

別添102 側方照射灯の灯光の色、明るさ等に関する技術基準

1. 適用範囲

この技術基準は、自動車に備える側方照射灯に適用する。

なお、法第75条の2第1項の規定に基づく装置の型式の指定を行う場合にあっては、2. 6.、2. 7.、4. 1. の規定中括弧書きの規定及び4. 3. は適用しないものとし、4. 1. 及び別紙1の3. 2. の規定中「標準電球又は定格電球」とあるのは「標準電球」と読み替えるものとする。

2. 用語の定義

2. 1. 「側方照射灯」とは、自動車の進行方向前側方の道路を照射するため、補助灯として自動車に備えるものをいう。
2. 2. 「基準軸」とは、光度測定のための灯火器の特性軸をいい、灯火器が自動車に取り付けられた状態では、正規の使用状態において、灯火器の光源を通る水平線で、車両中心線に平行な軸線をいう。
2. 3. 「基準中心」とは、基準軸と灯火器の表面を構成するレンズの交点をいう。
2. 4. 「レンズ」とは、発光表面を通して光を伝える側方照射灯の最外部の構成部品をいう。
2. 5. 「標準電球」とは、協定規則第37号で規定された電球であって、寸法公差を少なくしたものを用いる。
2. 6. 「定格電球」とは、協定規則第37号で規定されていない電球であって寸法公差を少なくしたものを用いる。
2. 7. 「試験自動車状態」とは、二輪自動車、側車付二輪自動車並びにカタピラ及びそりを有する軽自動車にあっては空車状態の自動車に運転者1名（55kg）のみ乗車した状態をいい、それ以外の自動車にあっては非積載状態（乗車人員又は積載物品を乗車又は積載せず、かつ、燃料（燃料装置の容量の90%以上となるように燃料を搭載することをいう。）並びに冷却水及び潤滑油の全量を搭載し、自動車製作者が装備することを想定している工具及び付属品（スペアタイヤを含む。）を全て装備した状態をいう。）の自動車に運転者1名（75kg）のみ乗車した状態をいう。なお、試験自動車の装着部品は、灯火装置の取付位置、寸法及び性能に影響を与えるおそれのある部品以外は正規の部品でなくてもよい。

3. 一般規定

3. 1. 側方照射灯は、通常の使用状態において予想される振動を受けても十分な動作が保証され、かつ、本技術基準で定められた特性を維持できるような構造でなければならない。
3. 2. 光源モジュールは、3. 2. 1. 及び3. 2. 2. の要件を満たすものとする。
 3. 2. 1. 光源モジュールは、(a) 及び(b)による構造とする。
 - (a) 各光源モジュールが、指定された正確な位置以外には取り付けことができず、工具を使わない限り光源固定装置から取り外すことができない構造であること。

(b) 装置のハウジング内に複数の光源モジュールが使用されている場合は、異なる特性を有する光源モジュールは、同一ランプハウジング内で相互互換できない構造であること。

- 3. 2. 2. 光源モジュールは、改造防止が施された構造でなければならない。
- 3. 2. 3. 光源モジュールは、いかなる交換式光源とも交換できないように設計されているものとする。
- 3. 3. 交換式電球の場合
 - 3. 3. 1. 標準電球を使用する場合は、協定規則第37号の最新改訂版に規定されたものを使用するものとする。
 - 3. 3. 2. 光源が正規の位置以外に取り付けることができないものとする。
 - 3. 3. 3. 交換式電球の受金形状は、標準電球を使用する場合にあってはIEC規格60061に定められた形状、定格電球を使用する場合にあってはJIS規格C7709に定められた形状、標準電球及び定格電球以外の電球を使用する場合にあってはその他の誤組付防止措置が図られた形状とする。

4. 試験手順

- 4. 1 光源電子制御装置によって電圧が制御されない側方照射灯のすべての測定は、当該装置に使用される種類の白色の標準電球又は定格電球を用い所定の光束（標準電球にあっては協定規則第37号に定められた標準光束、JIS C 7506で規定されたものにあってはその規格に定められた試験全光束、その他のものにあっては設計された光束）が得られるように供給電圧を調節すること。
- 4. 2. 光源電子制御装置によって電圧が制御されない側方照射灯のうち、交換することができない光源を装着したものであって、6V、12V又は24Vのものの測定は、それぞれ6. 75V、13. 5V又は28. 0Vの電圧を印加して行うものとする。
- 4. 3. 光源電子制御装置を側方照射灯の一部として供給する場合にあっては、すべての測定は、当該側方照射灯の入力端子に、6V、12V又は24Vのものは、それぞれ6. 75V、13. 5V又は28. 0Vの電圧を印加して行うものとする。
- 4. 4. 光源電子制御装置を側方照射灯の一部として供給しない場合にあっては、当該側方照射灯の入力端子に自動車製作者等が定める電圧を印加して行うものとする。

なお、この試験の実施のため、自動車製作者等は、光源に給電するのに必要な特殊電源を求められた場合には、提供するものとする。
- 4. 5. 電球以外の光源を使用する側方照射灯にあっては、作動1分後及び30分後に測定した光度が、最小光度要件及び最大光度要件に適合するものとする。この場合において、作動1分後の配光は、HVにおいて作動1分後と30分後に測定した値の比を、作動30分後に得られた配光値に乗ずることで算出してもよい。
- 4. 6. 側方照射灯を自動車に取り付けた状態で5. 及び6. の判定のための試験を実施する場合には、試験自動車状態の車両を水平な平坦路に定着し、所定の光束となるよう自動車

製作者等が指定した電圧を、4. 2. の後段の場合を除き、定電圧電源装置により側方照射灯に供給して行うものとする。

5. 配光特性

5. 1. 側方照射灯の光度は、次に掲げる最小光度要件及び最大光度要件に適合するものであること。ただし、側方照射灯の最小光度については最小光度要件の80%の値、最大光度については最大光度要件の120%の値までであればよい。

5. 2. 側方照射灯光度は、次に掲げる位置ごとにそれぞれ規定する値以上であること（別紙1参照）。

(1) 2. 5D—30「L」：240cd

(2) 〃 —45「L」：400cd

(3) 〃 —60「L」：240cd

右側取付けも同一の値を対称に適用する。

5. 3. 側方照射灯の光度は、次に掲げる位置ごとにそれぞれ規定する値以下であること。

(1) 水平面より上方向：300cd

(2) 0. 57D度面上：600cd

(3) 0. 57D度面より下方向：10000cd

5. 4. 側方照射灯の光度は、水平面を中心に上下10° 及び車両の各外側に向って30° から60° の範囲で1cd以上であること。

5. 5. 複数の光源を有する側方照射灯の場合、側方照射灯は、いずれか一つの光源が正常に点灯しなくても最小光度要件に適合し、すべての光源が点灯する場合の最大光度は、最大光度要件を超えてはならない。

6. 灯光の色

灯光の色は、別紙1の2. に定める配光特性の測定範囲内において、別添52「灯火装置及び反射器並びに指示装置の取付装置の技術基準」2. 29. 又は協定規則第48号第5改訂版2. 29. で規定された白色であることとし、その判定方法については別紙2のとおりとする。また、その灯火の色は4. で規定された条件で測定するものとし、配光特性の測定範囲外において、著しい色のむらがないものであること。

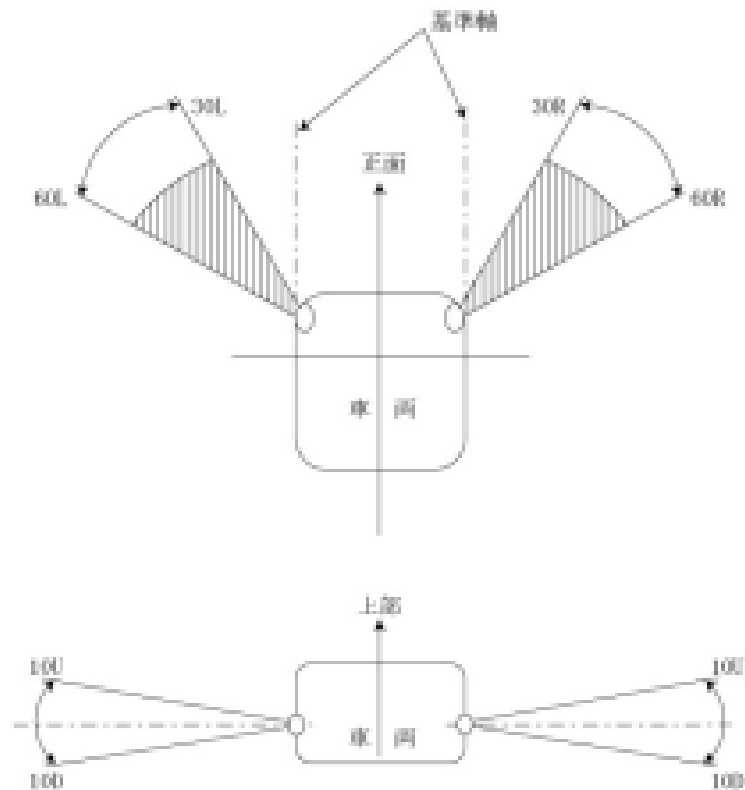
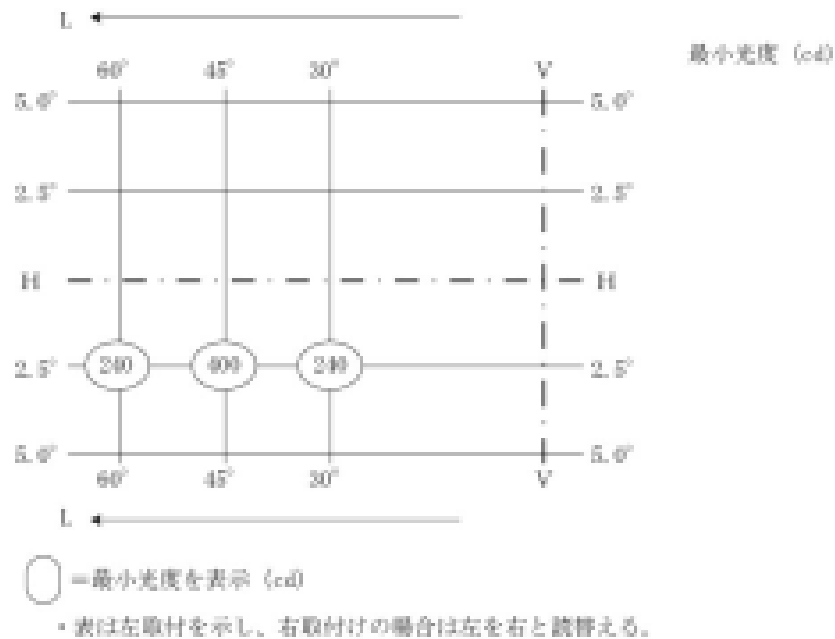
別紙1

配光特性測定方法

1. 測定方法

1. 1. 配光特性測定中は、適切な遮蔽によって乱反射を防止すること。
1. 2. 測定結果が規定の要件を満たさない場合には、以下の要件を満たす方法で測定を行うものとする。
 1. 2. 1. 測定距離は、距離の逆二乗の法則が適用できるようにとること。
 1. 2. 2. 測定装置は、側方照射灯の基準中心から見た受光器の開口角が $10'$ 以上 1° 以下になるように設定する。
 1. 2. 3. 光度要件を測定する場合における観測角の誤差は、 0.25° 以内であること。

2. 測定点と最小光度値



2. 1. 表の $H=0^\circ$ 及び $V=0^\circ$ 点は基準軸に該当し、側方照射灯を自動車に取り付けた状態では、自動車中心面に対して水平、かつ、平行である。表の数値は、各測定点における最小光度を「cd」で表したものである。

3. 複数の光源をもつ側方照射灯の配光特性測定

配光特性は、以下のように検査する。

3. 1. 交換することができない光源の場合：

本技術基準4. 2. の規定に基づき測定を行う。

3. 2. 交換可能な電球の場合：

側方照射灯の光度の値は、6. 75V、13. 5V又は28. 0Vの量産電球を装着している場合には、本技術基準で定められた最大値と最小値の間になければならない。この場合において、最小値は、使用されている電球に対して許容されている光束公差（協定規則37号の量産電球の規定による。）に基づき、本技術基準に規定されている最小光度値を補正したものとする。

また、量産電球にかえて標準電球又は定格電球を使用することができる。この場合には、それぞれの電球の位置における電球の光度を合計するものとする。

3. 3. 電球以外の光源を使用する側方照射灯にあっては、作動1分後及び30分後に測定した光度が、最小光度要件及び最大光度要件に適合しなければならない。この場合において、作動1分後の光度は、HVにおいて作動1分後と30分後に測定した値の比を、作動30分後に得られた光度にかけることで算出することができる。

別紙2

灯光の色の判定方法

白色の座標値

色度特性の検査は、国際照明委員会（CIE）の光源Aに対応する色温度2, 856Kの光源を用いて行う。

色度特性は、色が安定した状態で、別紙1の2. に定めた配光測定範囲内について行うものとする。ただし、交換することができない光源（電球等）を装着した側方照射灯の場合には、本技術基準4. 2. に基づき、側方照射灯に装着されている光源を用いて、色度特性を測定しなければならない。