基準-」

第二章 電聯車基本特性

2.7 列車之噪音及振動

2.7.1 噪音

列車之噪音控制除需符合相關法規外，並應符合下列規定：

(1) 車內噪音

車內噪音之要求係針對列車系統於 S1 條件下，平直線段之最低管制要求。

- A. 車輛門窗完全關閉，於隧道區段以最高速率且列車輔機全負荷運轉時，在車輛中心線輪軸上方距地板 1.5m 處之最大音量 (L_{max}) 應為 86dBA 以內。
- B. 車輛門窗完全關閉，於高架段以最高速率且列車輔機全負荷運轉時，在車輛中心線輪軸上方距地板 1.5m 處之最大音量應在 78dBA 以內。
- C. 車輛門窗完全關閉，於隧道區段或高架段停車，列車輔機全負荷運轉時，在車輛中心線輪軸上方距地板 1.5m 處之最大音量應為空調運轉 73dBA 及空調停機 68dBA 以內。

(2) 車外噪音

車外噪音之要求係針對列車系統於 S1 條件下，平直線段之最低管制要求。

- A. 空曠地區(距列車任何部份 50m 以內無建築物或反射障礙物)，列車以全負荷最高速率行駛時，在距離軌道中心線水平距離 15m，路軌面以上 1.5m 處之最大音量應小於 85dBA。
- B. 空曠地區(與上款同況)在停車時應具：

- a. 空調系統停用而車底其他設備均在運轉中：68dBA 以內。
- b. 空調系統以及車底其他設備均在運轉中：69dBA 以內。

2.7.2 振動

捷運系統列車之振動應視其地區特性及列車功能訂定最高速率時之振動管制標準，包括最高垂直振動、最高橫向振動、最高前後振動之管制標準。

2.8 車廂內電磁波

列車車廂內之時變磁場量測值應符合行政院環保署公告『限制時變電場、磁場及電磁場曝露指引』之規定，量測方法採用 BS EN50500:2008 標準。