

別添65 後部霧灯の技術基準

1. 適用範囲等

この技術基準は、自動車に備える後部霧灯に適用する（保安基準第37条の2関係）。

なお、本技術基準は、協定規則第38号と調和したものである。

2. 用語の定義

2. 1. 「後部霧灯」とは、保安基準第37条の2に規定された灯火をいい、尾灯より高い光度の赤色信号を伝えることによって、自動車の後方からの視認性をより高めるために自動車に備えられるものをいう。
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. 「スクリーン」とは、光度特性等を測定するために用いる無光沢の白板又はこれと同等の性能を有するものをいう。
2. 5. 「照明部」とは、基準軸に直角な鉛直面において直射光が図面上入射するレンズの部分又は基準軸方向の光度に対して98%の光度となるレンズの部分を用いる。
2. 6. 「標準電球」とは、協定規則第37号及び協定規則第128号で規定された電球であって、寸法公差を少なくした照明装置の試験用電球をいう。
2. 7. 「定格電球」とは、協定規則第37号及び協定規則第128号で規定されない電球であって、寸法公差を少なくした照明装置の試験用電球をいう。
2. 8. 「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（原動機及び燃料装置に燃料、潤滑油、冷却水などの全量を搭載し及び当該車両の目的とする用途に必要な固定的な設備を設けるなど運行に必要な装備をした状態をいう。）の自動車に運転者1名（55kg）が乗車した状態をいい、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、冷却水及び潤滑油の全量を搭載し、自動車製作者が定める工具及び付属品（スペアタイヤを含む。）を全て装備した状態をいう。この場合において、燃料の全量を搭載するとは、燃料の量が燃料装置の容量の90%以上となるように燃料を搭載することをいう。）の自動車に運転者1名（75kg）が乗車した状態をいう。なお、試験自動車の装着部品は、灯火器の取付位置、寸法及び性能に影響をあた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. 後部霧灯は、それぞれ4.、6. 及び7. の規定に適合しなければならない。
3. 2. 後部霧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. 3. 光源モジュールは、3. 3. 1. から3. 3. 3. までの要件を満たすものとする。
3. 3. 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. 3. 2. 光源モジュールは、改造防止対策が施された構造でなければならない。
3. 3. 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. 4. 種類F又はF1の最大光度要件を超える光度を有する種類F2の後部霧灯は、可変光度制御が正常に機能しなくなった場合には、種類F又はF1の最大光度要件に自動的に適合すること。
3. 5. 交換式電球の場合
3. 5. 1. 標準電球を使用する場合は、協定規則第37号及び協定規則第128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. 5. 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. 5. 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。
3. 6. 非交換式のフィラメント光源を有する後部霧灯にあっては、IEC規格60809第3版の規則4. 11. に適合するものであること。

4. 配光特性

4. 1. 後部霧灯の配光は、次に示す方向（基準軸に対し角度で表示する。）でそれぞれ規定された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。
4. 2. 左に10°、右に10°の間のH軸に沿う光度及び上に5°、下に5°の間のV軸に沿う光度は、150cd以上であること。
4. 3. 後部霧灯の最大光度は、次表の値以下であること。

後部霧灯の種類		最大光度
F又はF1	固定光度	300cd
F2	可変光度	840cd

4. 4. 複数の光源を有する後部霧灯の場合、その取扱いとは以下によるものとする。
4. 4. 1. その光源の全てが直列接続された後部霧灯については、その光源を1つの光源とみ

なす。

4. 4. 2. いずれの後部霧灯も、要求されている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。ただし、最小光度要件については、いずれか1つ以上の光源が正常に機能しなくなったときにその旨を運転者席の運転者に表示する作動状態表示装置を備える自動車に取り付けるものにあつては、その基準軸上での光度が要求されている最小光度の50%以上となればよい。
4. 5. 可変光度制御により種類F又はF1の最大光度を超える種類F2の後部霧灯は、4. 2. 及び4. 3. に適合するほか、次の基準に適合するものであること。
 4. 5. 1. 日中及び夜間の条件に応じたのみ可変光度制御を行うものは、夜間の条件において種類F又はF1の最大光度を超えないこと。
 4. 5. 2. 4. 5. 1. 以外のものは、自動車製作者等が定める条件において種類F又はF1の最大光度を超えないこと。
4. 6. 後部霧灯の照明部は、140cm²以下でなければならない。
4. 7. 別紙に規定した方法に基づき測定を行うこと。

5. 試験手順

5. 1. すべての測定は、光度測定及び灯光の色の測定を含め、以下に定める方法で実施する。
 5. 1. 1. 交換式光源を装着した後部霧灯であつて、光源電子制御装置又は可変光度制御によって電圧が制御されないものは、当該装置に使用される無色の標準電球又は定格電球を用い所定の光束（協定規則第37号に規定されたものにあつてはその規則に定められた基準光束、JIS C7506で規定されたものにあつてはその規格に定められた試験全光束、その他のものにあつ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。

ただし、6. 75V、13. 5V又は28. 0VのLED光源を装着している場合にあつては、光束の測定値を補正するものとし、補正係数は目標光束値と供給電圧（6. 75V、13. 5V又は28. 0V）における平均光束値との比によるものとする。
 5. 1. 2. 非交換式光源（電球等）を装着した後部霧灯であつて、6V、12V又は24Vのものは、それぞれ6. 75V、13. 5V又は28. 0Vを印加するものとする。
 5. 1. 3. 光源電子制御装置又は可変光度制御を後部霧灯の一部として供給する場合にあつては当該後部霧灯の入力端子に自動車製作者等が定める電圧を印加し、又は自動車製作者等が電圧を定めていない場合にあつては6V、12V又は24Vのものはそれぞれ6. 75V、13. 5V又は28. 0Vを印加するものとする。
 5. 1. 4. 光源電子制御装置又は可変光度制御を後部霧灯の一部として供給しない場合は、当該後部霧灯の入力端子に自動車製作者等が定める電圧を印加する。
5. 2. ただし、光度を変化させるために可変光度制御によって作動する種類F2の後部霧灯にあつては、自動車製作者等が定める電圧を印加するものとする。
5. 3. 電球以外の光源を使用する灯火器にあつては、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かけることで算出してもよい。

5. 4. 後部霧灯を自動車に取り付けた状態で4.、6. 及び7. 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面に定置し、所定の光束となるよう自動車製作者等が、指定した電圧を定電圧電源装置により後部霧灯に供給して行うものとする。
5. 5. 見かけの表面は灯火装置の基準軸方向により決定する。

6. 耐熱試験

6. 1. 後部霧灯は、20分間の慣らし点灯後、1時間の連続点灯試験を受けること。周囲温度は $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ のこと。使用する電球はその灯火器について指定された種類のものとし、所定の平均電力を供給することができる電圧で電流を流すこと。
6. 2. 最大電力のみが規定されている場合、試験は規定電力値の90%に等しい電力が得られるように電圧を調整して行うこと。上記に示す平均電力又は最大電力は、すべての場合、6V、12V又は24Vの電力範囲のうち最大値に達する値を選ぶこと。
6. 3. 可変光度を得るために光源電子制御装置によって制御する後部霧灯の場合、最大光度の90%以上となる電力が得られるように電圧を調整して行うこと。
6. 4. 周囲温度で灯火器を安定させた後、灯火器に歪み、変形、割れ又は変色が生じていないこと。

7. 灯光の色規定

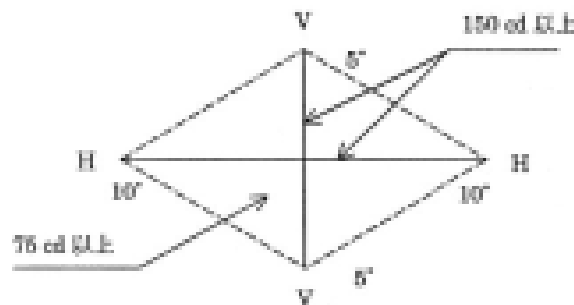
灯光の色は、別紙の3. に定める配光特性の測定範囲内において赤色であることとし、配光特性の測定範囲外において、著しい色のむらがないものであること。また、色度特性の試験方法については4. のとおりとすること。これらの要件は、種類F2の後部霧灯によって発生する可変光度の範囲内においても適用するものとする。

ただし、非交換式光源（電球等）を装着した後部霧灯の場合には、5. 1. の規定に基づき、灯火器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。

別紙

配光特性測定方法

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。
2. 測定結果が規定の要件を満たさない場合、以下の要件を満たす方法で測定を行うものとする。
 2. 1. 測定距離は、距離の逆2乗の法則が適用できるようにすること。
後部霧灯を自動車に取り付けた状態で測定する場合にあつては、灯火器の基準中心から測定スクリーンまでの距離は、原則として、3m以上とすること。
 2. 2. 測定装置は、灯火器の基準中心から見た受光器の開口角が $10'$ 以上 1° 以下の間になるように設定する。
 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. 4. 製作者等が複数の基準軸を指定する場合における配光特性の試験は、指定する各々の基準軸について、製作者等が基準軸の一定の範囲を指定する場合にあつては指定する基準軸の範囲のうち最も不利な位置について、それぞれ実施するものとする。
3. 目視検査によって後部霧灯の配光パターンに明らかなムラが認められる場合には、軸の外側において、一番端の測定方向で囲んだ菱形内で測定した光度が75cd未満とならないことを確認すること。（次図を参照。）



4. 複数の光源を持つ灯火器の配光測定
配光特性は以下の方法のように検査する。
 4. 1. 非交換式光源（電球等）の場合：
本技術基準5. 1. の規定に基づき、灯火器に装着されている光源を用いて、配光特性の測定を行う。
 4. 2. 交換式光源の場合
6. 75V、13. 5V又は28. 0Vの量産電球を装着している場合、後部霧灯の光度の値は補正するものとする。補正係数は基準光束値と供給電力（6. 75V、13. 5V又は28. 0V）で測定した光束値（LED光源の場合にあつては、目標光束値）の比率とし、それぞれの使用電球の実際の光束値は、平均光束値から $\pm 5\%$ 以内でなければならない。
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、

道路運送車両の保安基準の細目を定める告示【2017. 10. 10】

別添65（後部霧灯の技術基準）2020. 5. 29削除

それぞれの電球の位置における電球の所定の光束で測定した光度を合計するものとする。