

六十九、低速輔助照明燈

1. 實施時間及適用範圍：

- 1.1 中華民國一〇三年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之低速輔助照明燈，應符合本項規定(除依 1.2 規定符合 2.1 規定外)，且應使用符合本基準中「燈泡」及/或「LED(發光二極體)光源」規定之光源。
 - 1.2 中華民國一〇六年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之新型式低速輔助照明燈，及中華民國一〇八年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之既有型式低速輔助照明燈，除申請少量車型安全審驗或逐車少量車型安全審驗者外，另應提出符合本項 2.1 之聲明文件，必要時審驗機構得以實品查核方式確認。
 - 1.3 機關、團體、學校或個人進口自行使用之車輛，得免符合本項「低速輔助照明燈」規定；自中華民國一〇六年一月一日起，團體或個人進口自行使用之車輛，該車輛為進口人於國外登記持有六個月以上者，始得免符合本項「低速輔助照明燈」規定。
 - 1.4 申請少量車型安全審驗者，本項測試之發光強度(光度)試驗標準值，容許二〇%之偏差值；且若其燈具為 LED 光源者，亦得免除失效性能測試。
2. 低速輔助照明燈(Manoeuvring lamp)：係指符合 2.1 規格標示，且當車輛低速行駛時，用於提供車輛側方輔助照明光度之燈具。

2.1 規格標示

2.1.1 係指包含以下清晰可見且不可被輕易除去之標示：

2.1.1.1 廠牌(或其識別)、可更換式光源之類型(或以 MD(或 MODULE)開頭之光源模組識別碼)。

2.1.1.2 可於照明面上部水平地標示"TOP"，以有助於燈具之正確裝設。

2.1.1.3 具有不可更換式光源，或光源模組者，應標示額定電壓或電壓範圍。

2.1.1.4 光源模組本身須標示其廠牌(或其識別)/ MD(或 MODULE)開頭之光源模組識別碼/額定電壓(或電壓範圍)。惟若該 LED 模組為不可更換式，則可免符合本項規定。

2.1.1.5 由字母 M 及 L 之附加符號表示。(如圖示，其中 a 至少五公釐)

ML 

例：

2.1.1.6 即使低速輔助照明燈安裝在車上時，上述 2.1.1.5 標示及符號應清晰可見且不可被輕易除去。

3. 低速輔助照明燈之適用型式及其範圍認定原則：

3.1 廠牌相同。

3.1.1 廠牌相同而製造者不同，仍視為非相同型式。

3.1.2 廠牌不同而製造者相同，則視為相同型式。

若主張燈具與已認證之其他燈具差別僅在於廠牌(或識別)，則燈具申請者應提供：

(a)該燈具與已認證之其他燈具一致(廠牌或識別除外)且為同一申請者之聲明文件。

(b)兩個具有新廠牌名稱或識別之受驗件，或等效之說明文件。

3.2 光學系統特性相同(光度、光分布角度、燈泡種類、光源模組等)，然而光源顏色或濾鏡顏色之改變不視為型式之改變。

3.3 藉由反射、折射、吸收或變形而影響光學結果之元件應相同。

3.4 於光源模組方面，應確認：

3.4.1 光源模組設計應如：

(a)每一光源模組只能安裝在指定且正確的位置上且僅能用工具移除。

(b)若元件底座裝有超過一組以上之不同特性光源模組，彼此不能互相交替。

3.4.2 光源模組應有防擅改之設計。

3.4.3 光源模組應具備除非使用工具否則無法任意更換可更換式光源之設計。

4. 一般規範

本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之規定 4.與 6.要求，應適用於申請型式認證試驗之燈具。

屬於每一個燈具及安裝該燈具之各類車輛之要求，皆應於該燈具型式認證試驗中可進行驗證時適用。

4.1 低速輔助照明燈之設計與製造應能於一般使用狀況下，如受到振動，仍可確保其操作持續滿足本基準之特性要求。

4.2 光度試驗：

4.2.1 燈具依申請者說明之方式安裝後，當由所有方向觀測時，燈具之光度不得超過五百燭光。

4.2.2 該裝置應設計使所發出直接朝向側方、前方或後方之光線，其在下述規定照射角度範圍內之光度不得超過零點五燭光。

(a)最小垂直角 φ_{\min} (度)：

$\varphi_{\min} = \arctan(1 - h)/10$ ，其中，h 為安裝高度(公尺)。

(b)最大垂直角 φ_{\max} (度)：

$$\varphi_{\max} = \varphi_{\min} + 11.3$$

量測結果應位於水平角正負九十度範圍內(該水平角係指相對於一通過燈具。

基準軸且垂直於車輛垂直縱向平面之線段)。

量測距離最少應為三公尺。

5. 色度座標：發出之光色應為本基準「車輛燈光與標誌檢驗規定」定義之白色，於此範圍外應無明顯可發覺之急劇變化。發光顏色係依照各項試驗量測條件進行。然而，對於配備不可更換光源(燈泡及其他)之燈具，應以燈具內既有光源進行。

6. 對於可更換光源式燈具：

6.1 該裝置僅能安裝符合本基準「燈泡」及/或「LED(發光二極體)光源」規定的光源類型，且應考量相關規定的特別限制。

6.2 燈具的設計應使光源可被裝設在正確的位置。

- 6.3 光源座應符合 IEC60061 規範的特性，及所使用光源類型之相關資料表。
- 6.4 若為不可更換式燈泡，或配備不可更換式燈泡之光源模組，則申請者應於提供檢測機構之申請文件中檢附報告(由申請文件中所述之光源申請者提供)，以展示其符合 IEC 60809 第三版 4.11 之不可更換式燈泡要求。
7. 各項試驗量測條件：
- 7.1 進行光度及色度試驗時應滿足下述規定：
- 7.1.1. 對可更換光源之燈具(無微電子式光源控制單元者)應使用該裝置設計規格之無色標準燈泡，並調整至該類型燈泡產生參考流明值之電壓。
- 7.1.2 對不可更換光源(燈泡或其他)之燈具，分別以六·七五伏特、一三·五伏特或二八·〇伏特進行量測。
- 7.1.3 對使用微電子式光源控制單元且其為燈具構成之元件者，供給燈具輸入端之電壓應由製造廠宣告，若未宣告則為六·七五伏特、一三·五伏特或二八·〇伏特進行量測。
- 7.1.4 對使用微電子式光源控制單元，但其非為燈具構成之元件者，應以製造廠宣告之電壓供給輸入端。
- 7.2 檢測機構應要求申請者提供光源及適用功能所需之光源控制單元。
- 7.3 供應給燈具之電壓應記載於檢測報告。
- 7.4 對任何燈具而言(裝設燈泡者除外)，在點亮一分鐘後及三〇分鐘後所測到之光度值應遵守最小值及最大值之要求。各量測點於一分鐘後之光度值，可以由三〇分鐘後各點之值，以 HV 點由一分鐘及三〇分鐘之光度比進行推算。
- 7.5 應量測燈具於參考軸方向之外表面邊界。
8. 光源顏色：在 5.所定義光分佈表其光源顏色應為白色。測試方法參照 4。在區域外不應有劇烈的顏色變化。
- 8.1 測量與紀錄之光度特性：樣品燈具應符合 4.所列之最小光度測量值及光度座標規範。