

附件三十三、倒車燈

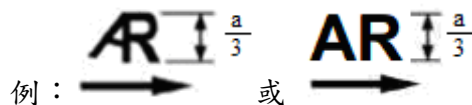
1. 實施時間及適用範圍：

- 1.1 中華民國九十五年七月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式倒車燈及中華民國九十七年七月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式倒車燈，其倒車燈應符合本項規定(除依1.2規定另符合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 中華民國一百十二年一月一日起，使用於 L2或 L5類車輛之新型式倒車燈應符合本項規定，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。
 - 1.3 中華民國一百零六年一月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式倒車燈，及中華民國一百零八年一月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式倒車燈，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。
 - 1.4 機關、團體、學校或個人進口自行使用之車輛，得免符合本項「倒車燈」規定；自中華民國一百零六年一月一日起，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「倒車燈」規定。
 - 1.5 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，容許百分之二十之偏差值；且若其燈具為 LED 光源者，亦得免除失效性能測試。
 - 1.6 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R23 00系列及其後續相關修正規範進行測試。
2. 倒車燈：係指符合2.1規格標示，且裝設在車輛上用來照亮車子後方，並警告後方其他道路使用者注意本車正在後退或是將要後退之燈光。

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 A 及字母 R 組成之附加符號表示。(如圖示，其中 a 至少五公釐)



- 2.1.1.6 對於倒車燈可視角在參考軸水平方向非對稱者，箭頭應指向四五度範圍內符合光學規格之一側。
- 2.1.1.7 即使倒車燈安裝在車上時，上述2.1.1.5至2.1.1.6標示及符號應清

晰可見且不可被輕易除去。

3. 倒車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(光度、光分布角度、光源類型、光源模組等)相同，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 光源模組應如下設計：

3.4.1.1 每個光源只能裝設在正確及特定的位置，且只能使用工具拆下。

3.4.1.2 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 光源模組應具備不論是否使用工具，其皆不得有與其他經認證之可更換式光源進行互換之設計。

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 倒車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 若為光源模組，應進行以下查檢：

4.2.1 光源模組應如下設計：

(a) 每個光源只能裝設在正確及特定的位置，且只能使用工具拆下。

(b) 若裝置本體內有一個以上之光源模組，則特性不同之光源模組間不能互換。

4.2.2 光源模組應有防擅改之設計。

4.2.3 光源模組應具備不論是否使用工具，其皆不得有與其他經認證之可更換式光源進行互換之設計。

4.3 對於可更換光源式燈具：

4.3.1 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。

4.3.2燈具的設計應使光源可被裝設在正確的位置。

4.3.3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。

4.4 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。

5. 光度試驗：

5.1 沿參考軸方向之光度不小於八十燭光。

5.2 自所有觀察方向量得之光度，於水平線上方(含)應不超過三百燭光，水平線至水平線下方五度之範圍內應不超過六百燭光，於水平線下方五度以下範圍應不超過八千燭光。

5.3最小光度(燭光)如圖一所示，若倒車燈係為成對安裝時，其僅需確認至朝內側三十度處，且該處至少二十五燭光。

5.4若單燈包含一個以上之光源，於所有光源點亮時不應超過最大光度之要求。

5.5 若光源組合之電路接線設計，使得有任一光源失效會導致所有光源無法發光時，則其應視為單一光源。

5.6多光源式單燈之失效

5.6.1 具多光源之單燈，其中之一光源失效時會導致與其串聯之光源停止發光，則應將該等串聯光源視為單一光源。

5.6.2 具多光源之單燈，任一個光源失效時，應至少符合下述規定之一：

(a) 光度應符合最小光度值要求(參考圖一)；

(b) 若參考軸之光度值至少達最小光度值要求之百分之五十，則應提供致動訊號給倒車燈故障指示識別標誌(依照「車輛燈光與標誌檢驗規定」要求)。

6. 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。

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. 對可更換式光源之燈具(無電子式光源控制單元者)應使用該裝置所搭配之光源類型規格之無色標準光源：

(a) 若裝設燈泡，應調整至該燈泡類型產生參考光通量之電壓。

(b) 若裝設六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特之 LED 光源，燈具產生之光通量必須矯正。矯正係數(Correction factor)為目標光通量(Objective luminous flux)與試驗電壓下之平均光通量之比值。

(c)當燈具裝設六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特之光源，燈具產生之光度值必須矯正。燈泡之矯正係數(Correction factor)為參考光通量與試驗電壓〈六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特〉平均

光通量之比值。

對 LED 光源，矯正係數為目標光通量(Objective luminous flux) 與試驗電壓〈六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特〉下平均光通量之比值。

每個燈泡及/或 LED 光源之實際光通量不得與平均值相差百分之五以上。另外，對於燈泡，可用標準燈泡依序裝設於燈具的每個燈泡位置以參考通量操作，並將每個位置之量測值相加做為結果。

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)，在點亮一分鐘後及一〇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及一〇分鐘後之光度值，應由光度值處於穩定狀態後所量測各點之值，以 HV 點之光度比進行推算而得：

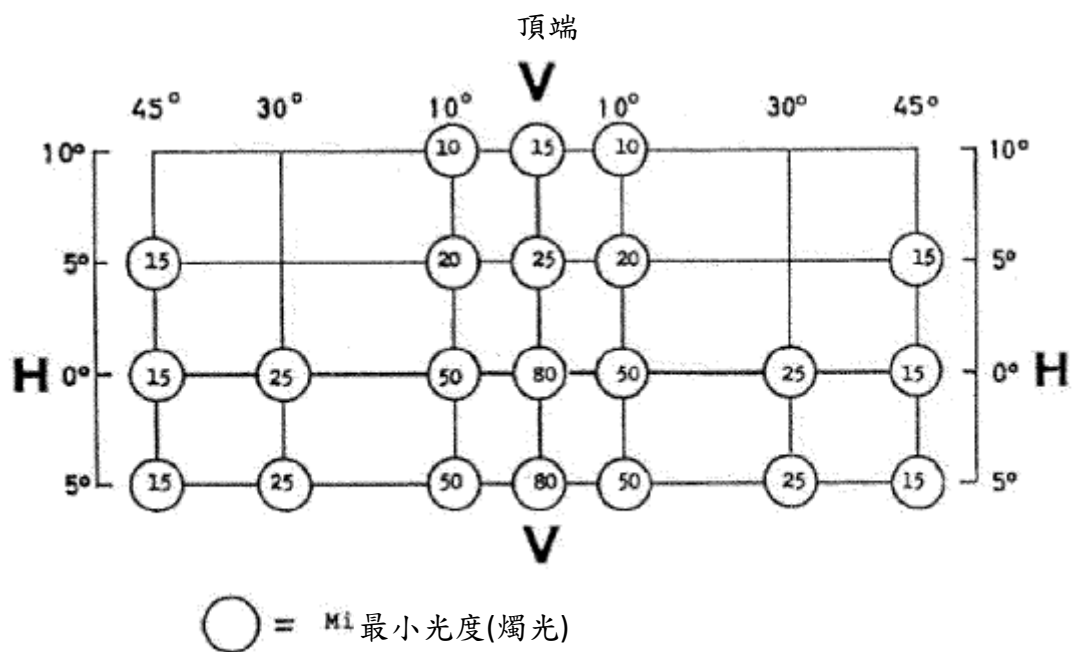
(a)一分鐘後；

(b)一〇分鐘後；及

(c)光度值處於穩定狀態後。

光度值處於穩定狀態係指於任一段一五分鐘期間，其試驗點光度值之變動小於百分之三者。

7.5 應量測燈具於參考軸方向之外表面邊界。



圖一：配光(燭光)要求