

交通部
臺灣新車安全評等規章
第二版

3.13 車速輔助系統試驗規章

V2.0
2024 年 5 月

目 錄

3.13.1 名詞釋義	1
3.13.2 量測配備	1
3.13.3 試驗條件	1
3.13.4 試驗程序	2

3.13.1 名詞釋義

- 3.13.1.1 指示速率 ($V_{\text{indicated}}$)：儀錶板上速率計顯示的行車速率。速率計應符合車輛安全檢測基準「二十二之一、速率計」。
- 3.13.1.2 車速限制(V_{limit})：車輛行駛之地點、時間及環境允許之最高法定車速。
- 3.13.1.3 車速限制資訊功能 (Speed Limit Information Function, SLIF)：提供車速限制資訊並傳達予駕駛之功能。
- 3.13.1.4 可調式限制車速 (V_{adj})：係指駕駛自行設定之車速控制功能車速值，設定的車速值以指示速率為基礎，並將駕駛設定的偏差值 (Offset) 納入計算。
- 3.13.1.5 車速限制功能 (Speed Limitation Function, SLF)：車速限制功能為一系統，能讓駕駛設定可調式限制車速 (V_{adj})，以限制車輛車速上限及/或超過該車速時應發出警示。
- 3.13.1.6 智能車速輔助 (Intelligent Speed Assistance, ISA)：智能車速輔助是一套結合車速限制功能(SLF)與車速限制資訊功能(SLIF)的系統，其可調式限制車速 (V_{adj})係由車速限制資訊功能(SLIF)在無須經駕駛確認下便自動設定或經駕駛確認後自動設定。
- 3.13.1.7 智能巡航控制 (Intelligent Adaptive Cruise Control, iACC)：智能巡航控制是一套整合自動巡航系統(ACC)及車速限制資訊功能(SLIF)的系統，其速度係由車速限制資訊功能在無須經駕駛確認下便自動設定或經駕駛確認後自動設定。
- 3.13.1.8 穩定車速 (Stabilised speed, V_{stab})：穩定車速係指車輛運作時的實際平均速度。車速達可調式限制車速設定值減 10km/h 的 10 秒後之 20 秒區間內採樣實際車輛速度所計算出之平均值即為穩定車速。

3.13.2 量測配備

3.13.2.1 量測瞬間車輛速度，應使用符合以下最低規格之全球衛星定位感測器：

- (1) 精確性：0.1 km/h (取 4 個樣本以上之平均值)
- (2) 單位：km/h
- (3) 更新頻率：最低 10Hz
- (4) 解析度：0.01 km/h

3.13.2.2 在車速達可調式限制車速設定值減 10km/h 之至少前 10 秒及後 40 秒期間之速率資訊，應以 10Hz 之最低採樣率作紀錄。

3.13.3 試驗條件

3.13.3.1 車輛整備

3.13.3.1.1 應安裝輪胎並將胎壓調整至車輛業者指定值。

3.13.3.1.2 車重不得低於車輛業者建議之空車重量 (Kerb weight)。

3.13.3.2 試驗道路特性

3.13.3.2.1 試驗路面應為車輛可維持穩定行駛速度之表面，且無不平整之處。路面坡度應小於或等於 2%。

3.13.3.2.2 試驗道路之路面應無積水、積雪或結冰。

3.13.3.3 試驗場地風力條件

3.13.3.3.1 距地面高至少一公尺處所測得之平均風速應小於 6m/s，以及陣風速度不應超過 10m/s。

3.13.4 試驗程序

3.13.4.1 車速限制資訊功能(SLIF)試驗

於公共道路行駛至少 100km，行駛道路應包含市區道路、城郊道路及高速公路。行駛時應驗證並紀錄車速限制資訊功能在不同道路速限的反應狀況。

車輛應以手動及巡航控制二種模式行駛。

應辨識道路標誌所示之速限與 SLIF 所提示之速限是否有重大差距。

3.13.4.1.1 車速限制資訊功能之警示功能試驗

3.13.4.1.1.1 執行試驗於試驗車道或指定之試驗路徑，其速度標誌應至少涵蓋三種不同的速度限制。

3.13.4.1.2 車輛應加速至車速較 V_{limit} 高 10km/h 以上。

3.13.4.1.3 應維持此速度至完整的警示訊號順序評估完成。

3.13.4.2 車速控制功能試驗

3.13.4.2.1 應依下列試驗速度進行三種典型速度之道路情境試驗：

- (1) 市區道路(例如 50km/h)
- (2) 城郊道路(例如 70km/h)
- (3) 高速公路(例如 110km/h)

3.13.4.2.2 於車速控制功能啟用並設定為 V_{adj} 之狀態下，在車速限制功能的情況下，以較 V_{adj} 低 15km/h 之速度行駛車輛，再將車速加快(避免進入正面行為)，使車速限制功能(SLF)自動啟動。

3.13.4.2.3 應將 V_{adj} 設 110km/h，並將車速加快，使車速限制功能(SLF)自動啟動。再將 V_{adj} 降至足夠觸發視聽覺警示之速度，並測量至發出此警示的所需時間。

3.13.4.2.4 將 V_{adj} 設為 50km/h 或適合該試驗道路的速度，並使車輛進入超轉狀態(例如，牽引或下坡)，其引擎煞車無法維持 V_{adj} 之速度。量測啟動警示之速度。