

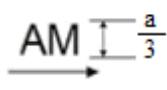
三十九、輪廓邊界標識燈

1. 實施時間及適用範圍：

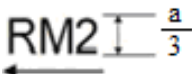
- 1.1 中華民國九十五年七月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式輪廓邊界標識燈及中華民國九十七年七月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式輪廓邊界標識燈，應符合本項規定(除依 1.2 規定另符合 2.4 規定外)，且應使用符合本基準中「燈泡」及/或「LED(發光二極體)光源」規定之光源。
- 1.2 中華民國一〇六年一月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式輪廓邊界標識燈，及中華民國一〇八年一月一日起，使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式輪廓邊界標識燈，除申請少量車型安全審驗或逐車少量車型安全審驗者外，另應提出符合本項 2.4 之聲明文件，必要時審驗機構得以實品查核方式確認。
- 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「輪廓邊界標識燈」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「輪廓邊界標識燈」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. 輪廓邊界標識燈：

- 2.1 係指符合 2.4 規格標示，且裝於車輛最外側及盡可能最高處，用以清楚指示車輛全寬之燈具。
- 2.2 對於類型 RM2(光度值高於類型 RM1 之最大值)之後輪廓邊界標識燈，若其用來改變光度之可變光強度控制元件失效時，應能自動調整為符合穩定光度類型之光度值。
- 2.3 所有相依燈具一起作動時，應滿足相依燈組系統之要求。
- 2.4 規格標示
 - 2.4.1 係指包含以下清晰可見且不可被輕易除去之標示：
 - 2.4.1.1 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)。
 - 2.4.1.2 具有電子式光源控制單元或可變光度控制，及/或不可更換式光源，及/或光源模組者，應標示額定電壓或電壓範圍。
 - 2.4.1.3 標稱額定電壓非六伏特、一二伏特或二四伏特，且以非屬燈具一部分之電子式光源控制單元或可變光度控制施加電壓者，或有第二種操作模式者，應標示該第二種設計額定電壓。
 - 2.4.1.4 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。
 - 2.4.1.5 非在燈具內而屬燈具一部分之電子式光源控制單元或可變光度控制，應標示其廠牌(或識別)與識別碼。
 - 2.4.1.6 前方輪廓邊界標識燈者，以字母 AM 表示。(如圖示，其中 a 至少五公釐)

例：

2.4.1.7 後方輪廓邊界標識燈者，以字母 RM 表示。若提供穩定光度，則於符號 RM 後接續數字 1 表示，若提供可變光度，則於符號 RM 後接續數字 2 表示。

例：

2.4.1.8 參考軸兩側之水平可視角為非對稱者，則箭頭應指向水平角度 H 至少 80 度時符合光度規定之一側。

2.4.1.9 對於符合 4.4 規定縮減光分佈之裝置，應有一個從水平段開始，指向下方之垂直箭頭。

2.4.1.10 可用於相依燈組系統部分之相依燈具，由附加字母 Y 表示，標示在 2.4.1.6 及 2.4.1.7 之符號右側。

2.4.1.11 即使輪廓邊界標識燈安裝在車上時，上述 2.4.1.6 至 2.4.1.10 標示及符號應清晰可見且不可被輕易除去。

3. 輪廓邊界標識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、光源種類、光源模組等)相同，然而光源或濾鏡顏色之改變不視為型式之改變。

3.3 可變光強度控制相同。(如適用)

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 5.要求，應適用於申請本項認證測試之燈具。

屬於每一個燈具及安裝該燈具之各類車輛之要求，皆應於該燈具認證測試中可進行驗證時適用。

4.1 裝置之設計與製造應能於一般使用狀況下，如受到振動，仍可確保其作動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：

4.2.1.1 每個光源只能裝設在正確及特定之位置，且只能使用工具拆下。

4.2.1.2 裝置本體內有一個以上之光源模組時，若光源模組之特性不同，則其光源模組應為不可互換式。

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 對於可更換式光源：

- 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」規定的光源種類，且應考量相關規定的特別限制。
- 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 輪廓邊界標識燈的光分佈區以格線示意，應如圖一所示，光型應均勻。持續亮燈下試驗。對於類型 RM2 燈具，應於啟動光源至參考軸輸出光度達量測值百分之九十時，量測該燈具光度極值之時間。量得最低光度之時間應不超過量得最高光度之時間。
- 5.2 光度分佈百分比圖上各點之配光值，應不小於如表一所示之最小值與光度分佈百分比圖中對應點之百分比之乘積。且於區域內任一可見到該燈之方向上，不超過表一最大值。
- 5.2.1 對雙燈以上組成之燈具其光度值應不超過最大光度值。
- 5.2.2 當以認證為標示「D」之兩個獨立燈具組成者且具備相同功能時，在實際使用上視為「單燈」，其需符合：
- 5.2.2.1 所有燈同時點亮時應不超過允許之最大光度值。
- 5.2.2.2 在任一燈具失效時仍應符合最小光度值要求。
- 5.2.3 多光源式單燈之失效
- 5.2.3.1 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。
- 5.2.3.2 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輪廓邊界標識燈故障指示識別標誌(依照「車輛燈光與標誌檢驗規定」要求)。
- 5.3 另，於規定之照射角度範圍內，輪廓邊界標識燈發光強度應不小於零點零五燭光，其水平照射角度如圖二所示，且光線分佈之最小垂直角度應為水平面正負十五度。
- 5.4 對於所允許安裝距地高度不超過七百五十公釐之輪廓邊界標識燈，其垂直照射角度則為水平面上十五度，水平面下五度；且光度試驗僅需確認至 HV 下方五度之光度；
- 5.4.1 對於安裝於燈具 H 平面距地高度超過二千一百公釐之額外裝設之輪廓邊界標識燈，其垂直照射角度則為水平面上方五度、水平面下方十五度。
- 5.5 若尾燈及/或輪廓邊界標識燈與煞車燈(穩定或可變光度)採光學組成，其於垂直正負五度與水平正負十度構成之區域內，兩燈同時亮與僅亮輪廓邊界標識燈之實際量測值比例應至少為五比一。
- 若光學組成之兩燈具其一或兩者，具有一個以上之光源且依表一之定義視為單燈，則前述數值應為於所有光源點亮時進行量測。

6. 色度座標：於圖一光分佈範圍內其顏色應為本基準「車輛燈光與標誌檢驗規定」定義之紅色或白色，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。
 - 6.1 本規範亦適用於類型 RM2 後輪廓邊界標識燈之可變光度範圍。
7. 各項試驗量測條件
 - 7.1 試驗電壓
 - 7.1.1 對可更換式光源之燈具(無電子式光源控制單元或可變光強度控制元件者)：

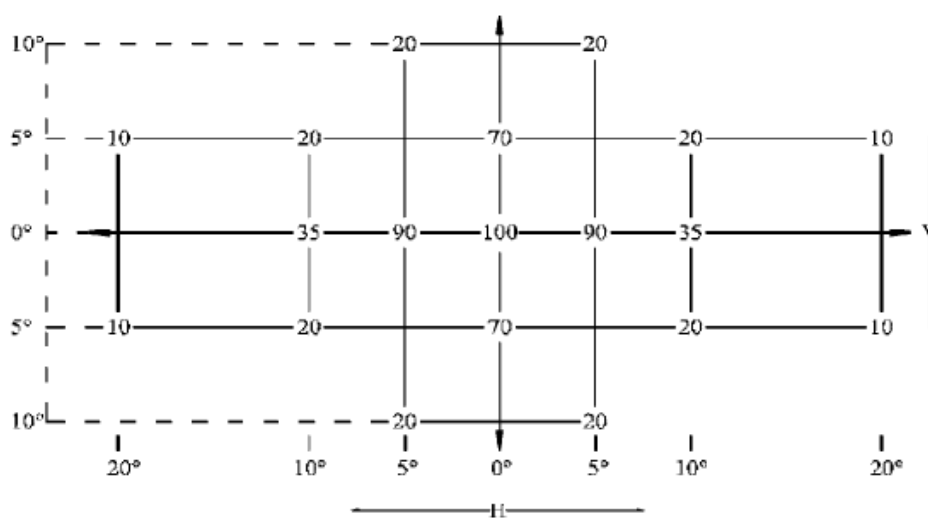
應使用該裝置所搭配之光源類型規格之無色或有色標準光源：

 - (a) 若裝設燈泡，應調整至該類型燈泡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。矯正係數為目標光通量(Objective luminous flux) 與試驗電壓下光通量之比值。
 - (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下〈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) 與試驗電壓下〈六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特〉平均光通量之比值。

每個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光通量操作，並將每個位置之量測值相加做為結果。
8. 申請者於申請認證測試時應至少提供規定所需兩個受驗件及下列文件。
 - 8.1 規定3.之規格資料，與受驗件圖示及/或照片。
 - 8.2 足夠辨認該型式裝置之詳圖(或照片)及下述說明：
 - (a) 於車輛上裝設之幾何位置圖(或照片)，包括試驗所需之參考軸(水平角度H=零度，垂直角度V=零度)及基準中心。
 - (b) 該裝置符合規定4.要求下之安裝幾何條件說明。
 - (c) 符合規定2.3及4.要求之相依燈具或相依燈組說明。
 - 8.3 簡要技術規格說明(除不可更換式光源)
 - (a) 符合本基準「燈泡」之燈泡類型；及/或
 - (b) 符合本基準「LED(發光二極體)光源」之LED光源類型；及/或
 - (c) 光源模組特定識別碼。
 - 8.4 可變光強度之燈具，應提供可變光度控制之簡要說明、配置圖(或照片)及確保兩段光度控制之系統特性規格。
 - 8.5 簡要說明
 - 8.5.1 應安裝於車輛外部或內部，或兩者皆可。
 - 8.5.2 發光顏色。
 - 8.5.3 數量、光源類型及光源種類。
 - 8.5.4 電壓及功率。
 - 8.5.5 是否僅適用裝設於距地高度小於或等於七百五十公釐之說明。
 - 8.5.6 安裝之幾何條件及相關變化(視實際情況)。
 - 8.5.7 電子式光源控制器及可變光度控制說明：

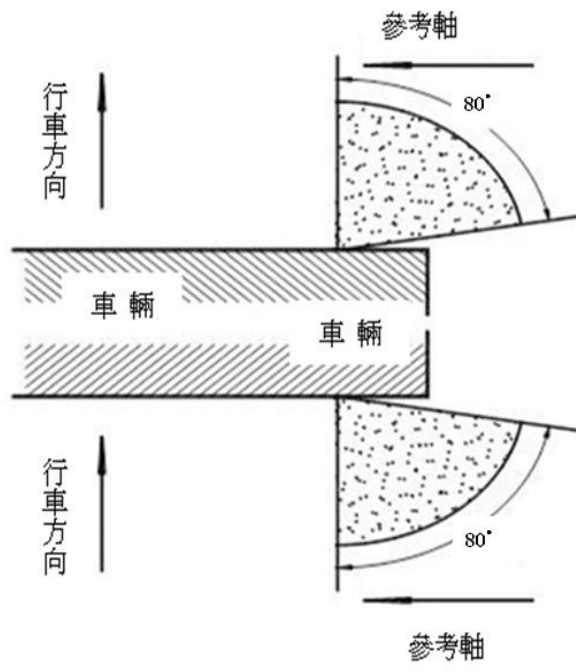
- (a) 為燈具之一部份，或
 - (b) 非屬燈具之一部份。
- 8.5.8 由電子式光源控制器/可變光度提供之輸入電壓。
- 8.5.9 電子光源控制器/可變光強度之製造商（非在燈具本體內而屬燈具一部分之光源控制器）。
- 8.5.10 是否為可變光度之說明。
- 8.5.11 應裝設於具有燈具故障指示識別標誌之車輛說明（依 4.2.3.2）。



圖一：光度分佈百分比圖

表一：於參考軸上，發光強度應至少達到下表所述之最小值且不超過最大值

光度(燭光) 燈類	最小光度	依下述使用之最大值	
		一個單燈	一個標示 D 燈
前輪廓邊界標識燈 AM	4	140	70
後輪廓邊界標識燈 RM1(穩定)	4	17	8.5
後輪廓邊界標識燈 RM2(可變)	4	42	2



圖二：輪廓邊界標識燈(AM、RM1、RM2)水平照射角度