

Regulation No.19

Uniform provisions concerning the approval of power-driven vehicle front fog lamps contents

Contents

Regulation

Introduction

Scope

1. Definitions

2. Application for approval

3. Markings

4. Approval

5. General specifications

6. Illumination

7. Colour

8. Determination of discomfort(dazzle)

9. Modifications of the type of front fog lamp and extension of approval

10. Conformity of production

11. Penalties for non-conformity of production

12. Production definitively discontinued

13. Names and addresses of Technical Services responsible for conducting approval tests, and of Type Approval Authorities

14. Transitional provisions

Annexes

1Communication

2Tolerance requirements for conformity of production control procedure

3Examples of arrangements of approval marks for front fog lamps of Class B

協定規則第19号

動力駆動車両用前部霧灯の認可に関する統一規定

目次

協定規則

緒言

適用範囲

1.定義

2.認可申請

3.表示

4.認可

5.一般仕様

6.照明

7.色

8.不快度(眩しさ)の決定

9.前部霧灯の型式変更及び認可拡大

10.生産の適合性

11. 生産の不適合に対する罰則

12.生産中止

13. 認可試験の実施を担当する責任を有する技術機関並びに行政官庁の名称と所在地

14.過渡規定

附則

附則1通知

附則2 生産の適合性の管理手順に関する公差要件

附則3 等級B及び等級F3の前部霧灯に関する認可マークの配置例

and Class F3

4Measuring screen geometry and measuring grid

5Tests for stability of photometric performance of front fog lamps in operation  
(tests on complete front fog lamps)

6Requirements for lamps incorporating lenses of plastic material-testing of lens or  
material samples and of complete lamps

Apendix1-Chronological order of approval tests

Apendix2-Method of measurement of the diffusion and transmission of light Apen-  
dix3-Spray testing method

Apendix4-Adhesive tape adherence test

7Minimum requirements for conformity of production control procedure

8Minimum requirements for sampling by an inspector

9Definition and sharpness of the cut-offline and aiming procedure by means of this  
cut-offline for Class F3front fog lamps

10 Overview of operational periods concerning tests for the stability of  
Photometric performance

11Centre of reference

12Requirements in case of use of LED module(s) or of light generators

Introduction

This Regulationl applies to front fog lamps, which may incorporate lenses of glass or plastic material. It incorporates two distinct classes.

1Nothing in this Regulation shall prevent a Party to the Agreement applying this Regula-  
tion from prohibiting the combination of a front fog lamp incorporating a plastic lens,  
approved under this Regulation, with a mechanical headlamp-cleaning device(with wip-  
ers).

The original front fog lamp, class "B" since inception, has been updated to

附則4 測定スクリーンの配置及び測定グリ ッド

附則5 点灯中の前部霧灯の配光性能の安定性に関する試験（完成前部霧灯の試験）

附則6 プラスチック製レンズを組み込んだ灯火装置の要件ー レンズ又は供試材料及び完  
成灯火装置の試験

付録1ー認可試験の順序

付録2ー光の拡散及び透過の測定方法

付録3 ー噴霧試験法

付録4ー粘着テープ粘着試験

附則7 生産の適合性の管理手順に関する最低要件

附則8 検査官による抜取検査に関する最低要件

附則9 等級F3の前部霧灯に関するカットオフラインの定義及び鮮明度並びにこのカットオ  
フラインによる照準手順

附則10 配光性能の安定性に関する試験の点灯期間の概要

附則11基準中心

附則12LEDモジュールの使用又はライ トジェネレータの使用に関する要件

緒言

本規則1 は、 ガラス又はプラスチック製レンズを組み込む前部霧灯に適用する。また、 2つの異なる等級を対象とする。

1本規則のいずれも、 本規則を適用する協定締約国に対し、 本規則に基づいて認可を受けたプラスチックレンズを組み込んだ前部霧灯を、 機械式前照灯クリーニング装置(ワイパー付き)と組み合わせることを禁止することを妨げないものとする。

元来の前部霧灯である等級「B」は、その開始以来、角度座標系に対応するよう

Incorporate the angular coordinate system with an amendment to the values in the relevant photometric table. With this class, only light sources as specified in RegulationNo.37are allowed.

The class"F3"is designed to increase photometric performance. In particular the beam width and the minimum luminous intensities below the H-H line (paragraph6.4.3.)have been increased whilst controls on the maximum intensity in the foreground are introduced. Above the H-H line, the intensity of the veiling light is reduced to improve visibility. Additionally this class may provide adaptive beam patens where the performance is varied according to the visibility conditions.

The introduction of the class"F3"provides for requirements that are amended to be similar to those of a headlamp as follows:

(a) The photometric values are specified as luminous intensities using the angular coordinate system.

(b) Light sources canbe selected according to the provisions of Regulation No. 37(Incandescent filament light sources) and Regulation No.99 (Gas discharge light sources).Light emitting diode(LED)modules and distributed lighting systems may also be used.

The cut-off and the gradient definitions.

The photometric requirements permit the use of asymmetrical beam distributions.

**Scope**

This Regulation applies to front fog lamps for vehicles of categories L3, L4, L5, L7, M, N, and T2.

2As defined in the Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3.), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2,para.2

に改良され、光度表の値も改訂されてきた。この等級では、協定規則第37号に定められている光源のみ許容される。

等級「F3」は配光性能向上のために設計されている。最前面における最大光度の制御を導入する一方で、特に直線H-H下方のビーム幅及び最小光度（6.4.3項）が増加している。直線HH上方では、グレア光の強度を下げて視認性を上げている。さらに、この等級は視認性条件に応じて性能が変化する可変式ビームパターンを提供することができる。

等級「F3」の導入により、前照灯の要件と同様にするために、以下のように改訂した要件を規定している。

(a). 光度測定値は角度座標系を使用した光度とする。

(b).光源は、協定規則第37号（白熱フィラメント光源）及び協定規則第99号（放電灯光源）の規定に従って選択することができる。発光ダイオード（LED）モジュール及び配光システムを使用してもよい。

カットオフ及び勾配の定義。

光度要件では非対称的な配光の使用が容認される。

適用範囲

本規則はL3、L4、L5、L7、M、N区分及びTの車両用の前部霧灯に適用する2。

2車両構造統合決議（R.E.3）、文書ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2、2項の定義に基づく。

1. Definitions

For the purpose of this Regulation,

- 1.1.The definitions given in Regulation No.48and its series of amendments in force at the time of application for type approval shall apply to this Regulation.
- 1.2."*Lens*"means the outermost component of the front fog lamp(unit),which transmits light through the illuminating surface;
- 1.3."*Coating*"means any product or products applied in one or more layers to the outer face of a lens;
- 1.4."*Frontfog lamps of different types*" are front fog lamps that differ in such essential respects as:
  - 1.4.1.The trade name or mark;
  - 1.4.2.Different"Classes"(B or F3)identified by particular photometric provisions;
  - 1.4.3.The characteristics of the optical system;(basic optical design, type/ category of light source, LED module, DLS etc.);
  - 1.4.4.The inclusion of components capable of altering the optical effects by reflection, refraction, absorption and/or deformation during operation and the variable intensity control, if any ;
  - 1.4.5.The category of filament lamp(s)used, as listed in Regulation No.37, Regulation No. 99and/or the LED module or light generator specific identification code(s)(if applicable);
  - 1.4.6. However, a device intended for the installation on the left side of the vehicle and the corresponding device intended for the installation of the right side of the vehicle shall be considered to be of the same type.
- 1.5."*Colour of the light emitted from the device*". The definitions of the colour of the light emited,given in RegulationNo.48and its series ofamendments in force at the time ofapplication for type approval,shall apply to this Regulation.

1.定義

本規則の意図するところでは、

- 1.1. 協定規則第 48 号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版に記されている定義が本規則に適用するものとする。
- 1.2. 「レンズ」とは、照射を通して光を伝える前部霧灯(ユニット)の最外部の構成部品をいう。
- 1.3. 「コーティング」とは、レンズの外側表面に1層以上塗る製品をいう。
- 1.4. 「型式の異なる前部霧灯」とは、以下の本質的な観点で差異のある前部霧灯である。
  - 1.4.1.商品名又は商標。
  - 1.4.2.特定の光度規定により特定される異なる「等級」 (B又はF3)。
  - 1.4.3. 光学システムの特性 (基本光学設計、光源の型式／区分、LEDモジュール、DLS など)。
  - 1.4.4.点灯中に反射、屈折、吸収又は変形により光学的効果を変更することができる構成部品の存在、並びに可変光度制御(ある場合)。
  - 1.4.5. 協定規則第37号、協定規則第99号に掲出された使用フィラメント電球の区分又はLEDモジュール若しくはライトジェネレータの特定識別コード(該当する場合)。
  - 1.4.6. ただし、車両の左側に取り付ける装置、及びそれと対応する車両の右側に取り付ける装置は、同一型式であるとみなすものとする。
- 1.5. 「装置から発せられた光の色」。協定規則第48号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版に記されている発光色の定義が、本規則に適用するものとする。

1.6.References made in this Regulation to standard(etalon)light sources and to Reg-  
ulations Nos.37and99shall referto Regulations Nos.37and99and their series  
ofamendments in force at the time ofapplication for type approval.

2.Application for approval

2.1.The aplication for approval shall be submited by the holder ofthe trade name or  
mark orby his duly accredited representative.

2.2.The application relating to each type offront fog lamp shall be accompanied by:

2.2.1.Drawings in triplicate in sufficient detail to permit identification ofthe type and  
representing a frontal view ofthe front fog lamp,with the relevant details of the optical  
components ifany,and the cross-section;the drawings shall indicate

the space reserved forthe approval mark.

2.2.1.1.Ifthe front fog lamp is equipped with an adjustable reflector,an  
indication ofthe mounting position(s)ofthe front fog lamp in relation to the  
ground and the longitudinal median plane ofthe vehicle,ifthe front fog lamp is  
for use in that(those)position(s)only;

2.2.2.For the test ofplastic material ofwhich the lenses are made:

2.2.2.1.Thirteen lenses;

2.2.2.1.1.Six ofthese lenses may be replacedby six samples ofmaterial at least  
60 x80 mm size,having a flat or convex outer surface and a substantially flat  
area(radius of curvature not less than300 m)in the middle measuring at least  
15x15mm);

2.2.2.1.2.Every such lens or sample ofmaterial shall be produced by the method to be  
used in mass production;

2.2.2.1.3.A reflector to which the lenses can be fited in accordance with the manufac-  
turer's instructions.

1.6. 本規則内の標準（エタロン）光源及び協定規則第37号及び協定規則第99号への参  
照指示は、協定規則第37号及び協定規則第99号並びに型式認可申請の時点で有効なそ  
れらの改訂版をいうものとする。

2.認可申請

2.1. 認可申請書は、商品名又は商標の保有者又は正規の委任代理人が提出するものと  
する。

2.2. 前部霧灯の各型式に関する申請書には、下記のものを添付するものとする。

2.2.1. 型式が識別できるほど詳細で、もしあれば光学構成部品の細部を含む、前部霧灯  
の正面及び断面を示す図面3通。図面には認可マーク用のスペースを表示するものとす  
る。

2.2.1.1. 前部霧灯に調節式反射器が装着されており、前部霧灯が取り付け位置での使用  
に限定されている場合、地面及び車両の中央縦断面に対する前部霧灯の取り付け位置の  
表示。

2.2.2.レンズの材料であるプラスチック材料の試験用に、

2.2.2.1. レンズ13枚。

2.2.2.1.1.これらレンズのうち6枚は、少なくとも60×80 mの大ききで、外面が平面又は凸面で、  
実質的な平面領域(曲率半径300 m以上)が中央部で少なくとも15×15mある供試材料6枚と  
取り替えてもよい。

2.2.2.1.2.当該各レンズ又は供試材料は量産に使用される方法によって生産されるものとす  
る。

2.2.2.1.3. メーカーの指示どおりにレンズを取り付けることができる反射器。

2.2.3.The materials making up the lenses and coatings,if any,shall be accompanied by the test report of the characteristics of these materials and coatings ifthey have already been tested.

2.3.In case ofClass B front fog lamps:

2.3.1.A brieftechnical specification including the category offilament lamp used as listed in RegulationNo.37and its series ofamendments in force at the time of application for type approval,even ifthe filament lamp cannot be replaced;

2.3.2.Two samples ofeach type offront fog lamp,one sample intended for the installation on the left side of the vehicle and one sample intended for the installation ofthe right side ofthe vehicle.

2.4.In case ofClass F3front fog lamps:

2.4.1.A brieftechnical specification including the category ofthe light source(s) used,this(these)light source category(ies)shall be listed in regulation no.37or regulation no.99and their series ofamendments in force at the time of application for type approval,even ifthe light source cannot be replaced;

2.4.2.In the case ofLED module(s)or a light generator,the specific identification code ofthe module shall be stated.The drawing shall contain sufficient details to identify it and the position intended for the specific identification code and the trademark ofthe applicant.

2.4.3.The make and types ofthe ballast(s)and/or the light source control gear, where applicable,shall be specified:

2.4.3.1.In the case of an adaptive front fog lamp,a concise description ofthe variable intensity control.

2.4.3.2.In case of the use of a light source control gear not being part of the device,the voltage(s)with tolerances or the total voltage range at the terminals to that light source control gear.

2.2.3. レンズ材料及び、もしあればコーティングには、これらが既に試験済みの場合、かかる材料及びコーティングの特性について試験成績書を添付するものとする。

2.3. 等級Bの前部霧灯の場合

2.3.1. 簡単な技術仕様。フィラメント電球が交換できない場合でも、協定規則第37号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版に記されている通り使用するフィラメント電球の区分を含むこと。

2.3.2. 各型式の前部霧灯の供試品2個。つまり、車両の左側に取り付ける供試品1個及び車両の右側に取り付ける供試品1個。

2.4. 等級F3の前部霧灯の場合

2.4.1. 使用する光源の区分を含む簡単な技術仕様。光源が交換できない場合でも、この（これらの）光源区分は、協定規則第37号又は協定規則第99号及び型式認可申請の時点で有効なそれらの改訂版に記されているものとする。

2.4.2. LEDモジュール又はライトジェネレータの場合、モジュールの特定識別コードを明示するものとする。図面は、かかるコード及び特定識別コードの位置及び申請者の商標が識別できるほど詳細であるものとする。

2.4.3. 該当する場合、バラスト及び/又は光源制御装置の機種及び型式を明記するものとする。

2.4.3.1. 可変式前部霧灯の場合は、可変光度制御の簡単な説明。

2.4.3.2. 装置の一部ではない光源制御装置を使用する場合は、かかる光源制御装置の端子における電圧とその公差、又は全電圧範囲。

2.4.4. If the front fog lamp is fitted with LED module(s) or a distributed lighting system, a brief technical specification shall be provided. This information shall include the part number assigned by the light source manufacturer, a drawing with dimensions and the basic electrical and photometric values, an indication whether the light source complies with the UV-radiation requirements of paragraph 4.6. of Annex 12 of this Regulation, an official test report related to paragraph 5.9. of this Regulation and the objective luminous flux.

2.4.5. In the case that a distributed lighting system is used, which part(s) is(are) to be intended to provide the front fog beam by this system. In addition, a brief technical specification includes the list of the light-guide(s) and related optical components and information describing the light-generator(s) sufficient to permit identification. This information shall include the part number assigned by the light-generator manufacturer, a drawing with dimensions and the basic electrical and photometric values and an official test report related to paragraph 5.9. of this Regulation.

2.4.6. In the case where a gas discharge light source is used:

2.4.6.1. and the ballast is not integrated with the light source, one ballast, which may be totally or partly integrated in the front fog lamp.

2.4.6.2. For approval of a distributed lighting system using a non-replaceable gas-discharge light source not approved under Regulation No. 99, two samples of the system including the light-generator and one ballast of each type to be used, where applicable.

2.4.7. In the case of LED module(s) or a distributed lighting system and if no provisions are taken to shield the relevant front fog lamp or distributed lighting system components made of plastic material from UV-radiation of (gas-discharge) light sources, e.g. by UV-retaining glass filters:

2.4.4. 前部霧灯にLEDモジュール又は配光システムが装着されている場合は、簡単な技術仕様を提供するものとする。かかる情報には、光源メーカーが割り当てた部品番号、寸法を記した図面並びに基礎的な電気値及び光度値、光源が本規則の附則12の4.6項のUV放射要件に適合しているかどうかの表示、本規則の5.9項に関連する正式な試験成績書及び目標光束値を含むものとする。

2.4.5. 配光システムを使用する場合、どの部品が、このシステムによるフロントフォグビームを供給する目的を持っているか。さらに、ライトガイド及び関連する光学構成部品の一覧並びに識別できる程度のライトジェネレータに関する説明を含んだ、簡単な技術仕様。かかる情報には、ライトジェネレータメーカーが割り当てた部品番号、寸法を記した図面並びに基礎的な電気値及び光度値並びに本規則の5.9項に関連する正式な試験成績書を含むものとする。

2.4.6. 放電灯光源を使用する場合

2.4.6.1. かつバラストが光源との一体型でない場合は、バラスト1個。これは、前部霧灯と全体的又は部分的に一体化してもよい。

2.4.6.2. 協定規則第No.99に基づいた認可を受けていない非交換放電灯光源を使用している配光システムの認可に関しては、システムの供試品2個。該当する場合には、使用する各型式のライトジェネレータ及びバラスト1個を含むこと。

2.4.7. LEDモジュール又は配光システムで、（放電灯）光源のUV放射から前部霧灯又は配光システムのプラスチック製構成部品を、UVカットガラスフィルタなどで保護する措置が取られていない場合、当該材料の各々の供試品1個。この供試品は、試験対象である前部霧灯又は配光システムと同様の配置を有するものとする。各供試材料は、認可を受ける前部霧

One sample of each of the relevant materials. This shall have similar geometry to that of the front fog lamp or distributed lighting system being tested. Each material sample shall have the same appearance and surface treatment, if any, as intended for use in the front fog lamp to be approved.

2.4.8. In the case of an approval of a front fog lamp according to paragraph 2.4.8. and/or according to paragraph 5.9. containing plastic lenses and/or having inner optical parts made from plastic, which have already been tested: The materials making up the lenses, coatings or optical inner parts, if any, shall be accompanied by the test report(s) on material testing against UV-radiation.

2.4.9. Two samples of each type of front fog lamp, one sample intended for the installation on the left side of the vehicle and one sample intended for the installation on the right side of the vehicle; or a matched pair of front fog lamps.

2.4.10. One light source control gear, if applicable.

2.4.11. One variable intensity control or a generator providing the same signals, if applicable.

2.5. The competent authority shall verify the existence of satisfactory arrangements for ensuring effective control of the conformity of production before type approval is granted.

3. Markings

3.1. The samples of a type of front fog lamp or distributed lighting system which are submitted for approval shall clearly, legibly and indelibly bear:

(a) The trade name or mark of the applicant,

(b) Marking indicating the class of the front fog lamp, and in case of Class F3 front fog lamps:

(c) The LED module or light generator specific identification code, if any.

3.2. They shall comprise, on the lens and on the main body 3 spaces of sufficient

灯における使用を目的とした外観及び、もしあれば表面処理を有するものとする。

2.4.8. 既に試験済みのプラスチックレンズ及び/又はプラスチック製の内部光学部品を有する前部霧灯を、2.4.8項及び/又は5.9項に基づいて認可する場合、レンズ、もしあればコーティング又は光学内部部品の構成材料には、UV放射に対する材料試験の試験成績書を添付するものとする。

2.4.9. 各型式の前部霧灯の供試品2個。つまり、車両の左側に取り付ける供試品1個及び車両の右側に取り付ける供試品1個、或いは対応する一対の前部霧灯。

2.4.10. 該当する場合は光源制御装置1個。

2.4.11. 該当する場合は、可変光度制御又は同様の信号を提供するジェネレータ 1 個。

2.5. 所管官庁は、生産の適合性の効果的な管理を確実に行うための十分な措置がとられていることを、型式認可が付与される前に確認するものとする。

3. 表示

3.1. 認可用に提出する前部霧灯又は配光システムの型式の供試品には、以下を明確で読みやすく、かつ消えないように付けるものとする。

(a) 申請者の商号又は商標

(b) 前部霧灯の等級を表示した表示及び等級F3の前部霧灯の場合、

(c) もしあれば、LEDモジュール又はライトジェネレータの特定識別コード。

3.2. これらの供試品には、レンズ上及び本体上に3、3項で言及されている認可マ



size for the approval mark and the additional symbols referred to in paragraph3.; these spaces shall be indicated on the drawings referred to in paragraph2.2.1.

3If the lens cannot be detached from the main body of the front fog lamp, a space on the lens or body shall be sufficient.

3.3. The approval marking shall be placed on an inner or outer part (transparent or not) of the device which can not be separated from the transparent part of the device emitting light; in the case of a distributed lighting system with outer lens built in the light-guide, this condition is deemed satisfied if the approval marking is placed at least on the light-generator and on the light-guide or on its protective shield. In any case the marking shall be visible when the device is fitted on the vehicle, at least when a movable part such as the hood or boot lid or a door is opened.

3.4. In case of Class F3 front fog lamps:

3.4.1. In case of a distributed lighting system, the light-generator(s) shall bear the marking of the rated voltage and wattage and in the case that the electronic control gear is not part of the device the light-generator(s) shall bear the trade name or mark of its manufacturer and the part number.

3.4.2. In case of lamps with LED module(s) the lamp shall bear the marking of the rated voltage, rated wattage and the light source module specific identification code.

3.5. The LED module(s) submitted along with the application for approval of the lamp:

3.5.1. Shall bear the trade name or mark of the applicant; this marking must be clearly legible and indelible;

ーク及び追加記号用に十分な大きさのスペースをとるものとする。このスペースは、2.2.1項で言及されている図面上に表示するものとする。

3 レンズが前部霧灯の本体から外せない場合、レンズ又は本体上のスペースは十分であるものとする。

3.3. 認可マークは、発光装置の透明部分から分離できない装置の内部又は外部（透明かどうかにかかわらず）に位置するものとする。ライトガイドに内蔵された外側レンズを有する配光システムの場合、認可マークが少なくともライトジェネレータ及びライトガイド又はその保護シールド上に位置していれば、本条件は満たされているとみなされる。いかなる場合でも、装置を車両に取り付けた状態で、少なくともフード又はブートリッド又は扉などの可動部が開いたときに、マークが見える状態であるものとする。

3.4. 等級F3の前部霧灯の場合

3.4.1. 配光システムの場合、ライトジェネレータには定格電圧及びワット数の表示を付けるものとし、電子制御装置が装置の一部でない場合は、ライトジェネレータにはメーカーの商号又は商標及び部品番号を付けるものとする。

3.4.2. LEDモジュール付きの灯火装置の場合、灯火装置には定格電圧、定格ワット数及び光源モジュール特定識別コードの表示を付けるものとする。

3.5. 灯火装置の認可申請とともに提出するLEDモジュールには、

3.5.1. 申請者の商号又は商標を付けるものとする。この表示は明確で読みやすく、かつ消えないものでなければならない。

3.5.2. Shall bear the specific identification code of the module;this marking must be clearly legible and indelible.

The specific identification code shall comprise the starting leters"MD"for "Module"followedby the approval marking without the circle as prescribed in paragraph4.2.1.;this specific identification code shall be shown in the drawings mentioned in paragraph2.2.1.and in the case where several non identical LED modules are used,followedby aditional symbols or characters.

The approval marking does not have to be the same as the one on the lamp in which the module is used,but both markings shall be from the same applicant.

3.6.If a light source control gear is used,which is not part ofthe LED module it shall be marked with its specific identification code(s),the rated input voltage and watage.

4.Approval

4.1.General

4.1.1.If all the samples of a type of front fog lamp submitted in pursuance of paragraph2.satisfy the provisions ofthis Regulation,approval shall be granted.

4.1.2.Where grouped,combined or reciprocally incorporated lamps have been found to comply with the requirements of several Regulations,a single international approval mark may be applied provided that each ofthe grouped, combined or reciprocally incorporated lamps satisfies the provisions applicable to it.

4.1.3.An approval number shall be assigned to each type approved.Its first two digits(at present 04)shall indicate the series of amendments incorporating the most recent major technical amendments made to the Regulation at the time of issue ofthe approval.The same Contracting Party may not assignthe same number to another type of front fog lamp covered by this Regulation except in the

3.5.2. また、かかるモジュールには、モジュールの特定識別コードを付けるものとする。この表示は明確で読みやすく、かつ消えないものでなければならない。特定識別コードは「モジュール」を示す「MD」の文字で始まり、4.2.1項に記す円を除いた認可マークをその後につけるものとする。この特定識別コードは2.2.1 項に言及されている図面に表示するものとし、同一ではない数個のLEDモジュールが使用されている場合は、コードの後に追加記号又は文字を続けるものとする。認可マークはモジュールが使用されている灯火装置上のマークと同じでなくてもよいが、どちらのマークも同一申請者からのものとする。

3.6.LEDモジュールの一部ではない光源制御装置を使用している場合、ギアには特定識別コード、定格入力電圧及びワット数を表示するものとする。

4.認可

4.1.一般要件

4.1.1. 2 項に従って提出された前部霧灯の型式の全供試品が本規則の規定を満たしている場合には、認可を付与するものとする。

4.1.2.集合式、結合式又は相互組み込み式の灯火装置がいくつかの規則の要件に適合していることが判明している場合、国際認可マークを1つ申請してもよい。ただし、かかる集合式、結合式又は相互組み込み式の灯火装置の各々が適用される規定を満たしていること。

4.1.3. 認可された各型式には認可番号を割り当てるものとする。最初の2桁（現在は04）は認可発行時点における本規則に対する最新の主要な技術的改訂を盛り込んだ改訂版を表すものとする。同一締約国は本規則が対象とする別の型式の前部霧灯に同一番号を割り当ててはいけない。ただし、発光色が異なるだけの装置に認可を拡大する場合を除く。

case of an extension of the approval to a device differing only in the colour of the light emitted.

4.1.4. Notice of approval or of extension or refusal or withdrawal of approval or production definitely discontinued of a type of front fog lamp pursuant to this Regulation shall be communicated to the Parties to the 1958 Agreement applying this Regulation by means of a form conforming to the model in Annex 1 to this Regulation, with the indications according to paragraph 2.2. of this Regulation.

4.1.5. In addition to the mark prescribed in paragraph 3.1. an approval mark as described in paragraphs 4.2. and 4.3. shall be affixed in the spaces referred to in paragraph 3.2. to every fog lamp conforming to a type approved under this Regulation.

4.2. Composition of the approval mark

The approval mark shall consist of:

4.2.1. An international approval marking, comprising of:

4.2.1.1. A circle surrounding the letter "E" followed by the distinguishing number of the country which has granted approval and;

4.2.1.2. The approval number prescribed in paragraph 4.1.3.

4.2.2. The following additional symbol (or symbols):

4.2.2.1. On front fog lamps meeting the requirements of this Regulation, in the case of:

(a) Class B; the letter "B"

(b) Class F3; the symbol "F3"

4.2.2.2. On front fog lamps incorporating a lens of plastic material the group of letters "PL" to be affixed near the symbols prescribed in paragraph

4.1.4. 本規則に基づく前部霧灯の型式の認可又は認可の拡大、拒否若しくは取消又は生産中止の通知は、本規則を適用している1958年協定締約国に対して、本規則の2.2項に基づく表示とともに、本規則の附則1のモデルに適合する書式によって伝達するものとする。

4.1.5.3.1項に定めたマークに加えて、4.2項及び4.3項に記す認可マークを、本規則に基づいて認可を受けた型式に適合する各霧灯に対して3.2項で言及するスペース内に貼付するものとする。

4.2. 認可マークの構成

認可マークは下記から成るものとする。

4.2.1. 下記から構成される国際認可マーク

4.2.1.1. 文字「E」の後に認可を付与した国の識別番号4を付けて全体を囲んだ円、及び1958年協定の締約国の識別番号は、車両構造統合決議(R.E.3)の附則3、文書TRANS/WP.29/78/Rev.2に再録されている。

4.2.1.2. 4.1.3 項で定められた認可番号。

4.2.2. 以下の追加記号

4.2.2.1. 本規則の要件を満たしている前部霧灯上に、(a) 等級Bの場合は文字「B」

(b) 等級F3の場合は記号「F3」

4.2.2.2. プラスチック製レンズを組み込んだ前部霧灯上には、4.2.2.1 項に定められた記号の近くに文字群「PL」を付ける。

4.2.2.3.In every case the relevant operating mode used during the test procedure according to paragraph1.1.1.ofAnex5and the permitted voltages according to paragraph1.1.2.ofAnex5shall be stipulated on the approval forms and on the communication forms transmited to the countries which are Contracting Parties to the Agreement and which apply this Regulation.

In the coresponding cases the device shall be marked as follows:

4.2.2.3.1.On units meeting the requirements ofthis Regulation which are so designed that the filament(s)of one function shall notbe lit simultaneously with that of any function with which it may be reciprocally incorporated,an oblique stroke(/)shall be placed behind the symbol in the approval mark ofsuch function.

4.2.2.3.2.However,ifonly the front fog lamp and the passing lamp shall not be lit simultaneously,the oblique stroke shall be placed behind the fog lamp symbol, this symbol being placed either separately or at the end of a combination of symbols.

4.2.2.3.3.Onunits meeting the requirements ofAnex5to this Regulation only when supplied with a voltage of6V or12V,a symbol consisting ofthe number 24crossed outby an oblique cross(x)shall be placed nearthe filament lamp holder.

4.2.2.4.The reciprocal lamp incorporation ofpassing beam lamp and front fog lamp is possible if it is in compliance with Regulation No.48;

4.2.2.5.Front fog lamps ofClass F3having asymmetric light distribution and which must not be indiscriminately mounted on either side ofthe vehicle,shall bear an arow pointing to the outside ofthe vehicle.

4.2.2.6.The two digits ofthe approval number(at present 04)which indicate the series ofamendments incorporating the most recent major technical amendments made to the Regulation at the time of issue ofthe approval may be marked close

4.2.2.3.すべての場合において、附則5の1.1.1項に基づく試験手順の間に用いた点灯モード及び附則5の1.1.2項に基づく許容電圧を、認可書類及び本規則を適用している協定締約国に送る通知書に明記するものとする。

これに対応する場合は、装置には以下のように表示するものとする。

4.2.2.3.1. 本規則の要件を満たし、1つの機能のフィラメントが相互に組み込んだいずれの機能のフィラメントとも同時に点灯しないように設計されているユニット上には、認可マークの当該機能の記号の後に斜線 (/) を付けるものとする。

4.2.2.3.2.ただし、前部霧灯とすれ違いランプだけが同時に点灯しない場合には、単独で、或いは複数の記号を組み合わせた末尾に付いている霧灯記号の後に斜線を付けるものとする。

4.2.2.3.3. 6V又は 12Vの電圧を供給した場合に限り本規則の附則5 の要件を満たすユニット上には、数字の24をバツ印(×)で消した記号をフィラメント電球ホルダーの近くに付けるものとする。

4.2.2.4. すれ違い用ビームの灯火装置と前部霧灯の相互組み込み式ランプは、協定規則第48号に適合していれば可能である。

4.2.2.5.非対称の配光を有し、車両の両側に区別なく取り付けてはならない等級F3の前部霧灯には、車両の外側を指す矢印を付けるものとする。

4.2.2.6.認可発行時点において本規則に対する最新の主要な技術的修正を盛り込んだ改訂版を表す認可番号の2桁の数字(現在は「04」)は、上記の追加記号の近くに表示してもよい。

to the above additional symbols;

4.2.2.7.The marks and symbols refered to in paragraphs4.2.1.and4.2.2.shall be clearly legible and be indelible even when the front fog lamp is fitted in the vehicle.

4.3.Arangement ofthe approval mark

4.3.1.Independent lamps

Anex3to this Regulation gives examples ofarrangements ofthe approval mark with the above-mentioned additional symbols.

4.3.2.Grouped,combined or reciprocally incorporated lamps

4.3.2.1.Where grouped,combined or reciprocally incorporated lamps have been found to comply with the requirements of several Regulations,a single international approval mark may be provided,consisting ofa circle surrounding the letter"E"followed by the distinguishing number ofthe country which has granted the aproval,and an approval number.This aproval mark may be located anywhere on the grouped,combined or reciprocally incorporated lamps, provided that:

4.3.2.1.1.It is visible after their installation;

4.3.2.1.2.No part ofthe grouped,combined or reciprocally incorporated lamps that transmits light can be removed without at the same time removing the approval mark.

4.3.2.2.The identification symbol for each lamp appropriate to each Regulation under which approval has been granted,together with the corresponding series of amendments incorporating the most recent major technical amendments to the Regulation at the time ofissue ofthe approval and,ifnecessary,the required arrow shall be marked:

4.3.2.2.1.Either on the appropriate light-emitting surface;

4.2.2.7.4.2.1 項及び4.2.2項で言及されているマーク及び記号は、 前部霧灯を車両に取り付けたときにも明確で読みやすく、 かつ消えないものとする。

4.3. 認可マークの配置

4.3.1.独立ランプ

本規則の附則3 は上記の追加記号が付いた認可マークの配置例を提示している。

4.3.2. 集合式、 結合式又は相互組み込み式ランプ

4.3.2.1.集合式、結合式又は相互組み込み式ランプが複数の規則の要件に適合していることが判明している場合、 文字「E」の後に認可を付与した国の識別番号を続けて円で囲んだマークと認可番号から成る国際認可マークを1つ付けてもよい。 この認可マークは、 下記の条件を満たせば、 集合式ランプ、 結合式ランプ、 又は相互組み込み式ランプのどこに付けてもよい。

4.3.2.1.1.灯火装置の装着後に見える状態であること。

4.3.2.1.2.集合式、結合式又は相互組み込み式ランプの光を伝える部分が、 同時に認可マークをはがさなければ取り外すことができないこと。

4.3.2.2.認可が付与される基準となった各規則に適合する各灯火装置の識別記号を、 認可発行時点において当該規則に対する最新の主要な技術的改訂を盛り込んだ改訂版、 及び必要な場合には要求される矢印とともに。

4.3.2.2.1. 適切な発光面上、

4.3.2.2.2.Or in a group,in such a way that each of the grouped,combined or reciprocally incorporated lamps may be clearly identified.

4.3.2.3.The size ofthe components ofa single approval mark shall notbe less than the minimum size required for the smallest ofthe individual marks by the Regulation under which approval has been granted.

4.3.2.4.An aproval number shall be assigned to eachtype aproved.The same Contracting Party may not assign the same number to another type ofgrouped, combined or reciprocally incorporated lamps covered by this Regulation.

4.3.2.5.Anex3,Figure3,to this Regulation gives examples ofarrangements of approval marks for grouped,combined or reciprocally incorporated lamps with all the above-mentioned additional symbols.

4.3.3.In the case of lamps,the lens ofwhich are used for different types offront fog lamps and which may be reciprocally incorporated or grouped with other lamps,the provisions in paragraph4.3.2.are applicable.

4.3.3.1.In addition,where the same lens is used for different types oflamps,it may bear the different approval marks relating to the different types offront fog lamps or units oflamps,provided that the mainbody ofthe front fog lamp,even ifit canotbe separated from the lens,also comprises the space described in paragraph3.2.and bears the approval marks ofthe actual functions.

If different types offront fog lamps comprise the same mainbody,the later may bear the different approval marks.

4.3.3.2.Anex3,Figure4,to this Regulation gives examples ofarrangements of approval marks relating to the above case.

5.General specifications

5.1.Each sample of front fog lamp submitted in conformity with paragraph2.2. shall meet the specifications set forth inparagraphs6.and7.ofthis Regulation.

4.3.2.2.2. 又は、 集合式、 結合式又は相互組み込み式ランプの各々が明確に識別できるような方法で群として表示するものとする。

4.3.2.3.1つの認可マークの構成要素の大きさは、認可が付与される基準となった規則が個々のマークの最小のものに対して要求する最小サイズ以上とする。

4.3.2.4. 認可された各型式に認可番号を割り 当てるものとする。 同一締約国は、本規則の対象となる集合式、 結合式又は相互組み込み式ランプの別の型式に同一番号を割り当ててはいけない。

4.3.2.5.本規則の附則3の図3は、集合式、結合式又は相互組み込み式ランプについて、 上記の追加記号がすべて付いた認可マークの配置例を提示している。

4.3.3. 異なる型式の前部霧灯に使用されるレンズを有し、他の灯火装置との相互組み込み式又は集合式になる灯火装置の場合、 4.3.2項の規定が適用できる。

4.3.3.1. さ らに、 同じレンズが異なる型式の灯火装置に使用される場合、 異なる型式の前部霧灯又は灯火装置のユニッ トに関する異なる認可マークを付けてもよい。ただし、 前部霧灯の本体がレンズから取り外せない場合でも、 その本体が3.2項に記したスペースを有し、かつ実際の機能の認可マークを付けていること。異なる型式の前部霧灯が同一本体を構成している場合、 本体に異なる認可マークを付けてもよい。

4.3.3.2. 本規則の附則3 の図4は、 上記の場合に関する認可マークの配置例を提示している。

5.一般仕様

5.1.2.2項に従って提出された前部霧灯の各供試品は、本規則の6項及び7項で定められている仕様を満たすものとする。

5.2.The front fog lamps shall be so designed and constructed that in normal use, despite the vibrations to which they may thenbe subjected,their satisfactory operation continues to be ensured and they retain the characteristics prescribed by this Regulation.The corect position ofthe lens shall be clearly marked and the lens and reflector shallbe so secured as to prevent any rotation during use. Conformity with the requirements ofthis paragraph shall be verified by visual inspection and,where necessary,by a trial fitting.

5.2.1.Front fog lamps shall be fitted with a device enabling them to be so adjusted onthe vehicles as to comply withthe rules aplicable to them.Such a device need not be fitted on units in which the reflector and the lens cannot be separated,provided the use ofsuch units is confined to vehicles on which the front fog lamp seting canbe adjusted by other means.Where a front fog lamp and another front lamp,each equipped with its own light source,are assembled to form a composite unit,the adjusting device shall enable each optical systemto be individual-ly adjusted.

5.2.2.These provisions shall not apply to front lamp assemblies whose reflectors are indivisible.For this type of assembly the requirements ofparagraph6.3.4.or 6.4.3.(as appropriate)shall apply.

5.3.Complementary tests shall be caried out according to the requirements of Anex5to ensure that in use there is no excessive change in photometric performance.

5.4.Ifthe lens ofthe front fog lamp is ofplastic material,tests shall be caried out accord- ing to the requirements ofAnex6.

5.5.In the case ofthe use ofreplaceable light sources:

(a)The light source's holder shall conform to the characteristics given in IEC PublicationNo.60061.The holder data sheet relevant to the category oflight sources used applies;

5.2. 前部霧灯は、通常の使用状態で、予想される振動を受けても満足いく動作が継続して保証され、本規則で定められている特性を維持するように設計及び組み立てられるものとする。レンズの正しい位置を明確に表示するものとし、使用中に回転しないようにレンズ及び反射器を固定するものとする。 本項の要件に適合しているかどうかは、目視検査及び必要な場合は仮取付によって確認するものとする。

5.2.1. 前部霧灯には、適用規則に適合するよ うに車両上で灯火装置を調節できる装置を取り付けるものとする。この装置は、反射器とレンズを離すことができないユニットには取り付ける必要はない。ただし、かかるユニットの使用は前部霧灯の設定を他の手段で調節できる車両上に限定すること。それぞれ専用の光源を装着した前部霧灯及び他の前部灯が、複合ユニットを構成するように組み立てられている場合には、調節装置は各々の光学システムを個別に調節できるものとする。

5.2.2. これらの規定は反射器を分離することができない前部灯アッセンブリ には適用しないものとする。この型式のアッセンブリについては、6.3.4項又は6.4.3項(必要に応じて) の要件を適用するものとする。

5.3.使用中に配光性能に過度の変化がないようにするために、附則5の要件に従って補足試験を実施するものとする。

5.4.前部霧灯のレンズがプラスチック製である場合、附則6の要件に従って試験を実施するものとする。

5.5. 交換式光源を使用する場合

(a) 光源のホルダーはIEC規格No.60061に示されている特性に適合するものとする。使用される光源の区分に該当するホルダーのデータシー トを適用する。

(b)光源は前部霧灯に容易に取り付けられるものとする。

(b)The light source shall fit easily into the front fog lamp;  
(c)The design ofthe device shall be such that the light source(s)canbe fixed in no other positionbut the corect one.

5.6.In the case ofClass B,the front fog lamp shall be equipped with one filament lamp approved according to RegulationNo.37even ifthe filament lamp cannot be re-placed.Any RegulationNo.37filament lamp may be used provided that;

(a)Its objective luminous flux does not exceed2,000 lumen,and  
(b)No restriction onthe use is made inRegulationNo.37and its series of amendments in force at the time of application for type approval.

5.6.1.Even if this filament lamp cannot be replaced it shall comply with the require-ments in paragraph5.6.

5.7.In the case of Class F3,irrespective of whether the light sources can be replaced or not,they shall be:

5.7.1.One or more light sources approved according to:  
5.7.1.1.Regulation No.37and its series of amendments in force at the time of applica-tion for type approval,provided that no restriction on their use is made,  
5.7.1.2.Or,Regulation No.99and its series of amendments in force at the time of appli-cation for type approval,  
5.7.2.And/or,one or more LED modules where the requirements ofAnex12to this Reg-ulation shall apply;compliance withthese requirements shall be tested.  
5.7.3.And/or light generators where the requirements of Anex12to this Regulation shall apply.The compliance with the requirements shall be tested.

5.9.In the case ofLED module or light generator it shall be checked,that:  
5.9.1.The design ofthe LED module(s)or light generator(s)shall be such that they canbe fited in no position other than the corect one.  
5.9.2.Non-identical light source modules,if any,shall be non-interchangeable

(c) 装置は光源が正しい位置以外では固定できないよ う に設計されるものとする。

5.6. 等級Bの場合、フィラメント電球が交換できない場合でも、前部霧灯には、協定規則第37号に基づいて認可されたフィラメント電球を1個装着するものとする。協定規則第37号のフィラメント電球はいかなるものであれ使用してもよい。ただし、以下を条件とする。

(a)その目標光束値が2,000ルーメンを超えない、かつ  
(b) 協定規則第37号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版に、使用に関する制限が記載されていない。

5.6.1. このフィラメント電球が交換できない場合でも、5.6項の要件に適合するものとする。

5.7.等級F3の場合、光源は、交換式か否かを問わず

5.7.1. 以下に基づいて認可された1個以上の光源とする  
5.7.1.1. 協定規則第37号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版（ただし、その使用に関する制限事項が規定されていないことを条件とする）、  
5.7.1.2.又は、協定規則第99号及び型式認可申請の時点で有効なその改訂版、

5.7.2.又は、1個以上のLEDモジュールとする。この場合、本規則の附則12の要件を適用するものとし、これらの要件への適合を試験するものとする。

5.7.3.又は、ライトジェネレータとする。この場合、本規則の附則12の要件を適用するものとし、当該要件への適合を試験するものとする。

5.9.LEDモジュール又はライトジェネレータの場合、以下を確認するものとする。5.9.1.LEDモジュール又はライトジェネレータは、正しい位置以外では取り付けできないように設計されるものとする。

5.9.2. 同一ではない光源モジュールがある場合、同一ランプハウジング内で相互



within the same lamp housing.	交換できないものとする。
5.9.3.The LED module(s)or light generator(s)shall be tamperproof.	5.9.3.LEDモジュール又はライトジェネレータは改造防止機能が付いているものとする。
5.10.In case of front fog lamps with light source(s)having a total objective luminous flux that exceeds2,000 lumen,a reference shall be made in paragraph 10.ofthe comunication form in Anex1.	5.10.全目標光束値が2,000ルーメンを超える光源を有する前部霧灯の場合、附則1の通知書の10項で言及するものとする。
5.11.Ifthe lens ofthe front fog lamp is made ofplastic material tests shall be done according to the requirements inAnex6.	5.11. 前部霧灯のレンズがプラスチック製である場合、附則 6 の要件に従って試験を実施するものとする。
5.11.1.The UV resistance of light transmitting components located inside the front fog lamp and made ofplastic material shall be tested according to Anex6, paragraph2.7.	5.11.1. 前部霧灯内に位置する光を伝えるプラスチック製構成部品の UV 抵抗性を、附則6の2.7項に従って試験するものとする。
5.11.2.The test in paragraph5.11.1.is not necessary iflow-UV type light sources as specified in RegulationNo.99or in Anex12ofthis Regulation are used,or if provisions are taken,to shield the relevant lamp components from UV radiation, e.g.by glass filters.	5.11.2.協定規則第99号又は本規則の附則12に定められている低UV型光源を使用する場合、又は該当する灯火装置の構成部品をガラスフィルタなどによってUV 放射から保護する措置が取られている場合は、 5.11.1項の試験は不要である。
5.12.The front fog lamp and its ballast system or light source control gear shall not generate radiated or power line disturbances,which cause a malfunction of other electric/electronic systems ofthe vehicle5.	5.12.前部霧灯及びそのバラストシステム又は光源制御装置は、車両のその他の電気／電子システムの誤動作の原因となる放射又は電力線妨害を生じさせないものとする5。
5Compliance with the requirements for electromagnetic compatibility is relevant to the vehicle type.	5 電磁両立性に関する要件への適合は車両型式に関係する。
5.13.Front fog lamps,designed to operate permanently with an additional system to control the intensity ofthe light emitted,orwhich are reciprocally incorporated with another function,using a comon light source,and designed to operate permanently with an additional system to control the intensity ofthe light emitted,are permitted.	5.13.発光光度を制御する追加システムを備えて恒久的に作動するように設計された前部霧灯、又は共通の光源を有し、他の機能と相互組み込み式で、発光光度を制御する追加システムを備えて恒久的に作動するように設計された前部霧灯は容認される。
5.14.In the case of Class F3the sharpness and linearity ofthe cut-off shall be tested according to the requirements ofAnex9.	5.14. 等級F3の場合、カッ トオフの鮮明度及び線性を附則9の要件に従って試験するものとする。

6.Illumination

6.1.Front fog lamps shall be so designed as to provide illumination with limited dazzle.

6.2.The luminous intensity producedby the front fog lamp shall be measured at 25m distance by means ofaphotoelectric cell having a useful area comprised within a square of65m side.

The point HV is the centre-point ofthe coordinate system with a vertical polar axis.Line h is the horizontal through HV(see Anex4to this Regulation).

6.3.In the case ofClass B front fog lamps:

6.3.1.A colourless standard(etalon)filament lamp as specified in RegulationNo. 37,ofthe category specifiedby the manufacturer,which may be supliedby the manufacturer or applicant,shall be used.

6.3.1.1.

During the testing ofthe front fog lamp the power supply for this filament lamp shall be regulated so as to obtainthe reference luminous flux at13.2V as indicated in the relevant data sheet ofRegulationNo.37.

6.3.1.2.During the testing ofa front fog lamp where the filament lamp cannot be replaced,the voltage at the terminals ofthe front fog lamp shall be regulated at 13.2V.

6.3.2.The front fog lamp shall be deemed satisfactory if the photometric requirements are met with at least one standard filament lamp.

6.3.3.The aiming screen for visual adjustment(see Anex4to this Regulation) shall be positioned at either a distance of10 m or a distance of25m in front of the front fog lamp.

6.3.3.1.The beam shall produce on this aiming screen,over a width ofnot less than5.0 deg.onboth sides ofthe line v,a symetrical and substantially

6.照明

6.1. 前部霧灯は限定的な眩しさの照明になるよう設計するものとする。

6.2. 前部霧灯による光度は、有効範囲が一辺65mの正方形内に収まる光電池で25m地点で測定するものとする。

点HVは垂直な極軸を有する座標系の中心点とする。直線hはHVを通る水平線とする（本規則の附則4参照）。

6.3. 等級Bの前部霧灯の場合

6.3.1. メーカーが指定した区分の、協定規則第37号で定められている無色の標準（エタロン）フィラメント電球を使用するものとする。この灯火装置はメーカー又は申請者が提供してもよい。

6.3.1.1.

前部霧灯の試験中は、このフィラメント電球への給電を、協定規則第37号の該当するデータシートに記載された13.2Vにおける基準光束が得られるように調整するものとする。

6.3.1.2.フィラメント電球が交換できない前部霧灯の試験中は、当該前部霧灯の端子における電圧は13.2Vに調整するものとする。

6.3.2. 少なく とも 1個の標準フィラメント電球について光度要件が満たされている場合、その前部霧灯は要件を満たしているとみなすものとする。

6.3.3.目視調節用照準調整スクリーン（本規則の附則4参照）は、前部霧灯の前方10 m又は25mのいずれかに置くものとする。

6.3.3.1. ビームはこの照準調整スクリーン上に、直線vの両側に幅5.0°以上にわたって、対称的かつ目視による垂直調節が可能な程度に水平なカットオフを生じる

horizontal cut-off to enable visual vertical adjustment.

6.3.3.2.The front fog lamp shall be so adjusted that the cut-off on the aiming-screenis1.15deg.below the line h.

6.3.4.When so adjusted,the front fog lamp shall meet the requirements in paragraph6.3.5.

6.3.5.The illumination(see Anex4,paragraph2.1)shall meet the following requirements:

Designated lines or zones	Vertical position*	Horizontal position*	Luminous intensity	To comply
Line1	15deg.U to60 deg.U	0 deg.	145cd max	All line
Zone A	0 deg.to1.75deg.U	5deg.Lto5deg.R	85cd min	Whole zone
Zone B	0 deg.to3.5deg.U	26deg.Lto26deg.R	570 cd max	Whole zone
Zone C	3.5deg.Uto15deg.U	26deg.Lto26deg.R	360 cd max	Whole zone
Zone D	1.75deg.D to3.5deg.D	12deg.Lto12deg.R	1,700 cd min 11,500 cd max	Atleastone point on each vertical line
Zone E	1.75deg.D to3.5deg.D	12deg.L to22deg.L and 12deg.Rto22deg.R	810 cd min 11,500 cd max	Atleastone point on each vertical line

\*The co-ordinates are specified in degrees for an angular web with a vertical polar axis.

The luminous intensity shall be measured in eitherwhite or selective yellow light

ものとする。

6.3.3.2.前部霧灯は、照準調整スクリーン上のカットオフが直線hの下方1.15°になるように調節するものとする。

6.3.4.そのように調節したときに、前部霧灯は6.3.5項の要件を満たすものとする。

6.3.5. 照明（附則4の2.1項参照）は以下の要件を満たすものとする。

指定した直線又はゾーン	垂直位置*	水平位置*	光度	適合
直線1	15°Uから60°U	0°	最大145cd	直線全体
ゾーンA	0°から1.75°U	5°Lから5°R	最小85cd	ゾーン全体
ゾーンB	0°から3.5°U	26°Lから26°R	最大570 cd	ゾーン全体
ゾーンC	3.5°Uから15°U	26°Lから26°R	最大360 cd	ゾーン全体
ゾーンD	1.75°Dから3.5°D	12°Lから12°R	最小1,700 cd 最大11,500 cd	各垂直線上で少なくとも1点
ゾーンE	1.75°Dから3.5°D	12°Lから22°L及び 12°Rから22°R	最小810 cd 最大11,500 cd	各垂直線上で少なくとも1点

\*座標は垂直な極軸をもつ角度座標系の度(°)で指定する。

光度は、通常の前部霧灯の使用に対してメーカーが定める白色光又は淡黄色色光のいずれかで測定するものとする。

as prescribed by the manufacturer for use of the front fog lamp in normal service. Variations detrimental to satisfactory visibility in either of the Zones B and C are not permitted.

6.3.6. In the light-distribution as specified in the table in paragraph 6.3.5., single narrow spots or stripes inside the area above 15 deg. with not more than 230 cd are allowed, if not extending beyond a conical angle of 2 deg. aperture or a width of 1 deg.. If multiple spots or stripes are present they shall be separated by a minimum angle of 10 deg..

6.4. In the case of Class F3 front fog lamps

6.4.1. Depending on the light source, the following conditions shall apply.

6.4.1.1. In the case of replaceable filament light sources:

6.4.1.1.1. The front fog lamp shall comply with the requirements of paragraph 6.4.3. of this Regulation with at least one complete set of appropriate standard (etalon) lamps, which may be supplied by the manufacturer or applicant.

In the case of filament lamps operating directly under vehicle voltage system conditions:

The front fog lamp shall be checked by means of colourless standard (etalon) filament lamps as specified in Regulation No. 37.

During the testing of the front fog lamp, the power supply to the filament lamp(s) shall be regulated so as to obtain the reference luminous flux at 13.2 V as indicated on the relevant data sheet of Regulation No. 37.

6.4.1.1.2. In the case of a system that uses a light source control gear being part of the lamp, the voltage declared by the applicant shall be applied to the input terminals of that lamp.

6.4.1.1.3. In the case of a system that uses a light source control gear not being part of the lamp the voltage declared by the applicant shall be applied to the input

ゾーンB及びゾーンC のいずれにおいても、十分な視認性に支障を生じるよう なものは容認されない。

6.3.6.3.5項の表に定められた配光において、 15°より上方の範囲内における230 cd以下の単一のナロースポット又はストライプは、 2°開口の円錐角又は幅1°を超えて広がっていなければ容認される。 複数のスポット又はストライプがある場合は、最小角度10°で分離するものとする。

6.4. 等級F3の前部霧灯の場合

6.4.1. 光源に応じて以下の条件を適用するものとする。

6.4.1.1. 交換フィラメント光源の場合

6.4.1.1.1. 前部霧灯は、適切な標準(エタロン)灯火装置の少なくとも1個の完全なセットを用いて、本規則の6.4.3項の要件に適合するものとする。 このセットはメーカー又は申請者が提供することができる。

車両の電圧システムの条件下で直接作動しているフィラメント電球の場合  
前部霧灯を、協定規則第37号に定められた無色の標準(エタロン)フィラメント電球で点検するものとする。

前部霧灯の試験中は、このフィラメント電球への給電を、協定規則第37号の該当するデータシートに記載された13.2Vにおける基準光束が得られるように調整するものとする。

6.4.1.1.2. 灯火装置の一部である光源制御装置を使用するシステムの場合、申請者が申告した電圧を当該灯火装置の入力端子に印加するものとする。

6.4.1.1.3. 灯火装置の一部ではない光源制御装置を使用するシステムの場合、申請者が申告した電圧を当該光源制御装置の入力端子に印加するものとする。 試験施

terminals of that light source control gear.

The test laboratory shall require fromthe applicant the special light source control gear needed to supply the light source and the aplicable functions.The identification ofthat light source control gear ifapplicable and/or the voltage applied including the tolerances shall be noted in the comunication form in Anex1ofthis Regulation.

6.4.1.2.In the case ofa gas-discharge light source:

A standard light source shall be used as specified inRegulationNo.99,which has been aged during at least15cycles,in accordance with Anex4,paragraph4. of Regulation No.99.

During testing ofthe front fog lamp the voltage at the terminals ofthe ballast or at the terminals ofthe light source in case the ballast is integrated with the light source shall be regulated to maintain13.2V for a12V system,or at the vehicle voltage as specified by the applicant,with a tolerance of+/-0.1V.

The objective luminous flux ofthe gas-discharge light source may differ from that specified in RegulationNo.99.In this case,the luminous intensity values shall be corected accordingly.

6.4.1.3.Inthe case ofnon-replaceable light sources:

All measurements on front fog lamps equipped with non-replaceable light sources shall be made at6.3V,13.2V or28.0 V or at othervehicle voltage as specified by the applicant.The test laboratory may require fromthe applicant the special power supply needed to supply the light sources.The testvoltages shall be applied to the input terminals ofthe lamp.

6.4.1.4.In the case ofLED modules:

All measurements on front fog lamps equipped with LED module(s)shall be made at6.3V,13.2V or28.0 V respectively,ifnot otherwise specified within this Regulation.LED modules operated by an electronic light source control gear

設は、光源及び該当する機能に給電するのに必要な特殊光源制御装置を申請者に要求するものとする。 かかる光源制御装置の識別（該当する場合）又は公差を含む印加電圧を、本規則の附則1の通知書に明記するものとする。

6.4.1.2. 放電灯光源の場合

規則No.99の附則4の4項に従って最低15回のサイクルで慣らし点灯を施した、規則No.99に規定された標準光源を用いるものとする。

前部霧灯の試験中は、バラストの端子又は光源の端子（バラストが光源との一体型である場合）の電圧を、 12Vのシステムの場合は13.2V又は申請者が指定する車両電圧を維持するよう、公差±0.1Vで調整するものとする。

当該放電灯光源の目標光束値は、協定規則第99号に規定された光束値と異なってもよい。この場合、光度値を適宜補正するものとする。

6.4.1.3. 非交換式光源の場合

非交換式光源を装備した前部霧灯の測定は、 いずれも6.3V、 13.2V若しくは28.0 V、又は申請者が指定したその他の車両電圧で実施するものとする。 試験施設は、光源に給電するのに必要な特殊電源を申請者に要求することができる。 試験電圧を灯火装置の入力端子に印加するものとする。

6.4.1.4.LEDモジュールの場合

LEDモジュールを装着した前部霧灯の測定はいずれも、 本規則に別段の規定がない限り、それぞれ6.3V、 13.2V又は28.0 Vで実施するものとする。 電子式光源制御装置で作動するLEDモジュールの測定は、 申請者により指定された入力電圧を

shall be measured with the input voltage as specified by the applicant or with a supply and operating device which replace this control gear for the photometric test. The relevant input parameters (e.g. duty cycle, frequency, pulse shape, peak voltage) shall be specified and stated in the communication form, item 10.6., in Annex 1 to this Regulation.

6.4.1.5. Compliance with the requirement in paragraph 5.9.1. shall be verified at least with respect to the values in line 3 and 4 of table in paragraph

6.4.2. Photometric adjustment and measuring conditions:

6.4.2.1. The aiming screen for visual adjustment (see Annex 4 paragraph 2.2.) shall be positioned at either a distance of 10 m or a distance of 25 m in front of the front fog lamp.

6.4.2.2. The beam shall produce on this aiming screen, over a width of not less than 5.0 deg. on both sides of the line v, a symmetrical and substantially horizontal cut-off to enable visual vertical adjustment. In the case that visual aim leads to problems or ambiguous positions, the instrumental method as specified in paragraph 5. of Annex 9 shall be applied following a confirmation of the cut-off quality as described in paragraph 6.4.2.3.

6.4.2.3. The sharpness of the cut-off shall be tested according to the requirements in paragraph 4.1.2. of Annex 9. The value of G shall not be less than 0.08.

The linearity of the cut-off shall be tested according to the requirements in paragraph 4.1.3. of Annex 9 and the part of the cut-off line serving for vertical adjustment shall be horizontal from 3 deg. left to 3 deg. right of the v-v line. The linearity is considered to be satisfactory if the vertical positions of the inflection points determined according to the method described in paragraph 3.2. of Annex 9 at 3 deg. left and right of the v-v line do not deviate by more than +/- 0.20 deg..

6.4.2.4. The front fog lamp shall be adjusted so that the cut-off on the screen is 1

用いて、又は光度試験のために当該コントロールギアの代わりとなる電源供給作動装置を用いて行うものとする。関連する入力パラメータ（例：デューティサイクル、周波数、パルス波形、ピーク電圧）を定めて、本規則、附則1、10.6項の通知書に記載するものとする。

6.4.1.5. 5.9.1項の要件に適合していることを、少なくとも6.4.3項の表の直線3及び直線4の値に関して確認するものとする。

6.4.2. 光度調節及び測定条件

6.4.2.1. 目視調節用照準調整スクリーン(附則4の2.2項参照)は、前部霧灯の前方10 m又は25mのいずれかに置くものとする。

6.4.2.2. ビームはこの照準調整スクリーン上に、直線vの両側に幅5.0°以上にわたって、対称的かつ目視による垂直調節ができる程度に水平なカットオフを生じるものとする。目視による照準調節によって問題又は位置のあいまいさが生じる場合は、6.4.2.3項に記されているカットオフの質を確認した後に、附則9の5項に定められている計測方法を適用するものとする。

6.4.2.3. カットオフの鮮明度を附則9の4.1.2項の要件に従って試験するものとする。G値は0.08以上であるものとする。

カットオフの線性を附則9の4.1.3項の要件に従って試験するものとし、カットオフラインの垂直調節用の部分は、直線v-vの左3°から右3°に水平であるものとする。附則9の3.2項に記された方法に従って直線v-vの左右3°に決定した変曲点の垂直位置が、±0.20°を超えて外れていない場合は、線性は要件を満たしているとみなされる。

6.4.2.4. 前部霧灯は、附則9の2項の要件に従ってスクリーン上のカットオフが

deg.below the line h according to the requirements in paragraph2.of Anex9.

6.4.3.Photometric requirements:

When so adjusted,the front fog lamp shall meet the photometric requirements in the table below(refer also to Anex4,paragraph2.2.ofthis Regulation):

<i>Designated lines or zones</i>	<i>Vertical position* above h + below h -</i>	<i>Horizontal position* left of v: - right of v: +</i>	<i>Luminous intensity (in cd)</i>	<i>To comply</i>
Point 1, 2**	+60°	±45°	85 max	All points
Point 3, 4**	+40°	±30°		
Point 5, 6**	+30°	±60°		
Point 7, 10**	+20°	±40°		
Point 8, 9**	+20°	±15°		
Line 1**	+8°	-26° to +26°	130 max	All line
Line 2**	+4°	-26° to +26°	150 max	All line
Line 3	+2°	-26° to +26°	245 max	All line
Line 4	+1°	-26° to +26°	360 max	All line
Line 5	0°	-10° to +10°	485 max	All line
Line 6 ***	-2.5°	-10° to +10°	2700 min	All line
Line 7 ***	-6.0°	-10° to +10°	< 50 per cent of max. on line 6	All line
Line 8L and R***	-1.5° to -3.5°	-22° and +22°	1,100 min	One or more points
Line 9L and R***	-1.5° to -4.5°	-35° and +35°	450 min	One or more points
Zone D***	-1.5° to -3.5°	-10° to +10°	12,000 max	Whole zone
* The co-ordinates are specified in degrees for an angular web with a vertical polar axis.				
** See paragraph 6.4.3.4.				
*** See paragraph 6.4.3.2. "				

直線hの 1°下方になるように調節するものとする。

6.4.3.光度要件

このように調整したときに、 前部霧灯は下記の表の光度要件を満たすものとする(本規則の附則4の2.2項も参照すること)。

指定する直線またはゾーン	垂直位置* h の上方+ h の下方-	水平位置* v の左 : - v の右 : +	光度 (cd)	適合
点 1、 2**	+60°	±45°	最大 85	すべての点
点 3、 4 **	+40°	±30°		
点 5、 6**	+30°	±60°		
点 7、 10**	+20°	±40°		
点 8、 9**	+20°	±15°		
直線 1**	+8°	-26°から+26°	最大 130	直線全体
直線 2**	+4°	-26°から+26°	最大 150	直線全体
直線 3	+2°	-26°から+26°	最大 245	直線全体
直線 4	+1°	-26°から+26°	最大 360	直線全体
直線 5	0°	-10°から+10°	最大 485	直線全体
直線 6 ***	-2.5°	-10°から+10°	最小 2,700	直線全体
直線 7 ***	-6.0°	-10°から+10°	直線 6 上で<最大の 50%	直線全体
直 線 8L お よ び R***	-1.5°から-3.5°	-22°および+22°	最小 1,100	1 点以上
直 線 9L お よ び R***	-1.5°から-4.5°	-35°および+35°	最小 450	1 点以上
ゾーン D***	-1.5°から-3.5°	-10°から+10°	最大 12,000	ゾーン全体
* 座標は垂直な極軸をもつ角度座標系の度 (°) で指定する。				
** 6.4.3.4 項を参照のこと。				
*** 6.4.3.2 項を参照のこと。」				

6.4.3.1. The luminous intensity shall be measured either with white light or coloured light as prescribed by the applicant for use of the fog lamp in normal service. Variations in homogeneity detrimental to satisfactory visibility in the zone above the line 5 from 10 degrees left to 10 degrees right are not permitted.

6.4.3.2. At the request of the applicant, two front fog lamps constituting a matched pair corresponding to paragraph 4.2.2.5. may be tested separately. In this case the specified requirements for lines 6, 7, 8, 9 and the Zone D in the table in paragraph 6.4.3. apply to half the sum of readings of the right-hand and left-hand side front fog lamp. However each of the two front fog lamps shall meet at least 50 per cent of the minimum value required for line 6. Additionally, each of the two front fog lamps that constitute the matched pair corresponding to paragraph 4.2.2.5. are only required to meet the requirements of line 6 and line 7 from 5° inwards to 10° outwards.

6.4.3.3. Inside the field between lines 1 to 5 in Figure 3 of Annex 4, the beam pattern should be substantially uniform. Discontinuities in intensities detrimental to satisfactory visibility between the lines 6, 7, 8 and 9 are not permitted.

6.4.3.4. In the light-distribution as specified in the table in paragraph 6.4.3., single narrow spots or stripes inside the area including the measuring points 1 to 10 and line 1 or inside the area of line 1 and line 2 with not more than 175 cd are allowed, if not extending beyond a conical angle of 2 deg. aperture or a width of 1 deg.. If multiple spots or stripes are present they shall be separated by a minimum angle of 10 deg.

6.4.3.1. 光度は、通常の霧灯の使用に対して申請者が定める白色光又は着色光のいずれかで測定するものとする。直線5より上の左10°から右10°までのゾーンにおいて、十分な視認性に支障を生じるような均一性のむらは容認されない。

6.4.3.2. 申請者による要請に応じて、4.2.2.5項に該当する整合ペアを構成する2個のフロントフォグランプは個別にテストしてもよい。この場合、6.4.3項の表の直線6、7、8、9およびゾーンDに関して規定された要件は、左右両側のフロントフォグランプの読み値の合計の半分に適用する。ただし、2個のフロントフォグランプはそれぞれ、直線6に要求された最小値の少なくとも50%を満たすものとする。さらに、4.2.2.5項に該当する整合ペアを構成する2個のフロントフォグランプはそれぞれ、直線6および直線7の要件を内側5°から外側10°まで満たせばよい。

6.4.3.3. 附則4の図3の直線1から直線5の間の領域内では、ビームパターンは実質的に均一であるべきものとする。直線6、直線7、直線8及び直線9の間で、十分な視認性に支障を生じる光度の途切れは容認されない。

6.4.3.4. 6.4.3項の表に定められた配光において、測定ポイント1から10及び直線1を含む範囲内又は直線1及び直線2の範囲内における、175cd以下の単一のナロースポット又はストライプは、2°開口の円錐角又は幅1°を超えて広がっていなければ容認される。複数のスポット又はストライプがある場合は、最小角度10°で分離するものとする。



6.4.3.5.Ifthe specified luminous intensity requirements are not met,a re-aim of the cut-offpositionwithin+/-0.5deg.vertical and/or+/-2deg.horizontal is allowed.Inthe re-aimed position all photometric requirements shall be met.

6.4.4.Otherphotometric requirements

6.4.4.1.In the case offront fog lamps equipped with gas-discharge light sources with the ballast not integrated with the light source,the luminous intensity shall exceed1080 cd inthe measuring point at 0 deg.horizontal and2deg.D vertical, four seconds after activation ofthe fog lamp which has not been operated for30 minutes or more.

6.4.4.2.To adapt to dense fog or similar conditions ofreducedvisibility,it is permitted to automatically vary the luminous intensities provided that:

(a)An active electronic light source control gear is incorporated into the front fog lamp function system.

(b)All intensities are varied proportionately.

The system,when checked for compliance according to the provisions of paragraph6.4.1.1.2.,is considered acceptable ifthe luminous intensities remain within60 per cent and100 per cent ofthe values specified inthe table in paragraph6.4.3.

6.4.4.2.1. An indication shall be inserted in the communication form(Anex1, paragraph10.).

6.4.4.2.2.The Technical Service responsible fortype approval shall verify that the system provides automatic modifications,such that good road illumination is achieved and no discomfort is caused to the driver or to other road users.

6.4.4.2.3.Photometric measurements shall be performed according to the applicant's description.

6.4.3.5.規定された光度要件が満たされない場合は、垂直±0.5°又は水平±2°以内のカットオフ位置の再照準が容認される。再照準した位置では、すべての光度要件が満たされるものとする。

6.4.4.その他の光度要件

6.4.4.1. バラストが光源との一体型でない放電灯光源を備えた前部霧灯の場合、光度は、30分以上点灯させていなかった霧灯を点灯してから4秒後に、水平0°及び垂直2°Dの測定ポイントにおいて、1,080 cdを超えるものとする。

6.4.4.2. 濃霧又は視認性が低下する同様の条件に適応するために、光度を自動的に変化させることは容認される。ただし、以下を満たすことを条件とする。

(a) 前部霧灯機能システムに使用可能な電子式光源制御装置が組み込まれている。

(b) すべての光度が比例して変化する。

6.4.1.1.2項の規定に従って適合しているかどうかを確認する場合、光度が6.4.3項の表に定められている値の60％から100％以内であれば、かかるシステムは合格とみなされる。

6.4.4.2.1. 表示を通知書に含めるものとする（附則1の10項）。

6.4.4.2.2. 型式認可の責任を有する技術機関は、良好な道路照明が達成され、運転者又はその他の道路使用者が不快を生じることがないようにシステムが自動修正を実行することを確認するものとする。

6.4.4.2.3. 光度測定は申請者の説明に従って実施するものとする。

7.Colour

The colour ofthe light emitted by the front fog lamp shall be either white or selective yellow by choice ofthe applicant.The selective yellow colour,ifany,of the beam may be obtained eitherby the colour ofthe light source orby the lens ofthe front fog lamp orby any other suitable means.

7.1.The colorimetric characteristics ofthe front fog lamp shall be measured with volt-ages as defined inparagraphs6.3.and6.4.

8.Determination of discomfort(dazzle)

The discomfort dazzle caused by the front fog lamp shall be determined6.  
6This determination will be the subject ofa recomendation to Administrations.

9.Modifications of the type of front fog lamp and extension of approval

9.1.Every modification ofthe type offront fog lamp shall be notified to the Type Aproval Authority which approved the type offront fog lamp.The department may then either:  
  
9.1.1.Consider that the modifications made are unlikely to have an appreciable adverse effect and that in any case the front fog lamp still complies with the requirements;  
  
or  
9.1.2.Require a further test report from the technical service responsible for conduct-ing the tests.  
9.2.Confirmation or refusal of aproval,specifying the alterations,shall be comunicated by the procedure specified in paragraph4.1.4.to the Parties to the Agreement which aply this Regulation.  
  
9.3.The competent authority issuing the extension ofaproval shall assign a

7.色

前部霧灯の発光色は、申請者の選択により白又は淡黄色のいずれかであるものとする。ビームの淡黄色は、もしあれば、光源の色、前部霧灯のレンズ又はその他の適切な方法のいずれかによって得ることができる。

7.1. 前部霧灯の色彩特性は、6.3 項及び6.4項で定義されている電圧で測定するものとする。

8.不快度（眩しさ）の決定

前部霧灯によって生じる不快な眩しさを決定するものとする6。6 この決定が、行政機関に対する勧告の主題になる予定である。

9.前部霧灯の型式変更及び認可の拡大

9.1. 前部霧灯の型式の変更はすべて、当該前部霧灯の型式を認可した行政官庁に届けるものとする。その場合、当局は以下のいずれかの対応をとることができる。  
  
9.1.1.なされた変更が相当な悪影響を生む恐れがなく、いずれにせよ前部霧灯は依然として要件を満たしていると判断するか、又は  
  
9.1.2.試験を実施する責任を有する技術機関に追加の試験成績書を要求する。  
  
9.2. 認可の確認又は拒否は、変更点を明記して、4.1.4項に定められた手順で本規則を適用している協定締約国に通知するものとする。  
  
9.3. 認可の拡大を発行する所管官庁は、当該拡大に対し通し番号を割り当て、本

series number for such an extension and inform thereof the other Parties to the 1958 Agreement applying this Regulation by means of a communication form conforming to the model in Annex 1 to this Regulation.

**10. Conformity of production**

10.1. Front fog lamps approved under this Regulation shall be so manufactured as to conform to the type approved by meeting the requirements set forth in paragraphs 6 and 7 of this Regulation and in Annex 7.

10.2. In order to verify that the requirements of paragraph 10.1 are met, suitable controls of the production shall be carried out.

10.3. The holder of the approval shall in particular:

10.3.1. Ensure the existence of procedures for the effective control of the quality of products;

10.3.2. Have access to the control equipment necessary for checking the conformity to each approved type;

10.3.3. Ensure that data of test results are recorded and that related documents shall remain available for a period to be determined in accordance with the Administrative Service;

10.3.4. Analyse the results of each type of test in order to verify and ensure the stability of the product characteristics making allowance for variation of an industrial production;

10.3.5. Ensure that for each type of product at least the tests prescribed in Annex 7 to this Regulation with the tolerances as prescribed in Annex 2 to this Regulation are carried out;

規則を適用している他の1958年協定締約国に本規則の附則1のモデルに適合する通知書によってそれを通知するものとする。

**10. 生産の適合性**

10.1. 本規則に基づいて認可を受けた前部霧灯は、本規則の6項及び7項並びに附則7に定めた要件を満たすことによって、認可を受けた型式に適合するように製造するものとする。

10.2. 10.1 項の要件が満たされていることを確認するために、生産の適切な管理を実施するものとする。

10.3. 認可を受けた者は特に、以下を実行するものとする。

10.3.1. 製品の品質を効果的に管理するための手順を確実に整備する。

10.3.2. 認可を受けた各型式への適合性を確認するために必要な管理機器を利用できる状態にする。

10.3.3. 試験結果データが確実に記録され、行政部門に従って決定される期間中、関連文書が必ず入手できる状態にする。

10.3.4. 工業生産における偏差を考慮しながら、製品特性の安定性を確認し保証するために各種試験の結果を分析する。

10.3.5. 製品の各型式について、少なくとも本規則の附則7に定められた試験を、本規則の附則2に定められた公差により確実に実施する。

10.3.6.Ensure that any collecting of samples giving evidence of non-conformity with the type of test considered shall give rise to another sampling and another test.All the necessary steps shall be taken to re-establish the conformity of the corresponding production.

10.4.The competent authority which has granted type approval may at any time verify the conformity control methods applicable to each production unit.

10.4.1.In every inspection,the test books and production survey records shall be presented to the visiting inspector.

10.4.2.The inspector may take samples at random to be tested in the manufacturer's laboratory.The minimum number of samples may be determined in the light of the results of the manufacturer's own checks.

10.4.3.When the quality level appears unsatisfactory or when it seems necessary to verify the validity of the tests carried out in the application of paragraph 10.4.2.,the inspector shall select samples,to be sent to the technical service that has conducted the type approval tests,using the criteria of Annex 7 to this Regulation with the tolerances as prescribed in Annex 2 to this Regulation.

10.4.4.The Competent Authority may carry out any test prescribed in this Regulation.These tests will be on samples selected at random without causing distortion of the manufacturer's delivery commitments and in accordance with the criteria of Annex 7 to this Regulation with the tolerances as prescribed in Annex 2 to this Regulation.

10.4.5.The Competent Authority shall strive to obtain a frequency of inspection of once every two years.However,this is at the discretion of the competent authority and their confidence in the arrangements for ensuring effective control of the conformity of production.In the case where negative results are recorded,

10.3.6. 採取した供試品がある種の試験に不適合である という証拠を示す場合、必ず別の供試品を採取し、もう一度試験を実施するものとする。該当する生産の適合性を再確立するために必要なあらゆる措置を講じるものとする。

10.4. 型式認可を付与した所管官庁は、各生産ユニットに適用する適合性管理方法をいつでも確認することができる。

10.4.1. すべての検査において、試験の記録簿及び生産調査記録を立ち入り検査官に提示するものとする。

10.4.2. 検査官はメーカーの試験施設で試験を実施するために、無作為で供試品を抽出してもよい。最小供試品数は、メーカーの自主検査の結果に応じて決定してもよい。

10.4.3. 品質レベルが不十分と思われる場合、又は10.4.2項を適用して実施した試験の妥当性を検証する必要があると思われる場合、検査官は本規則の附則7の基準を用いて、本規則の附則2に定められた公差により、型式認可試験を実施した技術機関に送付する供試品を選ぶものとする。

10.4.4. 所管官庁は本規則に定めるいかなる試験も実施してもよい。かかる試験はメーカーの納入契約に影響を与えないようにして無作為に抽出された供試品に対して、本規則の附則7の基準に従って、本規則の附則2に定められた公差により実施する。

10.4.5. 所管官庁は、2年に1回という検査頻度を維持するように努めるものとする。ただし、これは所管官庁の裁量及び生産の適合性の有効な管理を保証する体制に対する所管官庁の信頼に基づくものである。望ましくない結果が記録された場合は、所管官庁はできるだけ速やかに生産の適合性を再確立するために必要な

the competent authority shall ensure that all necessary steps are taken to re-establish the conformity of production as rapidly as possible.

10.5.Front fog lamps with apparent defects are disregarded.

**11.Penalties for non-conformity of production**

11.1.The approval granted in respect of a type of front fog lamp pursuant to this Regulation may be withdrawn if the requirements set forth above are not met, or if a front fog lamp bearing the approval mark does not conform to the type approved.

11.2.If a Contracting Party to the Agreement applying this Regulation withdraws an approval it has previously granted, it shall forthwith so notify the other Contracting Parties applying this Regulation, by means of a communication form conforming to the model in Annex I to this Regulation.

**12.Production definitively discontinued**

If the holder of the approval completely ceases to manufacture a front fog lamp approved in accordance with this Regulation, he shall so inform the authority which granted the approval. Upon receiving the relevant communication that authority shall inform thereof the other Parties to the 1958 Agreement which apply this Regulation, by means of a communication form conforming to the model in Annex I to this Regulation.

**13.Names and addresses of Technical Services responsible for conducting approval tests, and of Type Approval Authorities**

The Parties to the 1958 Agreement which apply this Regulation shall communicate to the United Nations Secretariat the names and addresses of the technical services responsible for conducting approval tests and of the Type

approval authorities, and shall ensure that they are kept up-to-date.

10.5.明らかに欠陥のある前部霧灯は考慮しない。

**11.生産の不適合に対する罰則**

11.1. 上記に定めた要件が満たされない場合、又は認可マークを付けている前部霧灯が認可を受けた型式に適合していない場合には、本規則に基づいて前部霧灯の型式について付与した認可を取り消してもよい。

11.2.本規則を適用している協定締約国が以前に付与した認可を取り消す場合、本規則の附則1のひな形に準拠する通知書によって、本規則を適用している他の締約国に速やかにその旨通知するものとする。

**12.生産中止**

認可を受けた者が、本規則に基づいて認可を受けた前部霧灯の製造を完全に中止する場合、認可を付与した当局にその旨通知するものとする。かかる通知を受領次第、当該当局は本規則の附則1のひな形に準拠する通知書によって、本規則を適用している他の1958年協定締約国にそれを通知するものとする。

**13.認可試験の実施を担当する責任を有する技術機関並びに行政官庁の名称と所在地**

本規則を適用する1958年協定締約国は、国連事務局に対し、認可試験を実施する責任を有する技術機関の名称及び所在地、並びに認可を付与し、かつ他国が発行した認可又は認可の拡大若しくは拒否若しくは取消又は生産中止の証明書の送

Aproval Authorities which grant aproval and to which forms certifying ap-  
proval or extension or refusal or withdrawal ofaproval,or production defi-  
nitely discontinued,issued in other countries,are to be sent.

**14.Transitional provisions**

14.1.As from the date of entry into force ofthe 04series ofamendments(09  
December2010)no Contracting Party aplying this Regulation shall refuse to  
grant UNECE type aproval under this Regulation as amended by the 04series of  
amendments.

14.2. As from the date of entry into force of Supplement2 to the 04series of  
amendments, Contracting Parties applying this Regulation shall refuse to grant  
approvals for new types of Class B front fog lamps. However, Contracting Parties  
applying this Regulation, shall continue to issue approvals for Class B front fog  
lamps on the basis of the 02, 03 and 04 series of amendments provided that these  
front fog lamps are only intended as replacements for fiting to vehicles in use.  
series of amendments provided that these front fog lamps are only intended as re-  
placements for fiting to vehicles in use.

14.3. Until60 months from the date ofentry into force ofthe 04series of  
Amendments (09December2015)with regard to the changes introduced by the  
04series ofamendments concerning the photometric testing at reference  
Luminous flux at approximately13.2volts, and in order to allow the Technical  
Services to update theirtesting equipment,no Contracting Party applying this  
Regulation shall refuse to grant aprovals under this Regulation as amended by  
the 04series ofamendments where existing testing equipment is used,with  
suitable conversion ofthe values to the satisfaction ofthe authority responsible  
for type aproval.

14.4.Existing aprovals for front fog lamps already granted under the preceding series  
of amendments to this Regulation shall remainvalid indefinitely.

14.5.As from60 months afterthe date ofentry into force ofthe 03series of

付先になる行政官庁の名称及び所在地を通知するものとする。

**14.過渡規定**

14.1.第4改訂版の発効日（2010年12月9日）より、本規則を適用するいずれの締約国も、  
第4改訂版で改訂された本規則に基づくUNECE型式認可を付与することを拒否しないもの  
とする。

14.2. 第4改訂版補足2の発効日より、本規則を適用する締約国は、等級B前部霧灯の新  
規型式について認可を付与することを拒否するものとする。ただし、本規則を適用する締約  
国は、第2、03及び04改訂版に基づいて、等級B前部霧灯について引き続き認可を発行  
するものとする。ただし、当該前部霧灯は、使用過程車両に装着する交換用としてのみ意  
図されていることを条件とする。

14.3. 04改訂版の発効日から60カ月後（2015年12月9日）までは、約13.2Vでの基準光束  
における光度試験について第4改訂版で導入された変更に関して、かつ技術機関がその  
試験装置を更新することができるように、本規則を適用するいずれの締約国も、型式認可の  
責任を有する当局が満足する程度に、適切な値の変換を用いて既存の試験装置を使用し  
ている場合は、第4改訂版で改訂された本規則に基づいて、認可を付与することを拒否しな  
いものとする。

14.4.本規則の先行改訂版に基づいて前部霧灯に既に付与された既存の認可は、引き続き  
無期限に有効とする。

14.5.第3改訂版の発効日から60カ月後（2013年7月11日）より、本規則を適用する協定締約  
国は、使用過程車両に装着する交換用として意図されたものを除き、すべての等級B フロ  
ントフォグランプに関する認可の拡大を付与することを拒否するものとする。本規則を適用  
する締約国は、すべての等級F3 前部霧灯に関する認可の拡大は引き続き付与するものと  
する。

amendments(11 July2013),Contracting Parties applying this Regulation shall refuse to grant any extensions of approvals for all Class B front fog lamps except those intended as replacements for fitting to vehicles in use.Contracting Parties applying this Regulation shall continue to grant extensions ofapprovals for all Class F3front fog lamps.

Annex1

Communication

(maximumformat:A4(210 x297mm)) is-  
sued by:Name ofadministration:



1Distinguishing number of the country which has granted/refused/withdrawn approval(see approval provisions in the Regulation).

concerning2:

2Strike out which does not apply.

Aproval granted

Aproval extended

Aproval refused

Aproval withdrawn

Production definitively discontinued

of a type offront fog lamp pursuant to RegulationNo.19

Aproval No

Extension No

附則1

通知

(最大書式:A4判 (210×297mm) )

発行:行政官庁名



1 認可を付与／拡大／拒否／取消した国の識別番号（本規則の認可規定参照）。

協定規則第19号に基づく前部霧灯の型式の

認可付与認

可拡大認可

拒否認可取

消生産中止

について2

2 該当しないものは削除する。

認可番号

拡大番号

1.Trade name or mark of the device:

2.Type ofthe device:

3.Manufacturer's name for the type ofdevice:

4.Manufacturer's name and address:

5.If applicable,name and address ofthe manufacturer's representative:

6.Submitted for approval on:

7.Technical Service responsible for conducting approval tests:

8.Date ofreport issued by that service:

9.Number ofreport issued by that service:

10.Concise description:

10.1.Class as described by the relevant marking:  
.....B,B/,BPL,B/PL,F3,F3,F3/,F3PL,F3/PL

10.2.Number and category(ies)offilament lamp(s):

10.3.LED module:yes/no2

2Strike out which does not apply.

10.4.Light generator:yes/no2

2Strike out which does not apply.

10.5.LED module or light generator specific identification code:

10.6.Application ofelectronic light source control gear3:yes/no2

3The voltage specifications shall include the tolerances orvoltage range as specified by the manufacturer and verified by this approval.

2Strike out which does not apply.

Supply to the light source:

Specification ofthe light source control gear:

Input voltage4:

4The parameters ofthe inputvoltage including duty cycle,frequency,pulse shape and peakvoltage shall be included.

1.装置の商品名又は商標

2.装置の型式

3. 当該型式の装置のメーカーの名称

4. メーカーの名称と所在地

5. 該当する場合はメーカーの代理人の名称と住所

6.認可提出日

7. 認可試験を実施する責任を有する技術機関

8. 同機関の試験成績書発行

9. 同機関の発行した試験成績書番号

10.簡単な説明

10.1.該当する表示で示す等級:  
.....B、B/、BPL、B/PL、F3、F3、F3/、F3PL、F3/PL

10.2.フィラメント電球の数及び区分

10.3.LEDモジュール： 有／無2

2該当しないものは抹消する。

10.4.ライトジェネレータ： 有／無2

2該当しないものは抹消する。

10.5.LEDモジュール又はライトジェネレータの特定識別コード

10.6.電子式光源制御装置の適用3:有／無2

3 電圧仕様にはメーカーが指定し、本認可によって確認した公差又は電圧範囲を含めるものとする。

2該当しないものは抹消する。

光源への給電:

光源制御装置の仕様:

入力電圧4:

4デューティサイクル、周波数、パルス波形及びピーク電圧を含む入力電圧のパラメータを含めるものとする。



In the case of an electronic light source control gear not being part of the lamp:

Output signal specification:

10.7.Colour oflight emitted:.....white/selective yellow2 2Strike out which does not aply.

10.8.Luminous flux ofthe light source(see paragraph5.10.)greater than2,000 lumen:.....yes/no2

2Strike out which does not aply.

10.9.Luminous intensity isvariable:.....yes/no2

2Strike out which does not aply.

10.10.The determination ofthe cut-offgradient(ifmeasured)was caried out at.....10m/25m2

2Strike out which does not aply.

11.Position ofthe approval mark:

12.Reason(s)for extension(ifaplicable):

13.Approval granted/extended/refused/withdrawn2

2Strike out which does not aply.

14.Place:

15.Date:

16.Signature:

17.The list of documents deposited with the Administrative Service,which has granted approval,is anexed to this communication and may be obtained on request.

Annex2

Tolerance requirements for conformity ofproduction control procedure 1.In the case ofClass B front fog lamps:

1.1.When testing photometric performances ofany front fog lamp chosen at

灯火装置の一部ではない電子式光源制御装置の場合:

出力信号仕様:

10.7.発光色: .....白／淡黄色2

2該当しないものは削除する。

10.8.2,000ルーメンを超える光源の光束(5.10項参照) : ...有／無2 2該当しないものは削除する。

10.9.可変光度:...有／無2

2該当しないものは削除する。

10.10.カットオフ勾配の決定(測定した場合)を実施した距離.....10 m／25m2

2該当しないものは削除する。

11.認可マークの位置

12.拡大の理由(該当する場合

13.認可付与／拡大／拒否／取消2

2該当しいものは削除する。

14.場所

15.日付

16.署名

17. 認可を付与した行政部門が保管している書類の一覧表を本通知書に添付する。請求により入手できる。

附則2

生産の適合性の管理手順に関する公差要件

1.等級Bの前部霧灯の場合

1.1.無作為に選んだ標準フィラメント電球を備えた前部霧灯の光度特性を試験

random and equipped with a standard filament lamp, no measured value may deviate unfavourably by more than20 per cent from the value prescribed in this Regulation.

1.2.For the periodic records,the reading is limited to points B501and left and right botom corners ofzone D(see Figure2in Anex4).

1The point B50 corresponds to the coordinates horizontal 0 deg.,vertical 0.86 deg.U.

In the case ofClass F3front fog lamps:

2.1.When testing the photometric performances ofany front fog lamp chosen at random according to paragraph6.4.ofthis Regulation,no measured value ofthe luminous intensity may deviate unfavourably by more than20 per cent.

2.1.When testing the photometric performances ofany front fog lamp chosen at random according to paragraph6.4.ofthis Regulation,no measured value ofthe luminous intensity may deviate unfavourably by more than20 per cent.

2.2.For the measured values in the table according to paragraph6.4.3.ofthis

Regulation the respective maximum deviations may be:

Designated lines or zones	Vertical position* above h+ below h-	Horizontal position* left ofv:- right ofv:+	Luminous intensity candela		To comply
			Equivalent 20 per cent	Equivalent 30 per cent	
Point1,2**	+60 deg.	+/-45deg.	115max	130 max	All points
Point3,4**	+40 deg.	+/-30 deg.			
Point5,6**	+30 deg.	+/-60 deg.			
Point7,10**	+20 deg.	+/-40 deg.			
Point8,9**	+20 deg.	+/-15deg.			
Line1**	+8deg.	-26deg.to+26deg.	160max	170 max	All line

したときに、いかなる測定値も本規則で定められた値から望ましく ない方向に20%を超えて外れてはいけない。

1.2. 周期記録については、読み値は点B501及びゾーンDの左右下隅に限定する(附則4の図2参照)。

1点B50は水平0°、垂直0.86°Uの座標に相当する。

等級F3の前部霧灯の場合

2.1.本規則の6.4項に従って無作為に選んだ前部霧灯の光度特性を試験したときに、いかなる光度測定値も望ましくない方向に20%を超えて外れてはいけない。

2.1.本規則の6.4項に従って無作為に選んだ前部霧灯の光度特性を試験したときに、いかなる光度測定値も望ましくない方向に20%を超えて外れてはいけない。

2.2. 本規則の6.4.3項に基づく 表中の測定値については、各々の最大偏差は以下の通りでよいものとする。

指定した直線又はゾーン	垂直位置* hの上方+ hの下方-	水平位置* vの左:- vの右:+	光度(cd)		適合
			20%相当	30%相当	
点1、2**	+60°	±45°	最大115	最大130	すべての点
点3、4**	+40°	±30°			
点5、6**	+30°	±60°			
点7、10**	+20°	±40°			
点8、9**	+20°	±15°			
直線1**	+8°	-26°から+26°	最大160	最大170	直線全体

Line2**	+4deg.	-26deg.to+26deg.	180max	195max	All line
Line3	+2deg.	-26deg.to+26deg.	295max	320 max	All line
Line4	+1deg.	-26deg.to+26deg.	435max	470 max	All line
Line5	0 deg.	-10 deg.to+10 deg.	585max	630 max	All line
Line6***	-2.5deg.	from5deg.inwards to10 deg.outwards	2,160 min	1,890 min	All line
Line8 L and R***	-1.5deg.to-3.5 deg.	-22deg.and+22 deg.	880 min	770 min	One or more points
Line9 L and R***	-1.5deg.to-4.5 deg.	-35deg.and+35 deg.	360 min	315min	One or more points
Zone D	-1.5deg.to-3.5 deg.	-10 deg.to+10 deg.	14,400 max	15,600 max	Whole zone

\*The co-ordinates are specified in degrees for an angular web with a vertical polar axis.

\*\*See paragraph6.4.3.4.ofthis Regulation.

\*\*\*See paragraph6.4.3.2.ofthis Regulation.

2.3.For the periodic records,the photometric measurements for verification of conformity shall at leastyield data forthe points8and9,and the lines1,5,6,8 and9as specified in paragraph6.4.3.of  
this Regulation.

Annex3

\*座標は垂直な極軸をもつ角度座標系の度(°)で指定する。

\*\*本規則の6.4.3.4項を参照のこと。

\*\*\*本規則の6.4.3.2項を参照のこと。

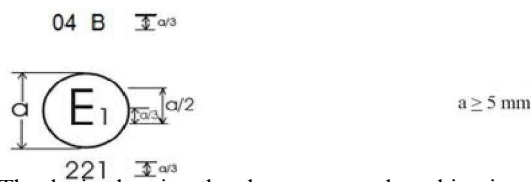
直線2**	+4°	-26°から+26°	最大180	最大195	直線全体
直線3	+2°	-26°から+26°	最大295	最大320	直線全体
直線4	+1°	-26°から+26°	最大435	最大470	直線全体
直線5	0°	-10°から+10°	最大585	最大630	直線全体
直線6***	-2.5°	内側5°から外側 10°	最小2,160	最小1,890	直線全体
直線8 L及びR***	-1.5°から-3.5°	-22°及び+22°	最小880	最小770	1点以上
直線9 L及びR***	-1.5°から-4.5°	-35°及び+35°	最小360	最小315	1点以上
ゾーンD	-1.5°から-3.5°	-10°から+10°	最大14,400	最大15,600	ゾーン全 体

2.3. 周期記録については、適合性確認のための光度測定において、少なくとも本規則の6.4.3項に規定された点8及び9並びに直線1、5、6、8及び9に関するデータが得られるものとする。

附則3

Examples of arrangements of approval marks for front fog lamps of Class B and Class F3

Figure1

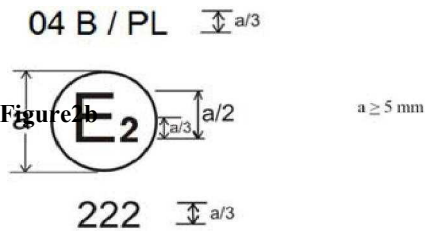


The device bearing the above approval marking is a fog lamp of Class "B" approved in the Germany (E1) under number 221, in accordance with Regulation No. 19.

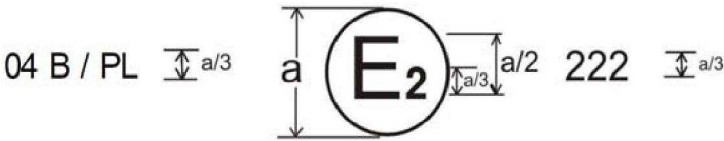
The number mentioned close to the symbol "B" indicates that the approval was granted in accordance with the requirements of Regulation No. 19 as amended by the 04 series of amendments.

Figure 1 indicates that the device is a front fog lamp, which can be lit simultaneously with any other lamp with which it may be reciprocally incorporated.

Figure 2a



Figures 2a and 2b indicate that the device is a front fog lamp approved in the



等級B及び等級F3 の前部霧灯に関する認可マークの配置例

図1



上記の認可マークを付けた装置は、協定規則第19号に基づいてドイツ（E1）で認可を受け、認可番号が221の等級「B」の霧灯である。

記号「B」の近くに記した番号は、この認可が第4改訂版によって改訂された協定規則第19号の要件に基づいて付与されたことを示している。

図1 は、当該装置が相互に組み込むことができる他のいかなる灯火装置とも同時に点灯することができる前部霧灯であることを示している。

図2a

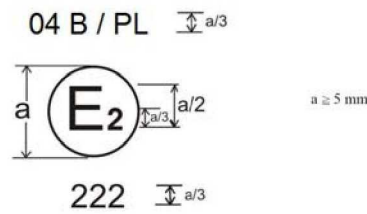


図2b

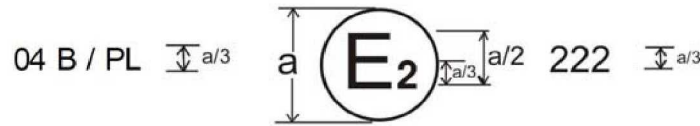
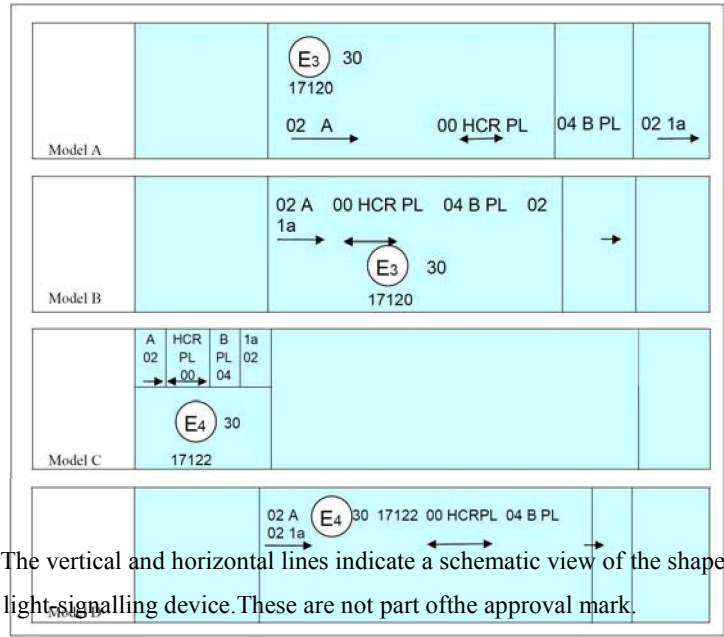


図2a及び図2bは、当該装置がプラスチック製レンズを組み込み、相互に組み込む

France(E2)under number222,in accordance with Regulation No. 19 incorporating a lens ofplastic material and that it cannot be lit simultaneously with any other lamp with which it may be reciprocally incorporated.

*Note:*The approval number and the additional symbols shall be placed close to the circle and either above orbelow the leter"E",or to the right or left ofthat leter.The digits ofthe aproval number shall be on the same side ofthe leter "E"and face the same direction.The use ofRoman numerals as approval numbers shouldbe avoided so as to prevent any confusionwith other symbols. **Figure3:Examples ofpossible markings for grouped,combined or reciprocally incorporated lamps situated on the front of a vehicle**



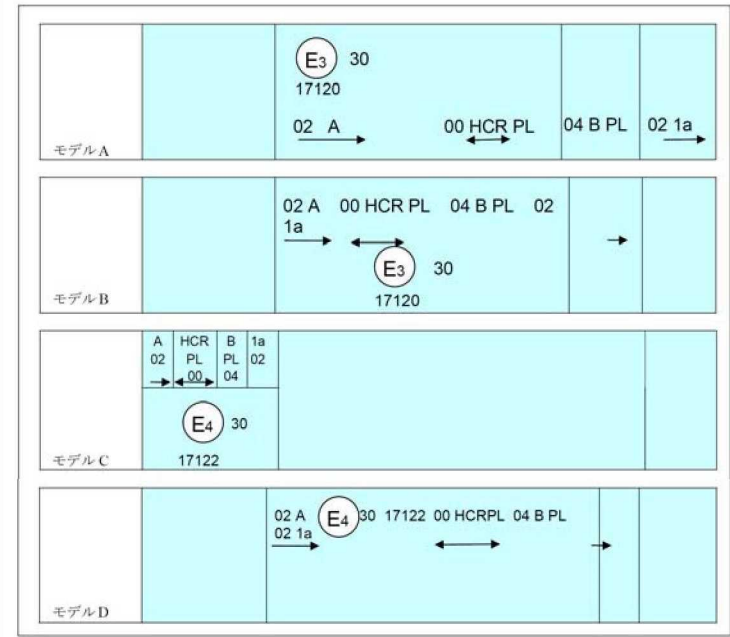
The vertical and horizontal lines indicate a schematic view of the shape of the light signalling device. These are not part of the approval mark.

The devices shown in Model A and Model B of Figure 3 bear the approval

ことができる他のいかなる灯火装置とも同時に点灯すること ができない前部霧  
灯で、協定規則第19号に基づいてフランス（E2）で認可を受け、認可番号が222  
であることを示している。

注:認可番号及び追加記号は、円の近くで文字「E」の上下、 又はその左右い  
れかに記すものとする。認可番号の数字は文字「E」と同じ側で、かつ同じ向き  
であるものとする。他の記号との混同を防ぐために、認可番号としてローマ数字を使用  
することは避けるべきものとする。

図3：車両の前面に位置する集合式、結合式又は相互組み込み式ランプの想定される表示の例



垂直線及び水平線は灯火信号装置の形状を図式化したものである。これらは認可マークの一部ではない。

図3のモデルA及びモデルBに示す装置には、協定規則第19号に基づいてイタ リア

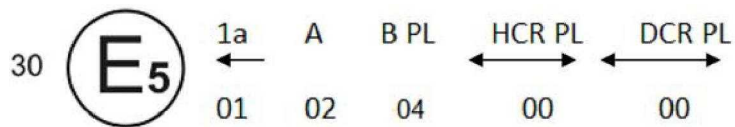
markings for a fog lamp approved in Italy(E3)under number17120,in accordance withRegulationNo.19.

The devices shown inModel C and Model D ofFigure3bear the approval markings for a fog lamp approved in the Netherlands(E4)under number17122, in accordance with RegulationNo.19.

*Note:*The four examples shown inFigure3correspond to a lighting device bearing an approval mark relating to:

- Afrontposition lamp* approved in accordance with the 02series of amendments to RegulationNo.7;
- A headlamp* with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic and a driving beam with a maximum intensity comprised between86,250 and 101,250 candelas(as indicatedby the number30)approved in accordance with the 00 series ofamendments to RegulationNo.112and incorporating a lens of plastic material;
- Afrontfog lamp* approved in accordance with the 04series of amendments to RegulationNo.19and incorporating a lens ofplastic material;
- Afront direction indicator lamp* of category1a approved in accordance with the 02series ofamendments to RegulationNo.6.

Figure4:Lamp reciprocally incorporated with a headlamp



The example in Figure4corresponds to the marking of a lens of plastic material intended for use in different types of headlamps,namely:either:

- A headlamp with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic

- (E3)で認可を受け、認可番号が17120の霧灯の認可マークが付いている。
- 図3のモデルC及びモデルDに示す装置には、協定規則第19号に基づいてオランダ
- (E4)で認可を受け、認可番号が17122の霧灯の認可マークが付いている。
- 注:図3に示す4例は以下に関する認可マークを付けた灯火装置に相当する。
- 協定規則第7号の第2改訂版に基づいて認可を受けた前部車幅灯。
- 協定規則第112号の第0改訂版に基づいて認可を受けた、プラスチック製レンズを組み込み、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビーム及び最大光度86,250から101,250カンデラ（30という数字が示す通り）の主走行ビームを備えた前照灯。
- 協定規則第19号の第4改訂版に基づいて認可を受けた、プラスチック製レンズを組み込んだ前部霧灯。
- 協定規則第6号の第2改訂版に基づいて認可を受けた1a 区分の前部方向指示器。

図4：前照灯と相互組み込み式の灯火装置

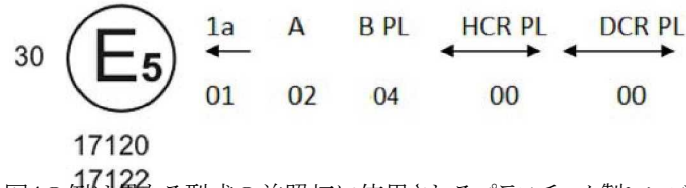


図4の例は異なる型式の前照灯に使用されるプラスチック製レンズの表示に相当する。すなわち、第0改訂版で改訂された協定規則第112号の要件に基づいてスウェーデン（E5）で

and a driving beam with a maximum intensity comprised between86,250 and 101,250 candelas,approved in Sweden(E5)in accordance withthe requirements ofRegulationNo.112as amended by the 00 series of amendments,which is reciprocally incorporated with a front fog lamp approved in accordance with the 04series ofamendments to RegulationNo.19;

or:

A headlamp with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic and a driving beam,approved in Sweden(E5)in accordance with the requirements ofRegulationNo.98as amended by the 00 series of amendments, which is reciprocally incorporated with the same front fog lamp as above;

or even:

Either ofthe above-mentioned headlamps approved as a single lamp.

The main body of the headlamp shall bear only the valid approval number. Examples of suchvalid markings are shown in Figure5.

Figure5:Lighting device used either as front fog lamp or as reversing lamp

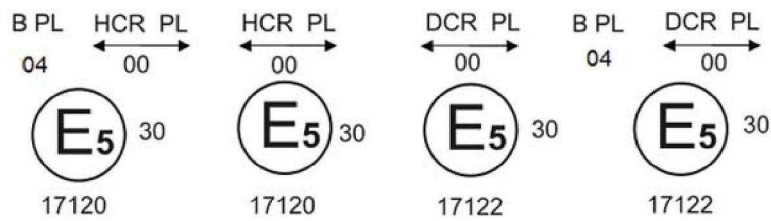


Figure6

The device bearing the aproval marking inFigure6is a lamp approved in Belgium(E6)under number17120 and17122,in accordance withRegulation No.19and,inaccordance with RegulationNo.23(reversing lamps):

認可を受けた前照灯で、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビームと最大光度が86,250から101,250カンデラの主走行ビームを備え、 協定規則第19号の第4改訂版に基づいて認可を受けた前部霧灯と相互に組み込んだもの、又は、

第0改訂版で改訂された協定規則第98号の要件に基づいてスウェーデン（E5）で認可を受けた前照灯で、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビームと主走行ビームを備え、上記と同じ前部霧灯と相互に組み込んだもの、又は、

単一ランプとして認可を受けた上記前照灯のいずれか。

前照灯の本体には有効な認可番号だけを付けるものとする。かかる有効な表示の例を図5 に示す。

図5： 前部霧灯又は後退灯のいずれかと して使用する灯火装置

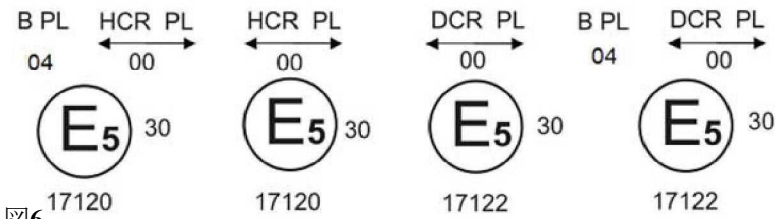
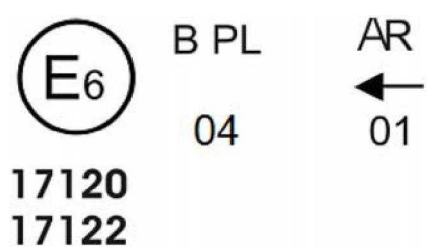


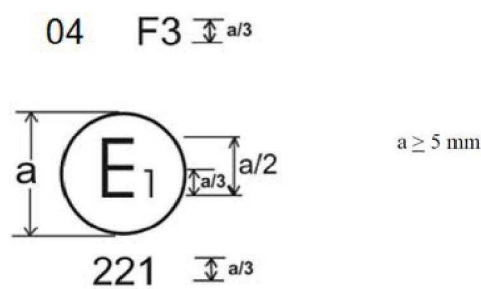
図6

図6の認可マークを付けた装置は、 協定規則第19号に基づき、 かつ協定規則第23号(後退灯)に基づいてベルギー（E6）で認可を受け、認可番号が17120及び17122の灯火装置である。



One of the above-mentioned lamps approved as a single lamp can be used only as a front fog lamp or as a reversing lamp.

Figure7:Examples ofarrangements ofapproval marks for front fog lamps of Class"F3"



The device bearing the approval marking shown in Figure7is a fog lamp of Class"F3"approved in Germany(E1)under number221,in accordance with RegulationNo.19.

The number mentioned close to the symbol"F3"indicates that the aproval was granted in accordance withthe requirements ofRegulationNo.19as amended by the 03series ofamendments.

The marking in Figure7indicates that the device is a front fog lamp,which can be lit simultaneously with any other lamp with which it may be reciprocally incorporated.

Figure8a

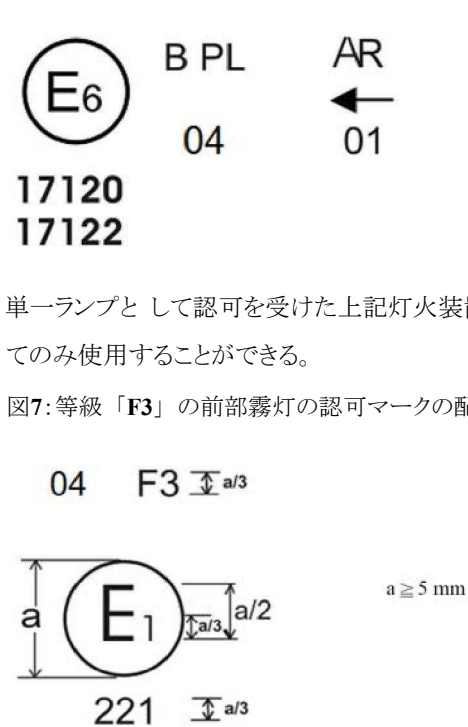


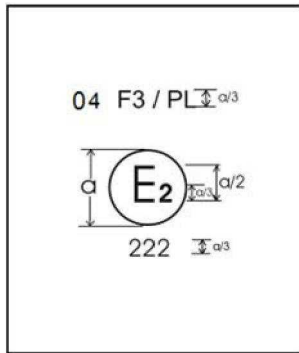
図7に示す認可マークを付けた装置は、協定規則第19号に基づいてドイツ（E1）で認可を受け、認可番号が221の等級「F3」の霧灯である。

記号「F3」の近くに記した番号は、この認可が第3改訂版によって改訂された協定規則第19号の要件に基づいて付与されたことを示している。

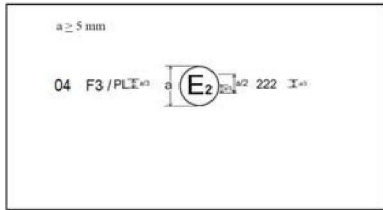
図7 の表示は、当該装置が相互に組み込むことができる他のいかなる灯火装置とも同時に点灯することができる前部霧灯であることを示している。

図8a





**Figure8b**



The device bearing the approval marking shown in Figures 8a and 8b is a fog lamp of Class "F3", having a plastic lens and approved in France (E2) under number 222, in accordance with Regulation No. 19. The number mentioned close to the symbol "F3" indicates that the approval was granted in accordance with the requirements of Regulation No. 19 as amended by the 04 series of amendments.

Figures 8a and 8b indicate that the device is a front fog lamp incorporating a lens of plastic material and that it cannot be lit simultaneously with any other lamp with which it may be reciprocally incorporated.

*Note:* The approval number and the additional symbols shall be placed close to the circle and either above or below the letter "E", or to the right or left of that letter. The digits of the approval number shall be on the same side of the letter "E" and face the same direction. The use of Roman numerals as approval numbers should be avoided so as to prevent any confusion with other symbols.

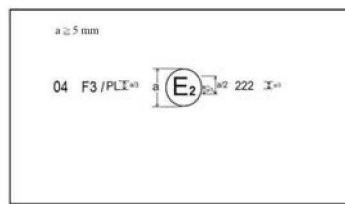
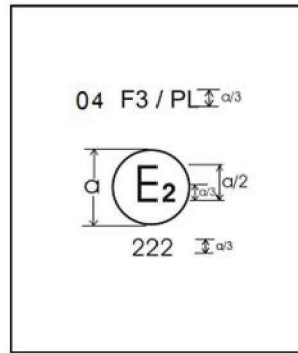


図8a及び図8bに示す認可マークを付けた装置は、協定規則第19号に基づいてフランス(E2)で認可を受け、認可番号が222であるプラスチック製レンズを備えた

等級「F3」の霧灯である。

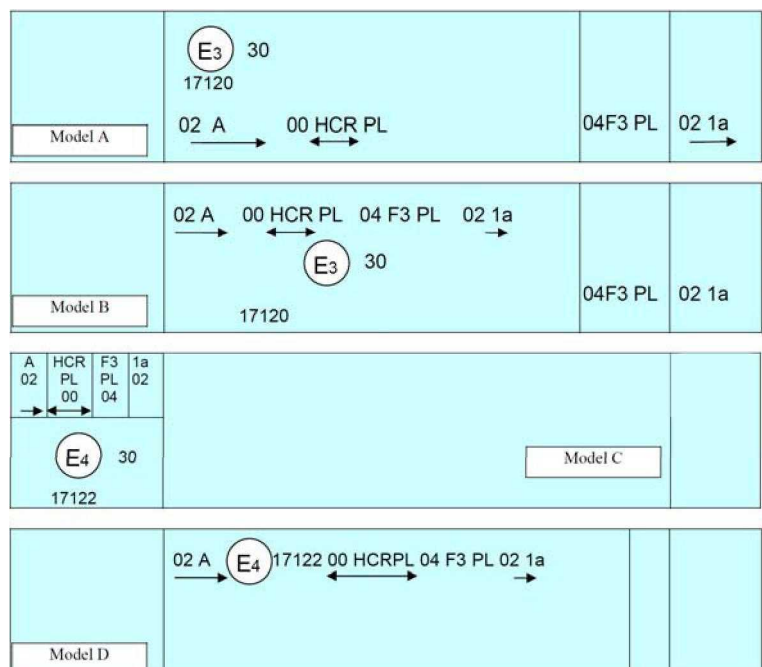
記号「F3」の近くに記した番号は、この認可が第4改訂版によって改訂された協定規則第19号の要件に基づいて付与されたことを示している。

図8a及び図8bは、当該装置がプラスチック製レンズを組み込み、相互に組み込むことができる他のいかなる灯火装置とも同時に点灯することができない前部霧灯であることを示している。

注:認可番号及び追加記号は、円の近くで文字「E」の上下、又はその左右いず

れかに記すものとする。認可番号の数字は文字「E」と同じ側で、かつ同じ向きであるものとする。他の記号との混同を防ぐために、認可番号としてローマ数字を使用することは避けるべきものとする。

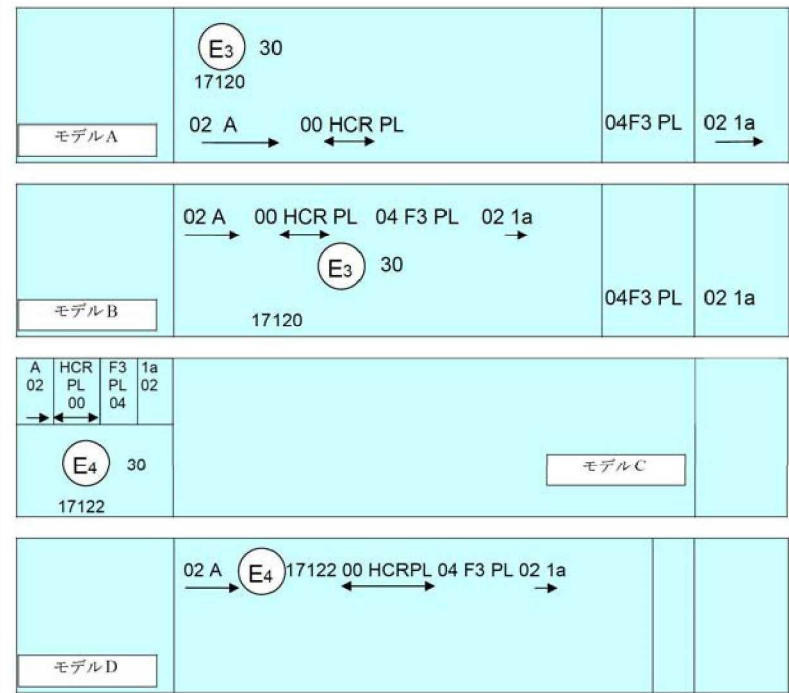
Figure9:Examples of possible markings for grouped,combined or reciprocally incorporated lamps situated on the front of a vehicle



The vertical and horizontal lines indicate a schematic view of the shape of the light-signalling device. These are not part of the approval mark. The device bearing the approval marking shown in Models A and B in Figure 9 is a fog lamp approved in Italy (E3) under number 17120 and comprising:

- A front position lamp approved in accordance with the 02 series of amendments to Regulation No. 7;
- A headlamp with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic and a driving beam with a maximum intensity comprised between 86,250 and 101,250 candelas (as indicated by the number 30) approved in accordance with the 00 series of amendments to Regulation No. 112 and incorporating a lens of plastic material;

図9：車両の前面に位置する集合式、結合式又は相互組み込み式ランプの想定される表示の例



垂直線及び水平線は灯火信号装置の形状を図式化したものである。これらは認可マークの一部ではない。

図9のモデルA及びモデルBに示す認可マークを付けた装置は、認可番号が17120でイタリア（E3）で認可を受けた、以下により構成される霧灯である。協定規則第7号の第2改訂版に基づいて認可を受けた前部車幅灯。

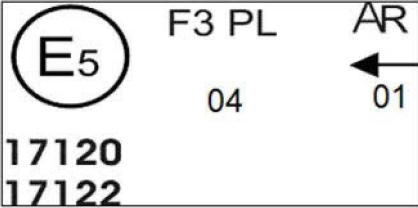
協定規則第112号の第0改訂版に基づいて認可を受けた、プラスチック製レンズを組み込み、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビーム及び最大光度86,250から101,250カンデラ（30という数字が示す通り）の走行ビームを備えた前照灯。協定規則第19号の第4改訂版に基づいて認可を受けた、プラスチック製レンズを組み込んだ前部霧灯。

A frontfog lamp approved in accordance with the 04series of amendments to RegulationNo.19and incorporating a lens ofplastic material;  
Afront direction indicator lamp of category1a approved in accordance with the 02series ofamendments to RegulationNo.6.

The device bearing the approval marking inModels C and D inFigure9is a device approved inthe Netherlands(E4)under number17122,in accordance with Regulation used and shows a slightly different arrangement to that shown in Models A and B.

Figure10

Lighting device used either as front fog lamp or as reversing lamp  
The device bearing the approval marking shown inFigure10 is a lamp approved in Sweden(E5)under number17120 and17122,in accordance with Regulation No.19and,in accordance with RegulationNo.23(reversing lamps):



One of the above-mentioned lamps approved as a single lamp can be used only as a front fog lamp or as a reversing lamp.

Figure11

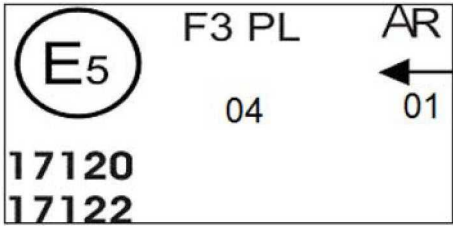
Front fog lamp reciprocally incorporated with a headlamp  
The devices bearing the aproval marking shown in Figure11have been approved in Belgium(E6)under number17120 or17122,in accordance withthe relevant Regulations.

協定規則第6号の第2改訂版に基づいて認可を受けた1a区分の前部方向指示器。  
図9のモデルC及びモデルDの認可マークを付けた装置は、当該規則に基づいてオランダ (E4) で認可を受け、認可番号が17122の装置で、モデルA及びモデルBで示す配置とは少し異なる配置を示している。

図10

前部霧灯又は後退灯のいずれかとして使用する灯火装置

図10に示す認可マークを付けた装置は、協定規則第19号に基づき、かつ協定規則第23号(後退灯) に基づいてスウェーデン (E5) で認可を受け、認可番号が17120及び17122の灯火装置である。

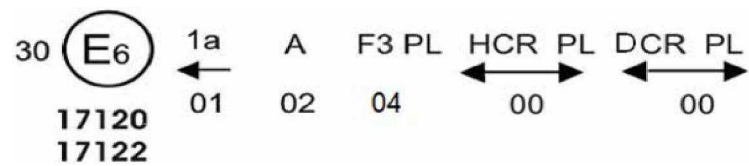


単一ランプとして認可を受けた上記灯火装置の 1 つは、前部霧灯又は後退灯としてのみ使用することができます。

図11

前照灯と相互組み込み式の前部霧灯

図11に示す認可マークを付けた装置は、該当する規則に基づいてベルギー (E6) で認可を受け、認可番号が17120又は17122のものである。



The above example corresponds to the marking of a lens of plastic material to be used in different types of headlamps, namely:

either:

A headlamp with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic and a driving beam with a maximum intensity comprised between 86,250 and 101,250 candelas, approved in Belgium (E6) in accordance with the requirements of Regulation No. 112 (Table B) as amended by the 00 series of amendments, which is reciprocally incorporated with a front fog lamp approved in accordance with the 04 series of amendments to Regulation No. 19;

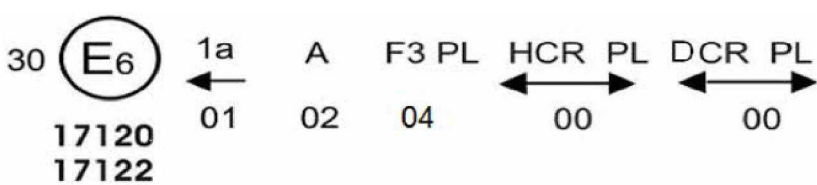
or:

A headlamp with a passing beam designed for right-hand and left-hand traffic and a driving beam, approved in Belgium (E6) in accordance with the requirements of Regulation No. 98 as amended by the 00 series of amendments, which is reciprocally incorporated with the same front fog lamp as above;

or even:

Either of the above-mentioned headlamps approved as a single lamp. The main body of the headlamp shall bear only the valid approval number. Examples of such valid markings are shown in Figure 12.

Figure 12



上記の例は、異なる型式の前照灯に使用されるプラスチック製レンズの表示に相当する。すなわち、

第0改訂版で改訂された協定規則第112号の要件（表B）に基づいてベルギー（E6）で認可を受けた前照灯で、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビームと最大光度が86,250から101,250カンデラの主走行ビームを備え、協定規則第19号の第4改訂版に基づいて認可を受けた前部霧灯と相互に組み込んだもの、又は、

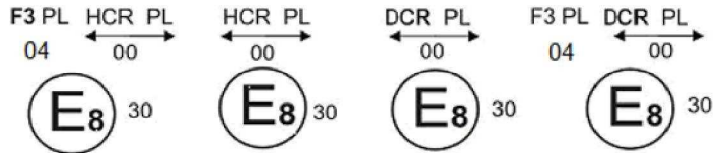
第0改訂版で改訂された協定規則第98号の要件に基づいてベルギー（E6）で認可を受けた前照灯で、左右両側通行用に設計されたすれ違い用ビームとムを備え、上記と同じ前部霧灯と相互に組み込んだもの、

又は

単一ランプとして認可を受けた上記前照灯のいずれか。

前照灯の本体には有効な認可番号だけを付けるものとする。かかる有効な表示の例を図12に示す。

図12



The above example corresponds to devices approved in Czech Republic(E8). **Figure13**

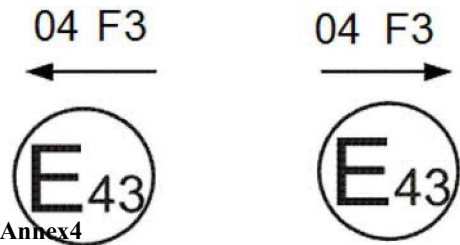
LED modules

The LED module bearing the identification code shown in Figure13has been approved together with a lamp approved in Czech Republic(E8)under approval number17325.

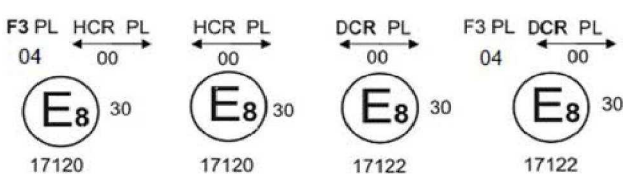
**Figure14**

Front fog lamps as a matched pair

The approval marking shownbelow identifies a front fog lamp caried out as a matched pair and meeting the requirements ofthis Regulation.The device bearing the approval marking shown in Figure14is a front fog lamp approved in Ja- pan(E43)under number321.



Annex4  
Measuring screen geometry and measuring grid  
1.Measuring screen



上記の例はチェコ共和国(E8)で認可を受けた装置に相当する。

図13

LEDモジュール

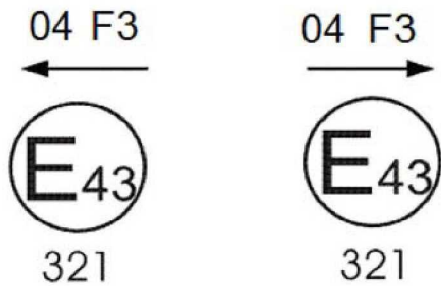
**MD E8 17325**

図 13 に示す識別コードを付けたLEDモジュールは、認可番号が17325でチェコ共和国(E8)で認可を受けた灯火装置と共に認可を受けたものである。

図14

対応する一対の前部霧灯

下記に示す認可マークは、本規則の要件を満たしている、対応する一対として装着される前部霧灯であることを示している。図14で示す認可マークを付けた装置は、認可番号が321で日本（E43）で認可を受けた前部霧灯である。

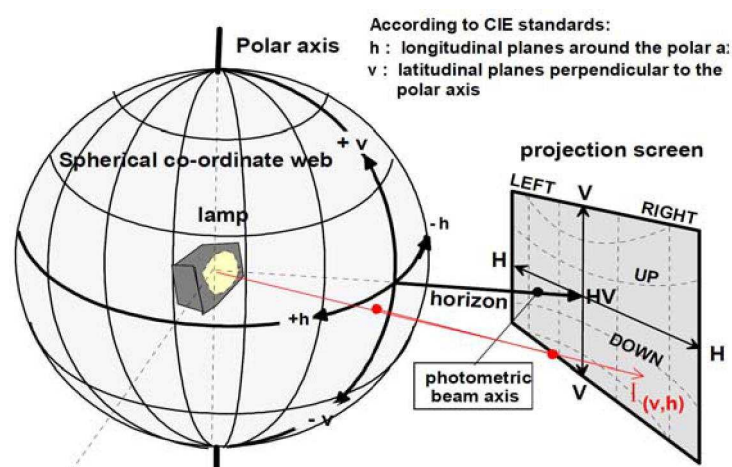


**附則4**

測定スクリーンの配置及び測定グリッド1.測定スクリーン

The co-ordinates are specified in degrees for spherical angles in a web with a vertical polar axis(see Figure1).

Figure1



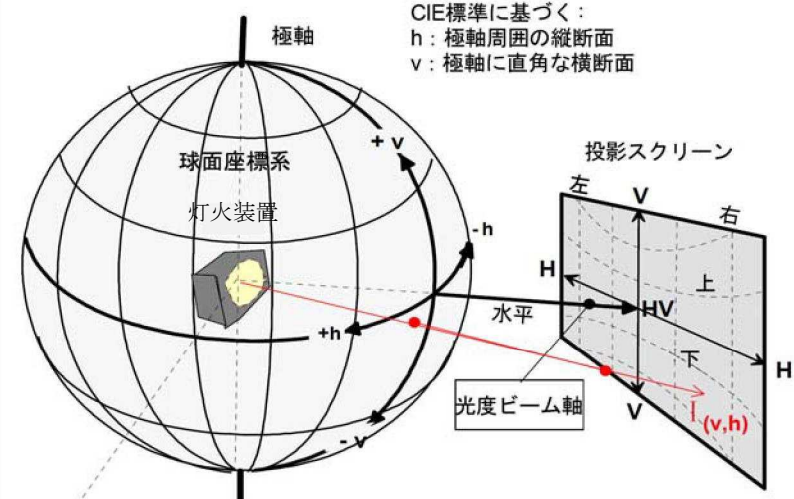
2.Measuring grid(see Figure2)

The measuring grid is symetrical about the v-v line(see table in paragraph 6.4.3.ofthis Regulation).For simplicity the angular web is shown in the form of a rectangular grid.

2.1.In the case offrontfog lamps ofClass"B",the measuring grid is shown in Figure2.

座標は垂直な極軸をもつ座標系における球面角を度（°）で指定する（図1参照）。

図1



2.測定グリッド（図2参照）。

測定グリッドは直線v-vを中心に対称である（本規則の6.4.3項の表参照）。便宜上、角度座標系を長方形グリッドで示す。

2.1. 等級「B」の前部霧灯の場合の測定グリッドを図2に示す。



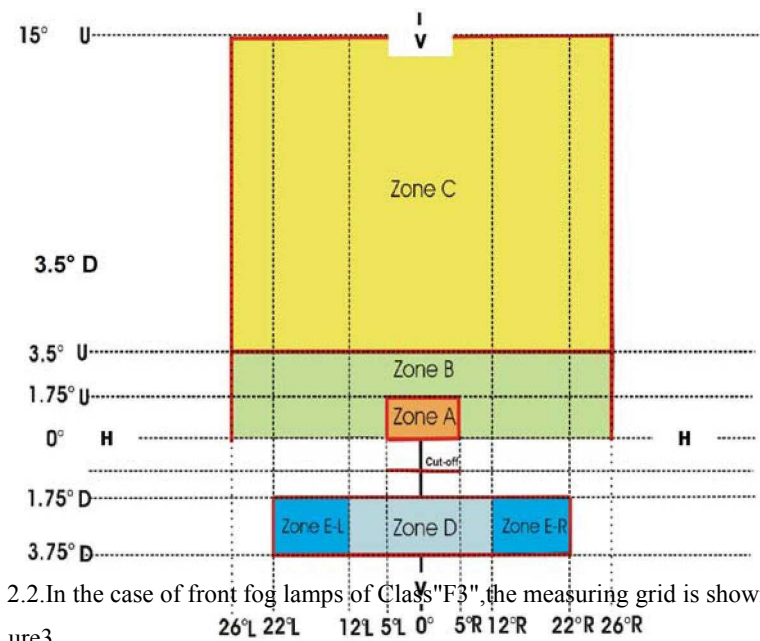


Figure3:Light distribution ofthe Class F3front fog lamp

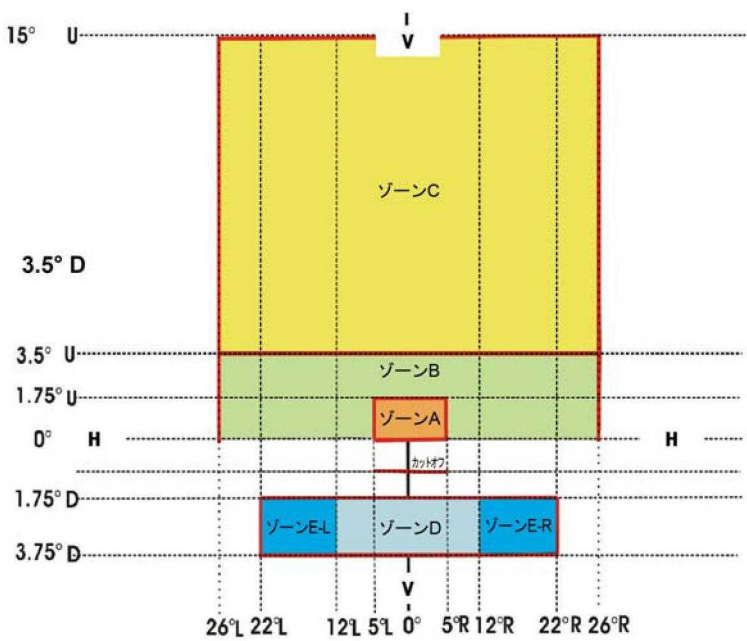


図3: 等級F3の前部霧灯の配光





on the vehicle;

(b)In case ofreplaceable light sources:using mass productionfilament light sources,which have been aged for at least one hour,or mass production gas-discharge light sources,which have been aged for at least15hours or mass production LED modules which has been aged for at least48hours and cooled down to ambient temperature before starting the tests as specified in this Regulation.The LED modules suppliedby the applicant shall be used. The measuring equipment shall be equivalent to that used during headlamp type approval tests.

The test sample shall be operated without being dismounted from or readjusted in relationto its test fixture.The light source used shall be a light source ofthe category specified for that front fog lamp.

**1.Test for stability of photometric performance**

1.1.Clean front fog lamp

The front fog lamp shall be operated for12hours as described in paragraph1.1.1. and checked as prescribed in paragraph1.1.2.

1.1.1.Test procedure

The front fog lamp shall be operated as follows:

1.1.1.1.In the case where only one lighting function(front fog lamp)is to be approved,the coresponding light source is lit for the prescribed time1, 1Whenthe tested front fog lamp includes signalling lamps,the later shall be lit for the duration ofthe test,except for a daytime runing lamp.In the case ofa direction indicator lamp,it shall be lit in flashing operation mode with an on/off time ratio ofaproximately one to one.

1.1.1.2.In the case of more than one lighting function(e.g.a headlamp with one or more driving beams and/or a front fog lamp):the headlamp shall be subjected to the following cycle until the prescribed time is reached:

規則に規定された試験を開始する前に周囲温度まで冷ます。申請者により提供されたLEDモジュールを用いるものとする。

測定機器は、前照灯の型式認可試験で使用されたものと同等とする。

試験供試体は、試験用取付具から取り外したり、試験用取付具との位置関係を再調整したりせずに、作動させるものとする。使用する光源は、当該前部霧灯に対して規定されたカテゴリーの光源とする。

**1.配光性能の安定性に関する試験**

1.1.汚れていない前部霧灯

前部霧灯を1.1.1項に示す通り12時間点灯し、1.1.2項に定める通り確認するものとする。

1.1.1.試験手順

前部霧灯を以下の通り点灯するものとする。

1.1.1.1.認可を受ける対象が1つの灯火機能(前部霧灯)だけの場合、対応する光源を所定の時間点灯する1。

1 試験対象の前部霧灯が信号灯を組み込んでいる場合、試験中は信号灯を点灯させるものとする。ただし、デイトイムランニングランプを除く。方向指示器の場合は、オン／オフの時間比がおおよそ1対1の点滅作動モードで点灯させるものとする。

1.1.1.2.2つ以上の灯火機能(例:1つ以上の走行ビーム又は前部霧灯を備えた前照灯)の場合、所定の時間に達するまで前照灯は以下のサイクルを繰り返すものとする。

(a)15minutes,front fog lamp lit;

(b)5minutes,all filaments lit.

Ifthe applicant declares that only one lighting function is to be used at a time (e.g.only the passingbeam lit or only the drivingbeam(s)lit or only the front fog lamp lit1),the test shall be caried out in accordance with this condition, successively activating the front fog lamp halfofthe time and one ofthe other lighting functions for half the time specified in paragraph1.1.  
1Whenthe tested front fog lamp includes signalling lamps,the later shall be lit for the dura- tion ofthe test,except for a daytime runing lamp.In the case ofa direction indicator lamp,it shall be lit in flashing operation mode with an on/off time ratio ofaproximately one to one.

1.1.1.3.In the case offront fog lamp with a passing beam and one or more lighting functions(one ofthem is a front fog lamp):  
(a) The front fog lamp shall be subjected to the following cycle until the time specified is reached:  
(i) 15minutes,passing-beamlight source(s)lit;  
(ii) 5minutes,all light source(s)lit.  
(b) If the applicant declares that the front fog lamp is to be used with only the passing beam lit or only the front fog lamp2lit at a time,the test shall be caried out in ac- cordance with this condition,successively activating3the passing beam halfofthe time and the front fog lamp for halfofthe time specified in paragraph 1.1.The drivingbeam(s) is (are) subjected to a cycle of 15minutes off and 5 minutes lit for halfofthe time and during the operation ofthe passing beam;

<sup>2</sup>Should two or more lamp filaments be simultaneously lit when headlamp flashing is used,this shall notbe considered as being normal use ofthe filaments simultane- ously.

<sup>3</sup>When the tested headlamp includes signalling lamps,the later shall be lit for

(a)15 分間の前部霧灯の点灯

(b)5分間の全フィラメントの点灯  
申請者が1度に1つの灯火機能しか使用しない（例:すれ違い用ビームだけを点灯又は走行ビー ムだけを点灯又は前部霧灯だけを点灯1）と申請した場合、 前部霧灯及び他の灯火機能の1つ を1.1項で定めた時間の半分の間、それぞれ連続的に作動させて、 本条件に従って試験を実施 するものとする。  
1 試験対象の前部霧灯が信号灯を組み込んでいる場合、 試験中は信号灯を点灯させるものと する。ただし、 デイタイムランニングランプを除く。 方向指示器の場合は、 オン／オフの時間比 がおよそ1対1の点滅作動モードで点灯させるものとする。

1.1.1.3. すれ違い用ビーム及び1つ以上の灯火機能（そのうちの1つが前部霧灯）を備えた前部 霧灯の場合、  
(a) 所定の時間に達するまで、前部霧灯は以下のサイクルを繰り返すものとする。

(i) 15分間のすれ違い用ビーム光源の点灯  
(ii) 5分間の全光源の点灯

(b) 申請者が一度にすれ違い用ビームだけ点灯又は前部霧灯2だけ点灯させて前部霧灯を使用 すると申請した場合、すれ違い用ビーム及び前部霧灯を1.1項で定めた時間の半分の間、 それ ぞれ連続的に作動させて3、 本条件に従って試験を実施するものとする。 主走行ビームは、 すれ違い用ビームが点灯している間、 15分間のオフと5分間のオンのサイクルを半分の時間実施 するものとする。

<sup>2</sup>前照灯の点滅を使用するときに2個以上の灯火装置のフィラメントが同時に点灯しても、 フィラメ ントの通常の同時使用とはみなさないものとする。

<sup>3</sup>試験対象の前照灯が信号灯を組み込んでいる場合、 試験中は信号灯を点灯させるものとする。 方向指示器の場合は、 オン／オフの時間がおよそ1対1の点滅モードで点灯させるものとする。

(c) 申請者が1度にすれ違い用ビーム又は主走行ビーム2だけ点灯又は前部霧灯2だ

the duration of the test.In the case of a direction indicator lamp,it shall be lit in flashing mode with an on/offtime of approximately one to one.

(c)Ifthe applicant declares that the front fog lamp canbe used with only the passing beam or only the driving beam(s)2lit or only the front fog lamp2lit at a time,the test shall be caried out in accordance with this condition,successively activating2the passing beam one third ofthe time,the driving beam(s)one third ofthe time and the front fog lamp for one third ofthe time specified in paragraph 1.1.

2Should two or more lamp filaments be simultaneously lit when headlamp flashing is used,this shall not be considered as being normal use ofthe filaments simultaneously.

1.1.2. Test voltage

The voltage shall be applied to the terminals ofthe test sample as follows:

(a)In case of replaceable filament light source(s)operated directly undervehicle voltage system conditions:The test shallbe performed at6.3V,13.2V or28.0 V as applicable except ifthe applicant specifies that the test sample may be used at a different voltage.In this case,the test shall be caried out with the filament light source operated at the highest voltage that canbe used;

(b)In case ofreplaceable gas discharge light source(s):the testvoltage for the electronic light source control-gear is13.2+/-0.1volts for12Vvehicle voltage system,or otherwise specified in the application for approval;

(c)In the case ofnon-replaceable light source operated directly undervehicle voltage system conditions:all measurements on lighting units equipped with non-replaceable light sources(filament light sources and/or others)shall be made at6.3V,13.2V or28.0 V or at othervoltages according to the vehicle voltage system as specifiedby the applicant respectively;

(d)In the case oflight sources,replaceable or non-replaceable,being operated

け点灯させて前部霧灯を使用することができると申請した場合、すれ違い用ビーム、主走行ビーム及び前部霧灯を1.1項で定めた時間の3分の1の間、それぞれ連続的に作動させて2、本条件に従って試験を実施するものとする。

2前照灯の点滅を使用するときに2個以上の灯火装置のフィラメントが同時に点灯しても、フィラメントの通常の同時使用とはみなさないものとする。

1.1.2. 試験電圧

以下の通りに試験供試体の端子に電圧をかけるものとする。

- (a) 車両電圧システムの条件下で直接作動する交換式フィラメント光源の場合、試験は、6.3V、13.2V又は28.0 V(該当する電圧)において実施するものとする。ただし、これらと異なる電圧で試験供試体を使用してもよいことを申請者が規定している場合は例外とする。この場合には、試験は、使用可能な最も高い電圧で作動させたフィラメント光源を用いて実施するものとする。
- (b) 交換式放電灯光源の場合、電子式光源制御装置の試験電圧は、12Vの車両電圧システムの場合は13.2±0.1V、或いは認可申請書に規定されたその他の電圧とする。
- (c) 車両電圧システムの条件下で直接作動する非交換式光源の場合、非交換式光源(フィラメント光源又はその他)を備えた灯火装置の測定はすべて、6.3V、13.2 V又は28.0 V或いは申請者が規定した車両電圧システムに従ったその他の電圧(該当する電圧) において行うものとする。
- (d) 車両電源電圧から独立して作動し、システムにより完全に制御されている光源(交換式／非交換式を問わない)の場合、又は電源供給作動装置により給電される光源の場合、

independently from vehicle supply voltage and fully controlled by the system,or, inthe case oflight sources suppliedby a suply and operating device,the test voltages as specified above shall be applied to the input terminals ofthat device. The test laboratory may require fromthe manufacturerthe suply and operating device or a special power supply needed to supply the light source(s);

(e)LED module(s)shall be measured at6.75V,13.2V or28.0 V respectively,if not otherwise specified withinthis Regulation.LED module(s)operatedby an electronic light source control gear,shall be measured as specifiedby the applicant;

(f)Where signalling lamps are grouped,combined or reciprocally incorporated into the test sample and operating at voltages other than the nominal rated voltages of6V,12V or24V respectively,the voltage shall be adjusted as declared by the manufacturer for the corect photometric functioning ofthat lamp.

1.1.2.5.For a gas-discharge light source,the test voltage for the ballast or for the light source in case the ballast is integrated with the light source is13.2+/-0.1

volts for12V network system,or otherwise specified inthe application for approval.

1.1.3.Test results

1.1.3.1.Visual inspection

Once the front fog lamp has been stabilised to the ambient temperature,the front fog lamp lens and the external lens,ifany,shall be cleaned with a clean,damp coton cloth.It shall thenbe inspectedvisually;no distortion,deformation, cracking or change in colour of either the front fog lamp lens or the external lens, ifany,shall be noticeable.

1.1.3.2.Photometric test

To comply with the requirements ofthis Regulation,the following photometric

上記に規定された試験電圧を当該装置の入力端子にかけるものとする。試験施設は、メーカーに対し、電源供給作動装置又は光源への給電に必要な特殊な電源供給装置を要求してもよい。

(e) LEDモジュールは、本規則に別段の規定がある場合を除き、6.75V、13.2V又は28.0 V(該当する電圧)において測定するものとする。電子式光源制御装置を用いて作動させるLEDモジュールは、申請者により規定された通りに測定するものとする。

(f) 信号灯が試験供試体との集合式、結合式又は相互組み込み式であり、公称定格電圧6V、12V又は24V(該当する電圧)以外の電圧で作動する場合には、当該灯火装置の配光が正しく機能するようメーカーが規定した通りに、電圧を調節するものとする。

1.1.2.5. 放電灯光源については、バラスト又は光源（バラストが光源との一体型である場合）の試験電圧は、12Vのネットワークシステムについては13.2±0.1V、又は認可申請書に指定された電圧である。

1.1.3.試験結果

1.1.3.1.目視検査

前部霧灯を周囲温度まで安定させた後、前部霧灯のレンズ及び、もしあれば外側レンズについて、清潔な濡れた綿布で清浄するものとする。その後目視検査を行うものとする。前部霧灯のレンズ、又はもしあれば外側レンズのいずれにも、ゆがみ、変形、割れ目、変色は確認できないものとする。

1.1.3.2.光度試験

本規則の要件に適合するために、次の各点で以下の光度値を確認するものとする。

values shall be verified in the following points:

In case of Class"B"front fog lamps:at point HV and the point ofImax in zone D. In case ofClass"F3"front fog lamps:on line5at point h=0 and the point of Imax in zone D.

Another aiming may be caried out to allow for any deformation ofthe front fog lamp base due to heat(the change ofthe position ofthe cut-offline is covered in paragraph2.).

A10 per cent discrepancy between the photometric characteristics and the values measured prior to the test is permissible including the tolerances of the photometric procedure.

1.2.Dirty front fog lamp

The front fog lamp,having been tested as specified in paragraph1.1.shall be operated for one hour as described in paragraph1.1.1.Following preparation,as prescribed in paragraph1.2.1.,it shall be checked as prescribed in paragraph 1.1.3.

1.2.1.Preparation of the front fog lamp

1.2.1.1.Test mixture

1.2.1.1.1.Forfront fog lamps withthe outside lens in glass:

The mixture ofwater and a polluting agent to be applied to the front fog lamp shall be composed of:

(a)9parts by weight of silica sand with a particle size of 0-100 micrometres;

(b)1partby weight ofvegetal carbon dust(beech wood)with a particle size of 0-100 micrometres;

(c)0.2partby weight ofNaCMC,4,and

4Na CMC represents the sodium salt of carboxymethylcellulose,customarily refered to as CMC.The Na CMC used in the dirt mixture shall have a degree of substitution(DS)of 0.6-0.7and a viscosity of200-300 muP for a 2 percent solution at 20 deg.C.

(d)an appropriate quantity ofdistilled water,with a conductivity of S<1 muS/m. The mixture must notbe more than14days old.

等級「B」の前部霧灯の場合:点HV及びゾーンD内のImax点。

等級「F3」の前部霧灯の場合:直線5上の点h=0及びゾーンD内のImax点。

熱による前部霧灯の基部の変形を見越して、照準調整をもう一度行ってもよい(カットオフラインの位置の変化は2項で述べられている。).

光度特性と試験前の測定値との差が、光度測定手順の公差を含めて10%であれば許容できる。

1.2.汚れた前部霧灯

1.1項に定める通りに試験した前部霧灯を1.1.1項に記す通り1時間点灯するものとする。1.2.1項に定める通りに準備したうえで、1.1.3項に定める通り確認するものとする。

1.2.1.前部霧灯の準備

1.2.1.1.試験混合物

1.2.1.1.1. ガラス製外側レンズ付の前部霧灯の場合

前部霧灯に塗布する水と汚染剤との混合物は、以下の組成であるものとする。

(a)粒子の大きさが0から100μmの珪砂:9重量部

(b)粒子の大きさが0から100μmの植物性炭素塵(ビーチウッド) :1重量部

(c) NaCMC4:0.2重量部、及び

4Na CMCは、一般的にCMCと呼ばれるカルボキシメチルセルローズのナトリウム塩を表す。汚泥混合物中に使用されるNaCMCは、20℃の2%溶液で置換度(DS)0.6から0.7、粘度200から300μPを有するものとする。

(d)伝導率がS<1μS/mの蒸留水:適量

混合物は、調整後14日以内のものでなければならない。

1.2.1.1.2.For front fog lamp with outside lens in plastic material:

The mixture of water and polluting agent to be applied to the front fog lamp shall be composed of:

(a)9parts by weight of silica sand with a particle size of 0-100 micrometres,

(b)1part by weight of vegetal carbon dust(beech wood)with a particle size of 0-100 micrometres,

(c)0.2part by weight of NaCMC4,

4Na CMC represents the sodium salt of carboxymethylcellulose,customarily referred to as CMC.The Na CMC used in the dirt mixture shall have a degree of substitution(DS)of 0.6-0.7and a viscosity of200-300 muP for a2per cent

solution at20 deg.C.

(d)13parts by weight of distilled water with a conductivity of S<1muS/m,and (e)+/-1part by weight of surfactant5.

5The tolerance on quantity is due to the necessity of obtaining a dirt that correctly spreads out on all the plastic lens.

The mixture must not be more than 14days old.

1.2.1.2.Application of the test mixture to the front fog lamp

The test mixture shall be uniformly applied to the entire light emitting surface of the front fog lamp and then left to dry.This procedure shall be repeated until the illumination value has dropped to 15-20 per cent of the values measured for the

following point under the conditions described in this annex:

Point of Emax in zone D.

1.2.1.1.2.プラスチック製外側レンズ付の前部霧灯の場合

前部霧灯に塗布する水と汚染剤との混合物は、以下の組成であるものとする。

(a) 粒子の大きさが0から100μm の珪砂:9重量部

(b) 粒子の大きさが0から100μmの植物性炭素塵(ビーチウッド) :1重量部

(c) NaCMC4:0.2重量部

4Na CMCは、一般的にCMCと呼ばれるカルボキシメチルセルロースのナトリウム塩を表す。汚泥混合物中に使用される Na CMCは、20℃の2％溶液で置換度(DS)0.6から0.7、粘度200から300μPを有するものとする。

(d)伝導率がS<1μS/mの蒸留水:13重量部、及び

(e)界面活性剤:±1重量部5

5 量の公差は、すべてのプラスチックレンズ上に適正に汚れを広げる必要性からである。

混合物は、調整後14日以内のものでなければならない。

1.2.1.2. 試験混合物の前部霧灯への塗布

試験混合物を前部霧灯の発光表面全体に均一に塗布し、その後乾かすものとする。本附則に記した条件下で、照度値が以下の点における測定値の15から20％に低下するまでこの手順を繰り返すものとする。

ゾーンD内のEmax点

2.Test for change in vertical position of the cut-off line under the influence of heat

This test consists of verifying that the vertical drift of the cut-off line under the influence of heat does not exceed the specified value for an operating front fog lamp.  
The front fog lamp tested in accordance with paragraph 1., shall be subjected to the test described in paragraph 2.1., without being removed from or readjusted in relation to its test fixture.

2.1. Test

The test shall be carried out in a dry and still atmosphere at an ambient temperature of 23 deg.C +/- 5 deg.C.  
Using a mass production light source, which has been aged for at least one hour, the front fog lamp shall be operated without being dismantled from or readjusted in relation to its test fixture. (For the purpose of this test, the voltage shall be adjusted as specified in paragraph 1.1.2.). The position of the cut-off line between a point situated 3.0 degrees left and a point situated 3.0 degrees right of the line V (see Annex 4 of the Regulation) shall be verified after three minutes (r3) and 60 minutes (r60) respectively of operation.  
The measurement of the variation in the cut-off line position as described above shall be carried out by any method giving acceptable accuracy and reproducible results.

2.2. Test results

2.2.1. The result expressed in milliradians (mrad) shall be considered acceptable when the absolute value  $\Delta r_l = |r_3 - r_{60}|$  recorded on this front fog lamp is not more than 2 mrad ( $\Delta r_l < 2 \text{ mrad}$ ).  
2.2.2. However, if this value is more than 2 mrad but not more than 3 mrad ( $2 \text{ mrad} < \Delta r_l < 3 \text{ mrad}$ ) a second front fog lamp shall be tested as described in

2. 熱の影響によるカットオフラインの垂直位置の変化に関する試験  
この試験は、熱の影響によるカットオフラインの垂直移動が点灯中の前部霧灯に関する規定の値を超えないことを確認するものである。  
1項に基づいて試験した前部霧灯に対し、試験用取付具から取り外したり、又はそれに関して調節し直したりせず、2.1項に示す試験を実施するものとする。

2.1. 試験

試験は、周囲温度が 23℃±5℃の乾燥した静止雰囲気中で実施するものとする。少なくとも1時間慣らし点灯させた量産光源を用いて、試験用取付具から取り外したり、又はそれに関して調節し直したりせず、前部霧灯を点灯するものとする。(本試験の意図するところにより、電圧を1.1.2項に定めた通り調節するものとする)。直線Vの左右それぞれ3.0°に位置する点の間のカットオフラインの位置(本規則の附則4参照)を、点灯3分後(r3)及び60分後(r60)にそれぞれ確認するものとする。  
上記に記したカットオフラインの位置の変化の測定は、許容できる精度及び再現可能な結果が得られる方法で実施するものとする。

2.2. 試験結果

2.2.1. 結果はミリラジアン(mrad)単位で表し、この前部霧灯で記録した絶対値 $\Delta r_l = |r_3 - r_{60}|$  が 2 mrad以下 ( $\Delta r_l \leq 2 \text{ mrad}$ ) であれば、合格とみなすものとする。  
2.2.2. ただし、この値が2 mradを超え、3 mrad以下 ( $2 \text{ mrad} < \Delta r_l \leq 3 \text{ mrad}$ ) の場合には、第2の前部霧灯を2.1項に記された通り試験するものとする。これは、車

paragraph2.1.This shall be done after the front fog lamp has been subjected to three consecutive cycles as describedbelow,in orderto stabilise the position of the mechanical parts ofthe front fog lamp that is mounted on a base representative ofthe corect installation on the vehicle:  
(a)Operation ofthe front fog lamp for one hour.(The voltage shall be adjusted as specified in paragraph1.1.2.).  
  
(b)Period ofrest for one hour.  
2.2.3.The front fog lamp type shall be considered acceptable ifthe meanvalue of the absolute values delta rI measured on the first sample and delta rI measured on the second sample is not more than2mrad.  
  
(delta rI+delta rI)/2<2mrad.

**Annex6**  
**Requirements for lamps incorporating lenses of plastic material-testing of lens or material samples and of complete lamps**

- 1.General specifications**  
1.1.The samples supplied pursuant to paragraph2.2.2.of this Regulation shall satisfy the specifications indicated in paragraphs2.1.to2.5.  
  
1.2.The two samples ofcomplete lamps supplied pursuant to paragraph2.3.of this Regulation(or paragraph2.4.ofthis Regulation as applicable)and incorporating lenses ofplastic material shall,with regard to the lens material, satisfy the specifications indicated inparagraph2.6.  
  
1.3.The samples oflenses ofplastic material or samples ofmaterial shall be subjected,with the reflector to which they are intended to be fitted(where applicable),to approval tests in the chronological order indicated in table A reproduced in Appendix1 to this anex.  
  
However,ifthe lamp manufacturer can prove that the product has already passed

両に適正に装着した場合に相当する試験台に取り付けられた前部霧灯の機械的部品の位置を安定させるために、前部霧灯に対し下記に示すサイクルを3回連続で繰り返した後に実施するものとする。  
(a)1時間の前部霧灯の点灯（電圧は1.1.2項に定める通りに調節するものとする)(b) 1時間の休止期間

2.2.3. 第1供試品で測定した絶対値 ΔrI と第2供試品で測定した絶対値ΔrI の平均値が2mrad以下の場合、当該前部霧灯の型式は合格とみなすものとする。  
  
(ΔrI+ΔrII)/2≦2mrad

**附則6**  
**プラスチック製レンズを組み込んだ灯火装置の要件- レンズ又は供試材料及び完成灯火装置の試験**

- 1.一般仕様**  
1.1.本規則の2.2.2項に従って提供された供試品は、2.1項から2.5項に示す仕様を満たすものとする。  
  
1.2. 本規則の2.3項（又は該当する場合は本規則の2.4項）に従って提供されたプラスチック製レンズを組み込む完成灯火装置の2個の供試品は、 レンズ材料に関して2.6項に示す仕様を満たすものとする。  
  
1.3.プラスチック製レンズの供試品又は供試材料は、取り付け対象である反射器（該当する場合）とともに、本附則の付録1に再録されている表Aに示す順序で認可試験を受けるものとする。  
  
ただし、 灯火装置メーカーが当該製品が2.1項から2.5項に定める試験、又は別の規則に基づいた同等の試験に既に合格していることを証明できる場合は、これらの試験を繰り返す必要はない。付録1の表Bに定める試験のみ義務付けるものとする。



the tests prescribed in paragraphs2.1.to2.5.,or the equivalent tests pursuant to anotherRegulation,those tests need notbe repeated;only the tests prescribed in Apen-dix1,table B,shall be mandatory.

2.Tests

2.1.Resistance to temperature changes

2.1.1.Tests

Three new samples(lenses)shall be subjected to five cycles oftemperature and humidity(RH=relative humidity)change in accordance withthe following programe:

3hours at40 deg.C+/-2deg.C and85-95percentRH;

1hour at23deg.C+/-5deg.C and60-75percentRH;

15hours at-30 deg.C+/-2deg.C;

1hour at23deg.C+/-5deg.C and60-75percentRH;

3hours at80 deg.C+/-2deg.C;

1hour at23deg.C+/-5deg.C and60-75percentRH;

Before this test,the samples shall be kept at23deg.C+/-5deg.C and60-75 per cent RH for at least four hours.

Note:The periods ofone hour at23deg.C+/-5deg.C shall include the periods of transition from one temperature to another which are needed in order to avoid thermal shock effects.

2.1.2.Photometric measurements

2.1.2.1.Method

Photometric measurements shall be caried out on the samples before and after the test.These measurements shall be made underthe conditions as specified in paragraph6.3.or6.4.ofthis Regulation,at the following points:

In the case ofClass"B"front fog lamps:

(a)At point HV and

2.試験

2.1. 温度変化に対する耐性

2.1.1.試験

以下のプログラムに従って、3個の新しい供試品（レンズ）に、温度及び湿度（RH＝相対湿度） の変化のサイクルを5回実施するものとする。

40℃±2℃、RH85％から95％で3時間

23℃±5℃、RH60％から75％で1時間

-30℃±2℃で15時間

23℃±5℃、RH60％から75％で1時間

80℃±2℃で3時間

23℃±5℃、RH60％から75％で1時間

この試験の前に、供試品を少なくとも4時間、23℃±5℃でRH60％から75％に維持するものとする。

注：23℃±5℃での1時間には、熱衝撃の影響を避けるために必要な1つの温度から他の温度への移行期間を含むのものとする。

2.1.2.配光測定

2.1.2.1.方法

試験の前後に供試品について光度測定を実施するものとする。 かかる測定は、本規則の6.3項又は6.4項に定める条件下で下記の点において実施するものとする。等級「B」の前部雾灯の場合：

(a) 点HV及び

(b)Point h=0,v=2deg.D in zone D.

In the case ofClass"F3"front fog lamps:

(a)IntersectionV line with line6and

(b)Intersection V line with line4."

2.1.2.2.Results

The variation between the photometric values measured on each sample before and after the test shall not exceed10 per cent including the tolerances ofthe photometric procedure.

2.2.Resistance to atmospheric and chemical agents

2.2.1.Resistance to atmospheric agents

Three new samples(lenses or samples ofmaterial)shall be exposed to radiation from a source having a spectral energy distribution similar to that of ablack body at a temperature between5,500 K and6,000 K.Aropriate filters shall be placed between the source and the samples so as to reduce as far as possible radiations

with wavelengths smaller than295nm and greater than2,500 nm.

The samples shall be exposed to an energetic illumination of1,200 W/m2+/-200 W/m2for a period such that the luminous energy that they receive is equal to

4,500 MJ/m2+/-200 MJ/m2.Within the enclosure,the temperature measured on the black panel placed on a level with the samples shall be50 deg.C+/-5deg.C. In order to ensure a regular exposure,the samples shall revolve around the source of radiation at a speed between1 and51/min.

The samples shall be sprayed with distilled water ofconductivity lower than1 muS/m at a temperature of23deg.C+/-5deg.C,in accordance with the following cycle:

Spraying:5minutes;

Drying:25minutes.

(b)ゾーンD内の点h＝0、 v＝2°D

等級「F3」の前部霧灯の場合：

(a) 直線Vと直線6の交点及び

(b) 直線Vと直線4の交点。

2.1.2.2.結果

試験前後に各供試品で測定された光度値の変動は、 光度測定手順の公差を含めて10%を超えないものとする。

2.2.大気作用及び化学薬品に対する耐性

2.2.1. 大気作用に対する耐性

3個の新しい供試品 （レンズ又は供試材料） に、 5,500 Kから6,000 Kの温度の黒体と同じ分光エネルギー分布を有する光源からの放射を当てるものとする。

295nm 未満の波長と2,500nmを超える波長の放射をできるだけ遮断するために、光源と供試品の間に適切なフィルタを置くものとする。 供試品が受ける光エネルギーが4,500 MJ/m2±200 MJ/m2に相当するまでの間、 供試品に1,200 W/m2±200 W/m2のエネルギー照射を加えるものとする。 エンクロージャー内では、 供試品と同じレベルにおいたブラックパネル上の測定温度は50℃±5℃になるものとする。 定常的な曝露を保証するために、 供試品は放射源の周囲を1分間に1から5回の速度で回転するものとする。

供試品には、以下のサイクルに従って、温度23℃±5℃、伝導率1μS/m未満の蒸留水を噴霧するものとする。

噴霧：5分

乾燥：25分

2.2.2. Resistance to chemical agents

After the test described in paragraph 2.2.1. and the measurement described in paragraph 2.2.3.1. have been carried out, the outer face of the said three samples shall be treated as described in paragraph 2.2.2.2. with the mixture defined in paragraph 2.2.2.1.

2.2.2.1. Test mixture

The test mixture shall be composed of 61.5 per cent n-heptane, 12.5 per cent toluene, 7.5 per cent ethyl tetrachloride, 12.5 per cent trichlorethylene and 6 per cent xylene (volume per cent).

2.2.2.2. Application of the test mixture

Soak a piece of cotton cloth (as per ISO 105) until saturation with the mixture defined in paragraph 2.2.2.1. and, within 10 seconds, apply it for 10 minutes to the outer face of the sample at a pressure of 50 N/cm<sup>2</sup>, corresponding to a force of 100 N applied on a test surface of 14 x 14 mm.

During this 10-minute period, the cloth pad shall be soaked again with the mixture so that the composition of the liquid applied is continuously identical with that of the test mixture prescribed.

During the period of application, it is permissible to compensate the pressure applied to the sample in order to prevent it from causing cracks.

2.2.2.3. Cleaning

At the end of the application of the test mixture, the samples shall be dried in the open air and then washed with the solution described in paragraph 2.3. (resistance to detergents) at 23 deg. C +/- 5 deg. C.

Afterwards the samples shall be carefully rinsed with distilled water containing not more than 0.2 per cent impurities at 23 deg. C +/- 5 deg. C and then wiped off with a soft cloth.

2.2.3. Results

2.2.2. 化学薬品に対する耐性

2.2.1項に示された試験及び2.2.3.1項に示された測定を実施した後、3個の当該供試品の外面を2.2.2.1項に定められた混合物で、2.2.2.2項に記す通り処理するものとする。

2.2.2.1. 試験混合物

試験混合物の組成は、n-ヘプタン61.5%、トルエン12.5%、四塩化エチル7.5%、三塩化エチレン12.5%、キシレン6%（体積%）とするものとする。

2.2.2.2. 試験混合物の塗布

綿布（ISO 105に基づく）を2.2.2.1項に定められた混合物に飽和するまで浸し、10 秒以内に、14×14mm の試験表面に加えられた100 Nの力に相当する50 N/cm<sup>2</sup>の圧力で、供試品の外側表面に綿布を10分間押し当てるものとする。

この10分間に、綿布を再度混合物に浸し、塗布する液体の組成が所定の試験混合物の組成と常に同一であるようにするものとする。

塗布期間中に、ひび割れが生じるのを防ぐために供試品に加える圧力を補正してもよい。

2.2.2.3. 清浄

試験混合物の塗布終了後、供試品を屋外で乾燥させ、その後2.3項（洗剤に対する耐性）に示された23℃±5℃の溶液で洗うものとする。

その後、含有不純物0.2%以下で23℃±5℃の蒸留水で丹念にすすぎ、柔らかい布で拭うものとする。

2.2.3. 結果

2.2.3.1.After the test of resistance to atmospheric agents,the outer face of the samples shall be free from cracks,scratches,chipping and deformation,and the mean variation in transmission

delta t=(T2-T3)/T2,  
measured on the three samples according to the procedure described in Apendix 2to this anex shall not exceed 0.020(delta tm<0.020).

2.2.3.2.After the test of resistance to chemical agents,the samples shall not bear any traces of chemical staining likely to cause a variation offlux diffusion,whose mean variation

delta d=(T5-T4)/T2,  
measured on the three samples according to the procedure described in Apendix 2to this anex shall not exceed 0.020(delta dm<0.020).

2.3.Resistance to detergents and hydrocarbons

2.3.1.Resistance to detergents

The outer face ofthree samples(lenses or samples of material)shall be heated to 50 deg.C+/-5deg.C and then imersed forfive minutes in a mixture

maintained at23deg.C+/-5deg.C and composed of99parts distilled water

containing not more than 0.02per cent impurities and one part alkylaryl sulphonate.

At the end ofthe test,the samples shall be dried at50 deg.C+/-5deg.C.The surface ofthe samples shall be cleaned with a moist cloth.

2.3.2.Resistance to hydrocarbons

The outer face ofthese three samples shall thenbe lightly rubed for one minute with a coton cloth soaked in a mixture composed of70 per cent n-heptane and

30 per cent toluene(volume per cent),and shall thenbe dried in the open air.

2.3.3.Results

After the above two tests have been performed successively,the meanvalue of

2.2.3.1.大気作用に対する耐性試験の後、供試品の外面には割れ目、ひっかき傷、欠け、 変形がないものとし、 本附則の付録2に示された手順によって3個の供試品で測定した透過の平均変化率

$$\Delta t=(T2-T3)/T2$$

が0.020を超えない（ $\Delta t_m\leq 0.020$ ） ものとする。

2.2.3.2.化学薬品に対する耐性試験の後、供試品には光束拡散の変動を引き起こすおそれのある化学的汚染の跡が見られないものとし、 本附則の付録2に示された手順に従って3個の供試品で測定した光束拡散の平均変化率

$$\Delta d=(T5-T4)/T2$$

が0.020を超えない（ $\Delta d_m\leq 0.020$ ） ものとする。

2.3.洗剤及び炭化水素に対する耐性

2.3.1. 洗剤に対する耐性

3個の供試品（レンズ又は供試材料）の外面を50℃±5℃まで加熱し、その後、含有不純物0.02%以下の蒸留水99%とアルキルアリスルホネート1%から成り、23℃±5℃に維持した混合物に5分間浸すものとする。

試験後、供試品を50℃±5℃で乾燥させるものとする。供試品の表面を湿った布で清浄するものとする。

2.3.2.炭化水素に対する耐性

その後、これら3個の供試品の外面をn-へプタン70%、 トルエン30%（体積%）で成る混合物に浸した綿布で、1分間軽くこするものとし、その後、屋外で乾燥させるものとする。

2.3.3.結果

上記2つの試験を続けて実施した後、 本附則の付録2に示された手順に従って3個

the variation in transmission:

$\Delta t = (T_2 - T_3) / T_2$ ,

measured on the three samples according to the procedure described in Appendix 2 to this annex shall not exceed 0.010 ( $\Delta t_m < 0.010$ ).

2.4. Resistance to mechanical deterioration

2.4.1. Mechanical deterioration method

The outer face of the three new samples (lenses) shall be subjected to the uniform mechanical deterioration test by the method described in Appendix 3 to this annex.

2.4.2. Results

After this test, the variations:

in transmission:  $\Delta t = (T_2 - T_3) / T_2$

and in diffusion:  $\Delta d = (T_5 - T_4) / T_2$

shall be measured according to the procedure described in Appendix 2 in the area specified in paragraph 2.2.4.1.1. The mean value of the three samples shall be such that:

$\Delta t_m < 0.010$ ;

$\Delta d_m < 0.050$ .

2.5. Test of adherence of coatings, if any

2.5.1. Preparation of the sample

A surface of 20 mm x 20 mm in area of the coating of a lens shall be grated with a razor blade or a needle into a grid of squares approximately 2 mm x 2 mm. The pressure on the blade or needle shall be sufficient to cut at least the coating.

2.5.2. Description of the test

Use an adhesive tape with a force of adhesion of 2 N/(cm of width) +/- 20 per cent measured under the standardized conditions specified in Appendix 4 to this annex. This adhesive tape, which shall be at least 25 mm wide, shall be pressed

の供試品で測定した透過の平均変化率：

$\Delta t = (T_2 - T_3) / T_2$

が0.010を超えない ( $\Delta t_m \leq 0.010$ ) ものとする。

2.4. 機械的劣化に対する耐性

2.4.1. 機械的劣化の方法

3個の新しい供試品（レンズ）の外面に、本附則の付録3に示された方法によって同一の機械的劣化試験を行うものとする。

2.4.2. 結果

本試験の後、

透過の変化率：  $\Delta t = (T_2 - T_3) / T_2$

及び拡散の変化率：  $\Delta d = (T_5 - T_4) / T_2$

を2.2.4.1.1項に定められた領域において付録2に示された手順に従って測定するものとする。 3個の供試品の平均値は次の通りであるものとする。

$\Delta t_m \leq 0.010$

$\Delta d_m \leq 0.050$

2.5. コーティングの粘着試験（コーティングがある場合）

2.5.1. 供試品の準備

レンズのコーティング部分の20 mm×20 mmの表面を、 かみそり刃又は針で約2 mm×2 mmの正方形の格子状に切るものとする。刃又は針にかかる圧力は、少なくともコーティングを切るのに十分な程度であるものとする。

2.5.2. 試験の説明

本附則の付録4に定められた標準的な条件下で測定したときに2 N/（cm幅） ±20％の粘着力を持つ粘着テープを使用する。 この粘着テープは少なくとも幅25 mmとし、2.5.1項に示されたように準備された表面に対して少なくとも5分間押し付け

for at least five minutes to the surface prepared as prescribed in paragraph2.5.1. Then the end ofthe adhesive tape shall be loaded in such a way that a force perpendicular to that surface balances the force ofadhesion to the surface considered.At this stage,the tape shall be torn off at a constant speed of1.5m/s +/-0.2m/s.

2.5.3.Results

There shall be no apreciable impairment ofthe grated area.Impairments at the intersections between squares or at the edges ofthe cuts shall be permitted, provided that the impaired area does not exceed15per cent ofthe grated surface.

2.6.Tests ofthe complete lamp incorporating a lens ofplastic material

2.6.1.Resistance to mechanical deterioration ofthe lens surface

2.6.1.1.Tests

The lens of lamp sample No.1shall be subjected to the test described in paragraph2.4.1.

2.6.1.2.Results

After the test,the results ofphotometric measurements prescribed in zone B for Class B front fog lamp and lines2and5for Class F3front fog lamp shall not exceed the maximumvalues prescribed by more than30 per cent.

2.6.2.Test ofadherence of coatings,ifany

The lens of lamp sample No.2shall be subjected to the test described in paragraph2.5.

2.7.Resistance to light source radiation

2.7.1.In the case of gas-discharge light sources:for testing the resistance oflight transmitting components made of plastic materials against UV radiation inside the front fog lamp:

2.7.1.1.Flat samples of each light transmitting plastic component ofthe front fog lamps are exposed to the light ofthe gas-discharge light source.The parameters

るものとする。

その後、その表面に対する垂直の力がその表面への粘着力とバランスを保つように、粘着テープの端に負荷をかけるものとする。この段階で、テープは1.5m/s±0.2 m/s の定速で引きちぎられるものとする。

2.5.3.結果

格子をつけた部分に目に見える損傷がないものとする。 正方形の交点又は切り口の端部の損傷は、損傷部分が格子をつけた表面の15%を超えなければ容認されるものとする。

2.6. プラスチック製レンズを組み込んだ完成灯火装置の試験

2.6.1. レンズ表面の機械的劣化に対する耐性

2.6.1.1.試験

灯火装置の供試品1番のレンズに、2.4.1項に示された試験を実施するものとする。

2.6.1.2.結果

試験の後、等級Bの前部霧灯についてはゾーンB、並びに等級F3の前部霧灯については直線2及び直線5において定められた光度測定の結果は、規定最大値を30%を超えて超過しないものとする。

2.6.2. コーティングの粘着試験(コーティングがある場合)

灯火装置の供試品2番のレンズに、2.5項で示された試験を実施するものとする。

2.7.光源放射に対する耐性

2.7.1. 放電灯光源の場合:前部霧灯内の光を透過するプラスチック製構成部品のUV放射に対する耐性を試験するために、

2.7.1.1.前部霧灯の光を透過する各プラスチック製構成部品の平らな供試品を、放電灯光源の光に当てる。これらの供試品の角度及び距離などのパラメータは、

such as angles and distances of these samples shall be the same as in the front fog lamp.

2.7.1.2.After1,500 hours ofcontinuous exposure,the colorimetric specifications ofthe transmited light must be met with a new standard gas-discharge light

source,and the surface ofthe samples shall be free ofcracks,scratches,scaling or deformation.

3.Verification of the conformity of production

3.1.With regard to the materials used for the manufacture oflenses,the lamps of a se-ries shall be recognized as complying with this Regulation if:

3.1.1.After the test for resistance to chemical agents and the test for resistance to de-tergents and hydrocarbons,the outer face ofthe samples exhibits no cracks, chiping or deformationvisible to the

naked eye(see paragraphs2.2.2.,2.3.1.and2.3.2.);

3.1.2.After the test described in paragraph2.6.1.1.,the photometric values at the points of measurement considered in paragraph2.6.1.2.are within the limits

prescribed for conformity ofproductionby this Regulation.

3.2.Ifthe test results fail to satisfy the requirements,the tests shall be repeated on an-other sample offront fog lamps selected at random.

Annex6-Appendix1

Chronological order of approval tests

A.Tests on plastic materials(lenses or samples ofmaterial supplied pursuant to para-graph2.2.2.ofthis Regulation).

Tests	Samples		Lenses or samples of material						Lenses						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

前部霧灯内の場合と同じにするものとする。

2.7.1.2.1,500時間の連続放射の後、新しい標準放電灯光源で透過光の色彩仕様が満たされなければならない、また、 供試品の表面には割れ目、 ひっかき傷、 剥離又は変形がないものとする。

3.生産の適合性の確認

3.1. レンズの製造に使用される材料に関しては、 量産灯火装置が以下の場合は、本規則に適合しているとみなされるものとする。

3.1.1. 化学薬品に対する耐性試験及び洗剤及び炭化水素に対する耐性試験の後、供試品の外面に肉眼で見える割れ目、 欠け又は変形がない(2.2.2項、 2.3.1項及び2.3.2項参照) 。

3.1.2. 2.6.1.1 項に示された試験の後、 2.6.1.2項で考慮した測定点における光度値が生産の適合性に関して本規則で定められた限度内である。

3.2.試験結果が要件を満たしていない場合、無作為に選んだ別の前部霧灯の供試品について、 試験を繰り返すものとする。

附則6-付録1

認可試験の順序

A. プラスチック材料（本規則の2.2.2項に基づいて提供されたレンズ又は供試材料）の試験

試験	供試品		レンズ又は供試材料						レンズ						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1.1.	Limited photometry (para.2.1.2.)											X	X	X	
1.1.1.	Temperature change (para.2.1.1.)											X	X	X	
1.1.2.	Limited photometry (para.2.1.2.)											X	X	X	
1.2.1.	Transmission measurement	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
1.2.2.	Diffusion measurement	X	X	X				X	X	X					
1.3.	Atmospheric agents (para.2.2.1.)	X	X	X											
1.3.1.	Transmission measurement	X	X	X											
1.4.	Chemical agents(para. 2.2.2.)	X	X	X											
1.4.1.	Diffusion measurement	X	X	X											
1.5.	Detergents(para.2.3.1.)				X	X	X								
1.6.	Hydrocarbons(para. 2.3.2.)				X	X	X								

1.1	限定光度 (2.1.2項)											X	X	X	
1.1.1	温度変化 (2.1.1項)											X	X	X	
1.1.2	限定光度 (2.1.2項)											X	X	X	
1.2.1	透過測定	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.2.2	拡散測定	X	X	X				X	X	X					
1.3	大気作用 (2.2.1項)	X	X	X											
1.3.1	透過測定	X	X	X											
1.4	化学薬品 (2.2.2項)	X	X	X											
1.4.1	拡散測定	X	X	X											
1.5	洗剤 (2.3.1項)				X	X	X								
1.6	炭化水素 (2.3.2項)				X	X	X								



1.6.1.	Transmission measurement				X	X	X											
1.7.	Deterioration(para. 2.4.1.)							X	X	X								
1.7.1.	Transmission measurement							X	X	X								
1.7.2.	Diffusion measurement							X	X	X								
1.8.	Adherence(para.2.5.)																X	

**B.**

Tests on complete front fog lamps(supplied pursuant to paragraph2.3.2.ofthis Regulation).

Tests	Complete headlamp	
	Sample No.	
	1	2
2.1Deterioration(para. 2.6.1.1.)	X	
2.2Photometry(para.2.6.1.2.)	X	
2.3Adherence(para.2.6.2.)		X

1.6.1	透過測定				X	X	X											
1.7	劣化（2.4.1項）							X	X	X								
1.7.1	透過測定							X	X	X								
1.7.2	拡散測定							X	X	X								
1.8	粘着（2.5項）																X	

試験	完成前照灯	
	供試品番号	
	1	2
2.1劣化(2.6.1.1項)	X	
2.2光度（2.6.1.2項）	X	
2.3粘着（2.6.2項）		X

Annex 6 - Appendix 2  
Method of measurement of the diffusion and transmission of light  
1. Equipment (see figure)

The beam of a collimator K with a half divergence  $\beta/2=17.4\times10^{-4}$  rad is limited by a diaphragm DT with an opening of 6 mm against which the sample stand is placed.

A convergent achromatic lens L2, corrected for spherical aberrations, links the diaphragm DT with the receiver R; the diameter of the lens L2 shall be such that it does not diaphragm the light diffused by the sample in a cone with a half top angle of  $\beta/2=14^\circ$ .

An annular diaphragm DD with angles  $a/2=1^\circ$  and  $a_{\max}/2=12^\circ$  is placed in an image focal plane of the lens L2.

The non-transparent central part of the diaphragm is necessary in order to eliminate the light arriving directly from the light source. It shall be possible to remove the central part of the diaphragm from the light beam in such a manner that it returns exactly to its original position.

The distance L2DT and the focal length F21 of the lens L2 shall be so chosen that the image of DT completely covers the receiver R.

<sup>1</sup>For L2 the use of a focal distance of about 80 mm is recommended.

When the initial incident flux is referred to 1,000 units, the absolute precision of each reading shall be better than 1 unit.

2. Measurements

The following readings shall be taken:

Reading	With sample	With central part of DD	Quantity represented
T1	no	no	Incident flux in initial reading
T2	Yes (before test)	no	Flux transmitted by the new material in a field of $24^\circ$

附則6—付録2  
光の拡散及び透過の測定方法1. 機器(図参照)

半拡散  $\beta/2=17.4\times10^{-4}$  rad のコリメータ K のビームを、6 mm の開口部を有するダイヤフラム DT で制限し、それに対してサンプル台を置く。

球面収差について補正した収束性色消しレンズ L2 で、ダイヤフラム DT とレシーバー R を連結する。レンズ L2 の直径は、半頂角  $\beta/2=14^\circ$  の円錐内に供試品によって拡散する光をダイヤフラムによって絞り込まない程度とするものとする。

$a/2=1^\circ$  及び  $a_{\max}/2=12^\circ$  の角度を有する環状ダイヤフラム DD をレンズ L2 の像焦平面内に置く。光源から直接到達する光をなくすために、ダイヤフラムの不透明な中央部分が必要である。ダイヤフラムの中央部分を光のビームから移動させ、元の位置に正確に戻ることができるものとする。

L2DT の距離及びレンズ L2 の焦点距離 F21 は、DT の像がレシーバー R を完全に覆うように選ぶものとする。

<sup>1</sup>L2 については約 80 mm の焦点距離を用いることを推奨する。

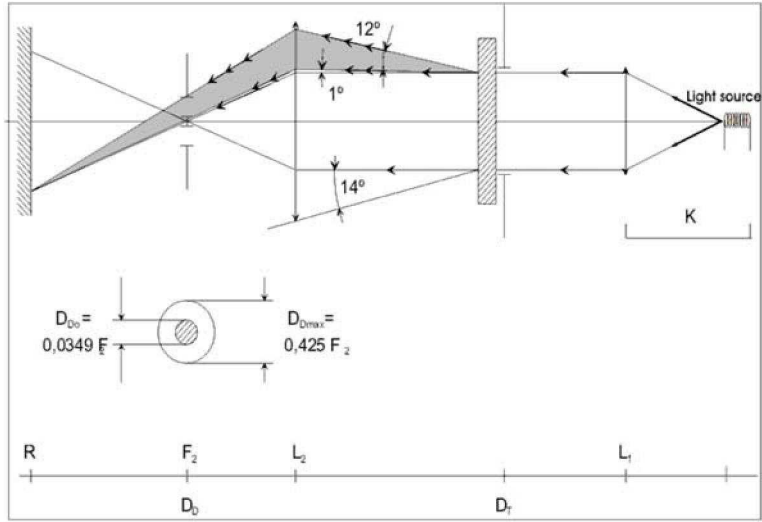
初期入射束が 1,000 単位に当たるとした場合、各読み値の絶対精度は 1 単位を上回るものとする。

2.測定

下記の値を測定するものとする。

読み値	供試品の有無	DDの中央部分の有無	表示量
T1	無	無	入射光束の初期読み値
T2	有(試験前)	無	24°のフィールドで新しい材料が透過する光束

T3	yes (after test)	no	Flux transmited by the tested material in a field of24degrees
T4	yes (before test)	yes	Flux diffused by the new material
T5	yes (after test)	yes	Flux diffused by the tested material



Annex6-Appendix3

Spray testing method

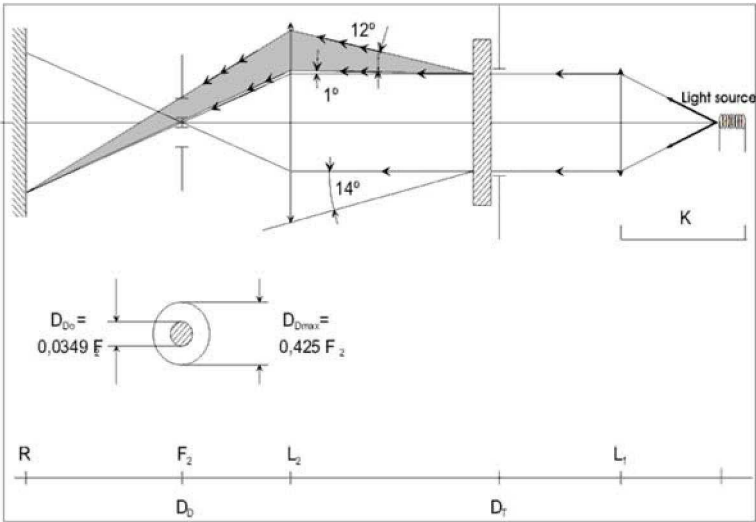
1.Test equipment

Spray gun

The spray gunused shall be equipped with a nozzle1.3m in diameter allowing a liquid flow rate of0.24+/-0.021/minute at an operating pressure of6.0 bars- 0,+0.5bar.

Underthese operation conditions the fan patern obtained shall be170 m+/-50

T3	有 (試験後)	無	24°のフィールドで試験済みの材料が透過する光束
T4	有 (試験前)	有	新しい材料が拡散する光束
T5	有 (試験後)	有	試験済みの材料が拡散する光束



附則6-付録3 噴霧試験法1.試験機器スプレーガン

使用するスプレーガンは直径1.3mm、 作動圧6.0バール-0、 +0.5バールで、 1分間の液体流量0.24±0.02lのノズルを装着しているものとする。

この作動条件下で、ノズルから380m±10mの距離で劣化を受ける表面にできる扇状パターンは、 直径170 mm±50 mとする。

mm in diameter on the surface exposed to deterioration,at a distance of380 mm +/-10 mmfromthe nozzle.

Test mixture

The test mixture shall be composed of:

Silica sand ofhardness7on the Mohs scale,with a grain size between 0 and 0.2 mm and an almost normal distribution,with an angular factor of1.8to2;

Water ofhardness not exceeding205g/m3for a mixture comprising25g of sand per litre ofwater.

2.Test

The outer surface ofthe lamp lenses shall be subjected once or more than once to the action ofthe sandjetproduced as described above.The jet shall be sprayed

almost perpendicular to the surface to be tested.

The deterioration shall be checked by means ofone or more samples ofglass

placed as a reference nearthe lenses to be tested.The mixture shall be sprayed until the variation in the diffusion of light on the sample or samples measured by the method described inAppendix2,is suchthat:

delta d=(T5-T4)/T2<0.0250+/-0.0025

Several reference samples may be used to check that the whole surface to be tested has deteriorated homogeneously.

Annex6-Appendix4

Adhesive tape adherence test

1.Purpose

This method allows the determination under standard conditions of the linear force of adhesion ofan adhesive tape to a glass plate.

2.Principle

To measure the force necessary to un-stick an adhesive tape from a glass plate at

試験混合物

試験混合物の組成は次の通りであるものとする。

モース硬度7、 粒子サイズが0から0.2mでほぼ正常分布、 かつ角係数1.8から2の珪砂

水1リットル当たり砂25gの混合物の場合に、硬度が205g/m3を超えない水

2.試験

灯火装置のレンズの外面に、 上記に記す通りに作った砂の噴射を1回以上加えるものとする。

試験対象である表面に対してほぼ直角に噴射するものとする。

1個以上のガラス供試品を試験対象であるレンズの近くに基準として置くことによって、 劣化を点検するものとする。 付録2に記された方法によって測定された供試品上の光の拡散の変動が次のようになるまで、 混合物を噴射するものとする。

Δd=(T5-T4)/T2≦ 0.0250±0.0025

複数の基準サンプルを使用して、 試験対象の表面全体が均質に劣化したかどうかを点検してもよい。

附則6—付録4

粘着テープ粘着試験

1.目的

この方法によって、 ガラス板に対する粘着テープの線形接着力を標準的な条件下で決定することができる。

2.原理

粘着テープを90°の角度でガラス板からはがすのに必要な力を測定する。

an angle of90 deg..

**3.Specified atmospheric conditions**

The ambient conditions shall be at23deg.C+/-5deg.C and65+/-15per cent relative humidity(RH).

**4.Test pieces**

Before the test,the sample roll ofadhesive tape shall be conditioned for24hours inthe specified atmosphere(see paragraph3.).

Five test pieces each400 m long shall be tested from each roll.These test pieces shall be taken from the roll after the first three turns were discarded.

**5.Procedure**

The test shall be caried out under the ambient conditions specified in paragraph 3.

Take the five test pieces while unrolling the tape radially at a speed of approximately300 m/s and then apply themwithin15seconds in the following maner: Aply the tape to the glass plate progressively with a slight longitudinal rubbing movement ofthe finger,without excessive pressure to the tape and to the glass

plate.

Leave the assembly in the specified atmospheric conditions for10 minutes. Unstuck about25m ofthe test piece from the plate in a plane perpendicular to the axis ofthe test piece.

Fix the plate and fold back the free end ofthe tape at90 deg..Apply force in such a maner that the separation line between the tape and the plate is perpendicular to this force and perpendicular to the plate.

Pull to un-stick the tape at a speed of300 mm/s+/-30 m/s and record the force required.

**6.Results**

The five values obtained shall be aranged in order and the median value taken as the result of the measurement.This value shall be expressed in Newton per centimetre ofwidth ofthe tape.

**3.所定大気条件**

大気条件は23℃±5℃及び相対湿度 （RH） 65±15％に設定するものとする。

**4.試験片**

試験の前に、 粘着テープのサンプルロールを24時間の間、 所定の大気下に置くものとする（3項参照）。

各ロールから各々400 mの長さの5個の試験片を試験するものとする。 この試験片は最初の3巻き分を捨てた後でロールから取るものとする。

**5.手順**

この試験は3項で定められた大気条件下で実施するものとする。およそ300 m/sの速度でテープを半径方向に広げながら5個の試験片を取り、 15 秒以内にそれを以下のように貼り付ける。

テープ及びガラス板に過度の圧力を加えず、 指で縦方向に少しこすりつけながらテープをガラス板に少しずつ貼り付ける。

アッセンブリを所定の大気条件下に10分間放置する。

試験片の約25mmを試験片の軸に直角な平面でガラス板からはがす。ガラス板を固定し、 テープの固定していない端を90°に折り返す。 テープとガラス板の分離線が加える力に対して直角で、 かつガラス板に対しても直角になるように力を加える。

300 m/s±30 mm/sの速度でテープを引き剥がし、 要した力を記録する。

**6.結果**

得られた5つの値を順番に並べ、 その中央値を測定結果とする。 この値は、 テープ幅1cm当たりのニュートンで表すものとする。

Annex7

Minimum requiremets for conformity ofproduction control procedure

General

1.1.The conformity requirements shall be considered to be satisfied from a mechanical and geometric standpoint,ifthe differences do not exceed inevitable manu-facturing deviations within the requirements ofthis Regulation.

1.2.With respect to photometric performances,the conformity of mass-produced front fog lamps shall not be contested ifthe photometric performances according to the re-quirements in Anex2to this Regulation depending on the prevailing class offront fog lamps are satisfied.

Ifthe results ofthe tests described above do not meet the requirements,tests on the front fog lamp shall be repeated using light sources as specified in paragraphs 6.3.or6.4.ofthis Regulation,as appropriate.

1.2.1.Ifthe results ofthe tests described above do not meet the requirements,the align-ment ofthe front fog lamp may be changed,provided that the axis ofthe beam is not displaced laterally by more than 0.5deg.to the right or left and not by more than 0.2deg.up or down.Inthe re-aimed position all photometric requirements shall be met.

1.3.With respect to the verification of the change in vertical position of the cut-offline under the influence ofheat,the following procedure shall be applied: 1.3.1.One ofthe sampled front fog lamps shall be tested according to the

procedure described in paragraph2.1.ofAnex5afterbeing subjected three consecutive times to the cycle described inparagraph2.2.2.ofAnex5.

附則7

生産の適合性の管理手順に関する最低要件

一般要件

1.1. 本規則の要件の範囲内で相違が必然的な製造上の偏差を超えない場合には、適合性要件は機械的及び幾何学的観点から満たされているとみなすものとする。

1.2. 光度特性に関しては、前部霧灯の主な等級に応じて本規則の附則2の要件に従った配光性能が満たされている場合は、量産前部霧灯の適合性には疑義の余地がないものとする。

上記に示した試験の結果が要件を満たしていない場合は、必要に応じて本規則の6.3項又は6.4項に定められた光源を使用して、前部霧灯の試験を繰り返すものとする。

1.2.1.上記に示した試験の結果が要件を満たしていない場合は、前部霧灯の調整を変えてもよい。ただし、ビーム軸が左右に0.5°を超えて水平移動せず、かつ上下に0.2°を超えて移動しないこと。再照準した位置では、すべての光度要件は満たされるものとする。

1.3. 熱の影響によるカットオフラインの垂直位置の変化の確認については、以下の手順を適用するものとする。

1.3.1.供試品とした前部霧灯の1個について、附則5の2.2.2項に記されたサイクルを3回連続で実施した後に、附則5の2.1項に記された手順に従って試験を実施するものとする。

1.3.2.The front fog lamp shall be considered as acceptable if delta r does not exceed3.0 mrad.Ifthis value exceeds3.0 mradbut is not more than4.0 mrad,a second front fog lamp shall be subjected to the test after which the mean ofthe absolute values recorded onboth samples shall not exceed3.0 mrad.

1.4.The chromaticity coordinates shall comply with paragraph7.ofthis Regulation.The photometric performance ofa front fog lamp emitting an enlarged selective yellow light when equipped with a colourless light source shall be the values contained in this Regulation multiplied by 0.84.

Minimum requirements for verification of conformity by the manufacturer

For each type offront fog lamp the holder ofthe approval mark shall cary out at least the following tests,at appropriate intervals.The tests shall be caried out in accordance with the provisions ofthis Regulation.Ifany sampling shows non-conformity with regard to the type oftest concerned,further samples shall be taken and tested.The manufacturer shall take steps to ensure the conformity of the production concerned.

2.1.Nature oftests

Tests of conformity in this Regulation shall cover the photometric characteristics and the verification ofthe change in vertical position of the cut-off line under the influence ofheat.

2.2.Methods used intests

2.2.1.Tests shall generally be caried out in accordance with the methods set out in this Regulation.

2.2.2.In any test ofconformity caried outby the manufacturer,equivalent methods may be used with the consent ofthe competent authority responsible for ap-proval tests.The manufacturer is responsible forproving that the applied methods are equivalent to those laid down in this Regulation.

1.3.2.Δr が3.0 mrad以下の場合は、 前部霧灯は合格とみなすものとする。この値が3.0 mradを超えるが4.0 mrad以下の場合には、 第2の前部霧灯の試験を実施し、 両方の供試品で記録した絶対値の平均が3.0 mrad以下とする。

1.4. 色度座標は本規則の7項に適合するものとする。 無色光源を装着したときに拡大淡黄色色光を発する前部霧灯の配光性能は、 本規則に記された値に0.84掛けた値であるものとする。

メーカーによる適合性確認の最低要件

前部霧灯の各型式について、 認可マークの保有者は適当な間隔で、 少なくとも下記の試験を行うものとする。 試験は本規則の規定に従って実施するものとする。該当する種類の試験について供試品のいずれかが不適合であると判明した場合は、 追加の供試品を選んで試験を行うものとする。 メーカーは当該生産の適合性を保証する措置を講じるものとする。

2.1.試験の性質

本規則の適合性試験は、 光度特性及び熱の影響によるカットオフラインの垂直位置の変化の確認を対象とするものとする。

2.2.試験で使用する方法

2.2.1.試験は全般的に、 本規則で定める方法に従って実施するものとする。

2.2.2. メーカーが行う適合性試験では、 認可試験を担当する所管官庁の承認があれば同等の方法を用いてもよい。 メーカーは、 使用する方法が本規則に定められた方法と同等であることを証明する責任を負う。

2.2.3.The application of paragraphs2.2.1.and2.2.2.requires regular calibration of test apparatus and its corelation with measurements made by a competent authority.

2.2.4.In all cases the reference methods shall be those of this Regulation, particularly for the purpose of administrative verification and sampling.

2.3.Nature of sampling

Samples offront fog lamps shall be selected at random from the production ofa uniform batch.A uniform batch means a set offront fog lamps ofthe same type, defined according to the production methods ofthe manufacturer.

The assessment shall in general cover series production from individual factories. However,a manufacturer may group together records concerning the same type from several factories,provided these operate under the same quality system and quality management.

2.4.Measured and recorded photometric characteristics

The sampled front fog lamp shall be subjected to photometric measurements at the points provided for in the Regulation,the reading being limited to points listed in Anex2to this Regulation depending on the prevailing class offront fog lamps.

2.5.Criteria governing acceptability

The manufacturer is responsible for carying out a statistical study ofthe test results and for defining,in agreement with the competent authority,criteria governing the acceptability ofhis products in order to meet the specifications laid down for verification of conformity ofproducts in paragraph11.1.of this Regulation.The criteria governing the acceptability shall be suchthat,with a confidence level of95per cent,the minimum probability ofpassing a spot check in accordance with Anex8(first sampling)would be 0.95.

2.2.3. 2.2.1 項及び2.2.2項の適用については、試験装置の定期的な較正及び所管官庁が行った測定との相関が必要である。

2.2.4. いずれの場合も、特に行政機関が行う確認及び抜取検査の目的には、本規則の方法を基準方法とするものとする。

2.3. 抜取検査の性質

前部霧灯の供試品は、同一バッチの製品から無作為に選ぶものとする。均質なバッチとは、メーカーの生産方法によって決まる同一型式の前部霧灯の1セットをいう。

評価は、一般的には個々の工場からの量産品を対象とするものとする。ただし、複数の工場が同一の品質システム及び品質管理に基づいて操業している場合は、メーカーはそれらの工場における同一型式に関する記録を1つにまとめてもよい。

2.4. 光度特性の測定及び記録

供試品とした前部霧灯について、本規則に定められた点において光度測定を行うものとする。読み値は、前部霧灯の主な等級に応じて本規則の附則2に記した点に限定する。

2.5. 合格基準

メーカーは、本規則の11.1項に定めた製品の適合性を確認するために定められた仕様を満たすために、試験結果の統計的調査を実施し、所管官庁の同意を得て当該製品の合格基準を定める責任を負う。

この合格基準は、附則8に基づく抜き取り検査(第1次抜取検査)で、95%の信頼度で最低合格率が0.95になるようにするものとする。



Annex8

Minimum requirements for sampling by an inspector

1.General

The conformity requirements shall be considered to be satisfied from a mechanical and geometric standpoint,ifthe differences do not exceed inevitable manufacturing deviations within the requirements ofthis Regulation.

1.2.With respect to photometric performances,the conformity of mass-produced front fog lamps shall not be contested ifthe photometric performances according to the requirements in Anex2to this Regulation depending on the prevailing class offront fog lamps are satisfied.

Ifthe results ofthe tests described above do not meet the requirements,tests on the front fog lamp shall be repeated using light sources as specified in paragraphs 6.3.or6.4.ofthis Regulation,as appropriate.

Ifthe results ofthe tests described above do not meet the requirements,the alignment ofthe front fog lamp may be changed,provided that the axis ofthe beam is not displaced laterally by more than 0.5deg.to the right or left and not by more than 0.2deg.up or down.Inthe re-aimed position all photometric requirements shall be met.

Ifthe specified luminous intensity requirements are not met,a re-aim ofthe cut-offpositionwithin+/-0.5deg.vertical and/or+/-2deg.horizontal is allowed. In the re-aimed position all photometric requirements shall be met.

Ifvertical adjustment cannot be performed repeatedly to the required position within the allowed tolerances,the instrumental method as specified inAnex9to this Regulation shall be applied and the quality ofcut-offbe tested on one sample.

1.2.2.Front fog lamps with obvious defects are disregarded.

1.3.The chromaticity coordinates shall comply with paragraph7.ofthis

附則8

検査官による抜取検査に関する最低要件

1.一般要件

本規則の要件の範囲内で相違がやむを得ない製造上の偏差を超えない場合には、適合性要件は機械的及び幾何学的観点から満たされているとみなすものとする。

1.2. 配光性能に関しては、前部霧灯の主な等級に応じて本規則の附則2の要件に従った配光性能が満たされている場合は、量産前部霧灯の適合性には疑義の余地がないものとする。

上記に示した試験の結果が要件を満たしていない場合は、必要に応じて本規則の6.3項又は6.4項に定められた光源を使用して、前部霧灯の試験を繰り返すものとする。

上記に示した試験の結果が要件を満たしていない場合は、前部霧灯の調整を変えてもよい。ただし、ビーム軸が左右に0.5°を超えて水平移動せず、かつ上下に0.2°を超えて移動しないこと。再照準した位置では、すべての光度要件は満たされるものとする。

定められた光度要件が満たされない場合は、垂直±0.5°又は水平±2°以内のカットオフ位置の再照準は容認される。再照準した位置では、すべての光度要件は満たされるものとする。

垂直方向の調節が許容公差範囲内で要求された位置まで繰り返して実施できない場合は、本規則の附則9に定められた計測方法を適用し、1個の供試品についてカットオフの質を試験するものとする。

1.2.2.明らかな欠陥のある前部霧灯は考慮しない。

1.3.色度座標は本規則の7項に適合するものとする。無色光源を装着したときに

Regulation.The photometric performance of a front fog lamp emitting an enlarged selective yellow light when equipped with a colourless light source shall be the values contained in this Regulation multiplied by 0.84.

2.First sampling

In the first sampling four front fog lamps shall be selected at random.The first sample oftwo is marked A,the second sample oftwo is marked B.

2.1.Conformity is not contested

2.1.1.Following the sampling procedure shown in Figure1ofthis anex the conformity ofmass-produced front fog lamps shall not be contested ifthe deviation ofthe measured values ofthe front fog lamps in the unfavourable directions is:

2.1.1.1.Sample A

- A1:  
one frontfog lamp:0 per cent  
one front fog lamp:not more than20 per cent

- A2:  
both front fog lamps:more than 0 per cent  
but not more than20 per cent

Go to sample B

2.1.1.2.Sample B

- B1:  
both front fog lamps:0 per cent

2.2.Conformity is contested

2.2.1.Following the sampling procedure shown in Figure1ofthis anex the conformity ofmass-produced front fog lamps shall be contested and the manufacturer requested to make his production meet the requirements (alignment)ifthe deviations ofthe measured values ofthe front fog lamps are:

拡大淡黄色色光を発する前部霧灯の配光性能は、本規則に記された値に0.84掛けた値であるものとする。

2.第1次抜取検査

第1次抜取検査では、4個の前部霧灯を無作為に選ぶものとする。最初の2個の供試品にはA、次の2個の供試品にはBと印を付ける。

2.1. 適合性に疑義がない場合

2.1.1.本附則の図1に示す抜取検査手順に従ったときに、前部霧灯の測定値の望ましくない方向への偏差が下記の通りであれば、量産前部霧灯の適合性には疑義の余地がないものとする。

2.1.1.1.供試品A

- A1:  
前部霧灯1個0%  
前部霧灯1個20%以下

- A2:  
前部霧灯2個0%超  
20%以下

供試品Bに進む。

2.1.1.2.供試品B

- B1:  
前部霧灯2個0%

2.2. 適合性に疑義がある場合

2.2.1. 本附則の図1に示す抜取検査手順に従った際、前部霧灯の測定値の偏差が下記の通りであれば、量産前部霧灯の適合性には疑義があり、生産を要件に適合させる（調整する）ようメーカーに要求するものとする。

2.2.1.1.Sample A

A3:  
one frontfog lamp:not more than20 per cent one  
front fog lamp:more than20 per cent  
but not more than30 per cent

2.2.1.2.Sample B

B2:inthe case ofA2  
one front fog lamp:more than 0 per cent  
but not more than20 per cent  
one frontfog lamp:not more than20 per cent  
B3:inthe case ofA2  
one frontfog lamp:0 per cent  
one front fog lamp:more than20 per cent  
but not more than30 per cent

2.3. Approval withdrawn

Conformity shall be contested and paragraph11.applied if,following the sampling pro-  
cedure in Figure1of this anex,the deviations of the measured values ofthe front fog  
lamps are:

2.3.1.Sample A

A4:  
one frontfog lamp:not more than20 per cent  
one front fog lamp:more than30 per cent  
A5:  
both front fog lamps:more than20 per cent

2.3.2.Sample B

2.2.1.1.供試品A

A3:  
前部霧灯1個20％以下  
前部霧灯1個20％超  
30％以下

2.2.1.2.供試品B

B2:  
A2の場合  
前部霧灯1個0％超  
20％以下  
前部霧灯1個20％以下

B3:  
A2の場合  
前部霧灯1個0％  
前部霧灯1個20％超  
30％以下

2.3.認可取消

本附則の図1に示す抜取検査手順に従ったときに、前部霧灯の測定値の偏差が下記の通り  
であれば、適合性には疑義があり、11項を適用するものとする。

2.3.1.供試品A

A4:  
前部霧灯1個20％以下前  
部霧灯1個30％超A5:  
前部霧灯2個20％超2.3.2.  
供試品B

B4:in the case of A2  
one front fog lamp:more than 0 per cent  
but not more than20 per cent  
one front fog lamp:more than20 per cent  
B5:inthe case ofA2  
both front fog lamps:more than20 per cent  
B6:inthe case ofA2  
one frontfog lamp:0 per cent  
one front fog lamp:more than30 per cent

3.Repeated sampling

In the cases ofA3,B2,B3a repeated sampling,third sample C oftwo front fog lamps  
and fourth sample D oftwo front fog lamps,selected from stock  
manufactured after alignment,is necessary within two months time after the  
notification.

3.1.

Conformity is not contested

3.1.1.Following the sampling procedure shown in Figure1ofthis anex the  
conformity ofmass-produced front fog lamps shall not be contested ifthe  
deviations ofthe measured values ofthe front fog lamps are:

3.1.1.1.Sample C

C1:

one frontfog lamp:0 per cent

one front fog lamp:not more than20 per cent

C2:

B4:

A2の場合

前部雾灯1個0%超

20%以下

前部雾灯1個20%超

B5:

A2の場合

前部雾灯2個20%超

B6:

A2の場合

前部雾灯1個0%

前部雾灯1個30%超

3.反復抜取検査

A3、B2、B3の場合、第3の供試品Cの前部雾灯2個及び第4の供試品Dの前部雾灯2 個を、  
調整後に製造した在庫から選ぶ反復抜取検査を、 通知後2カ月以内に実施する必要がある。  
。

3.1.

適合性に疑義がない場合

3.1.1.本附則の図1に示す抜取検査手順に従ったときに、前部雾灯の測定値の偏差が下記  
の通りであれば、 量産前部雾灯の適合性には疑義がないものとする。

3.1.1.1.供試品C

C1:

前部雾灯1個0%

前部雾灯1個20%以下

C2:

both front fog lamps: more than 0 per cent  
but not more than20 per cent

Go to sample D

3.1.1.2.Sample D

D1:inthe case ofC2

both front fog lamps:0 per cent

3.2. Conformity is contested

3.2.1.Following the sampling procedure shown in Figure1ofthis anex the conformity ofmass-produced front fog lamps shall be contested and the manufacturer requested to make his production meet the requirements (alignment)ifthe deviations ofthe measured values ofthe front fog lamps are:

Sample D

D2:inthe case ofC2

one front fog lamp:more than 0 per cent  
but not more than20 per cent

one frontfog lamp:not more than20 per cent

3.3.Approval withdrawn

Conformity shall be contested and paragraph12.applied if,following the sampling pro-cedure in Figure1of this anex,the deviations of the measured values ofthe front fog lamps are:

3.3.1.Sample C

C3:

one frontfog lamp:not more than20 per cent

one front fog lamp:more than20 per cent

C4:

both front fog lamps:more than20 per cent

前部霧灯2個0%超

20%以下

供試品Dに進む。

3.1.1.2.供試品D

D1:

C2の場合

前部霧灯2個0%

3.2. 適合性に疑義がある場合

3.2.1.本附則の図1に示す抜取検査手順に従ったときに、前部霧灯の測定値の偏差が下記の通りであれば、量産前部霧灯の適合性には疑義があり、生産を要件に適合させる(調整する)ようメーカーに要求するものとする。

供試品D

D2:

C2の場合

前部霧灯1個0%超

20%以下

前部霧灯1個20%以下

3.3.認可取消

本附則の図1に示す抜取検査手順に従ったときに、前部霧灯の測定値の偏差が下記の通りであれば、適合性には疑義があり、12項を適用するものとする。

3.3.1.供試品C

C3:

前部霧灯1個20%以下前  
部霧灯1個20%超C4:

前部霧灯2個20%超

3.3.2.Sample D

D3:inthe case ofC2

one front fog lamp:0 or more than 0 per cent

one front fog lamp:more than20 per cent

4.Change of the vertical position of the cut-off line

With respect to the verification ofthe change invertical positions ofthe cut-off line under the influence ofheat,the following procedure shall be applied:

One ofthe front fog lamps ofsample A after sampling procedure in Figure1of this anex shall be tested according to the procedure described in paragraph2.1. ofAnex4afterbeing subjected three consecutive times to the cycle described in para-graph2.2.2.ofAnex4.

The front fog lamp shall be considered as acceptable ifdelta r does not exceed 3.0 mrad.

Ifthis value exceeds3.0 mrad but is not more than4.0 mrad,the second front fog lamp of sample A shall be subjected to the test after which the mean ofthe absolute values recorded inboth samples shall not exceed3.0 mrad.

However,ifthis value of3.0 mrad on sample A is not complied with,the two front fog lamps ofsample B shall be subjected to the same procedure and the value ofdelta r for each ofthem shall not exceed3.0 mrad.

Figure1

3.3.2.供試品D

D3:

C2の場合

前部霧灯1個0%以上

前部霧灯1個20%超

4.カットオフラインの垂直位置の変化

熱の影響によるカットオフラインの垂直位置の変化の確認については、下記の手順を適用するものとする。

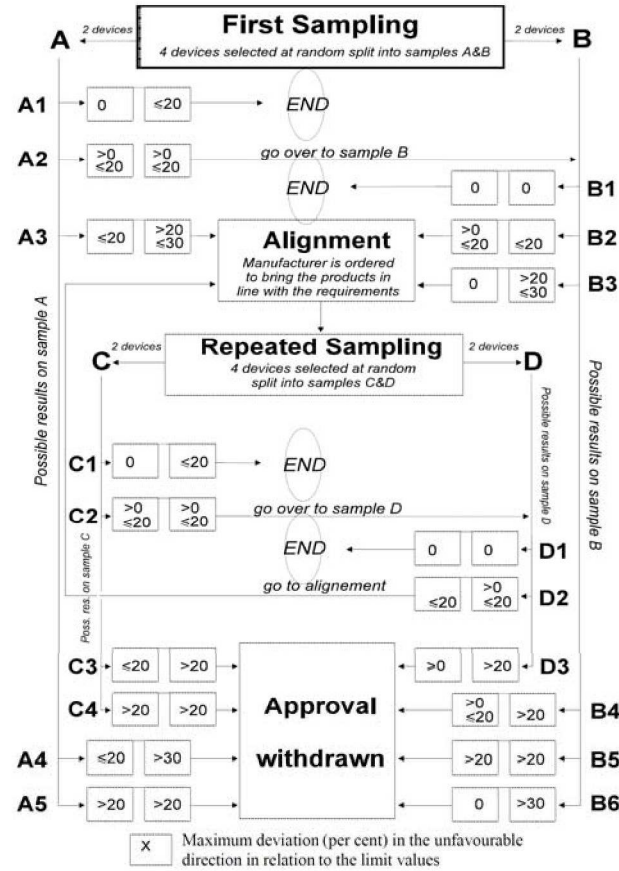
本附則の図1の抜取検査手順の後、供試品Aの前部霧灯1個について、附則4の2.2.2 項に記されたサイクルを3回連続で実施した後に、附則4の2.1項に記された手順に従って試験を実施するものとする。

Δrが3.0 mrad以下の場合、 前部霧灯は合格とみなすものとする。

この値が3.0 mradを超えるが4.0 mrad以下の場合には、供試品Aの第2の前部霧灯の試験を実施し、 両方の供試品で記録した絶対値の平均が3.0 mrad以下であるものとする。

ただし、 供試品Aについてこの3.0 mradの値に適合しない場合、 供試品Bの2個の前部霧灯について同じ手順で試験を行い、その各々のΔrの値が3.0 mrad以下であるものとする。

図1

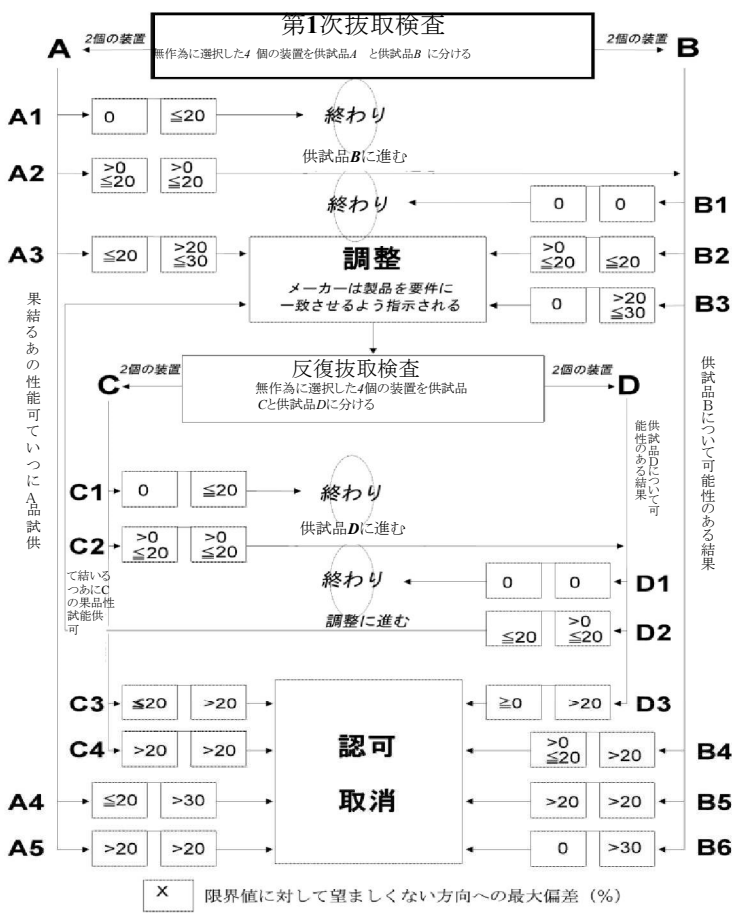


Annex9

Definition and sharpness of the cut-off line and aiming procedure by means of this cut-off line for Class F3front fog lamps

1.General

The luminous intensity distribution ofthe front fog lamp shall incorporate a cut-offline that enables the front fog lamp to be adjusted corectly for the photometric measurements and for the aiming onthe vehicle.The characteristics



附則9

等級F3の前部霧灯に関するカットオフラインの定義及び鮮明度並びにこのカットオフラインによる照準手順

1.一般要件

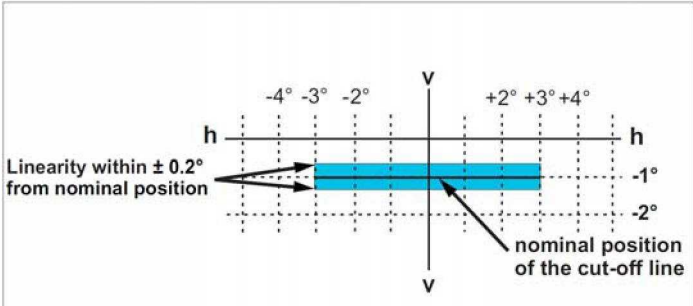
前部霧灯の光度分布は、光度測定及び車両上の照準調節のために前部霧灯を正確に調節できるようにするカットオフラインを含むものとする。カットオフラインの特性は、2項から4項に定められた要件に適合するものとする。

of the cut-off line shall comply with the requirements set out in paragraphs 2. to 4.

## 2. Shape of the cut-off line

For visual adjustment of the front fog beam the cut-off line shall provide a horizontal line for vertical adjustment of the front fog lamp extending to 4 deg. either side of the v-v line (see Figure 1).

**Figure1:Shape and position ofthe"cut-off"line**



### 3. Adjustment of the front fog lamp

### 3.1. Horizontal adjustment

The cut-off line shall be so positioned that the projected beam pattern appears approximately symmetrical to the v-v line. When the front fog lamp is designed for use in pairs or has otherwise an asymmetric beam pattern, it shall be horizontally aligned according to the specification of the applicant, or otherwise in such a way that the cut-off line appears symmetrical to the v-v line.

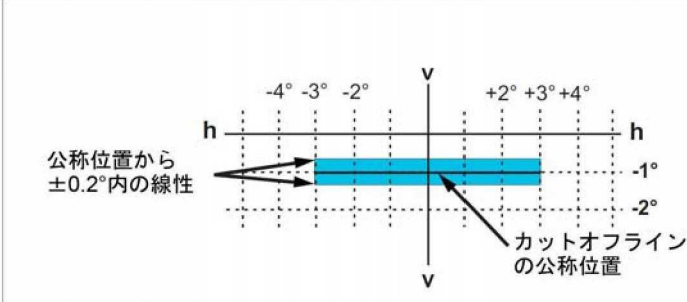
### 3.2. Vertical adjustment

After horizontal adjustment of the front fog beam according to paragraph 3.1., the vertical adjustment shall be performed in such a way that the cut-off line is moved upwards from the lower position until it is situated on the v-v line at 1 deg. below the h-h line. If the horizontal part is not straight but slightly curved or inclined, the cut-off line shall not exceed the vertical range formed by two

## 2. カットオフラインの形状

フロントフォグビームの目視調節のために、カットオフラインは、前部霧灯の垂直調節用に直線v-vの両側4°まで広がる水平線を提供するものとする（図1参照）。

図1: 「カットオフ」ラインの形状及び位置



### 3.前部雾灯の調節

### 3.1. 水平調節

カットオフラインは、投射されたビームパターンが直線v-v'に対してほぼ対称的になるように位置を合わせるものとする。前部霧灯が一对で使用するよう設計されているか、或いは非対称的なビームパターンを有する場合は、申請者の仕様に従って水平方向に調節するか、或いはカットオフラインが直線v-v'に対して対称的に見えるように調節するものとする。

### 3.2.垂直調節

3.1項に基づいてフロントフォグビームの水平調節を行った後、カットオフラインが直線h-hの下方1°で直線v-v上に位置するまで低位置から上方に移動するように垂直調節を行うものとする。

水平部分が真っ直ぐではなく少し曲がっているか傾いている場合、カットオフラインは、カットオフの公称位置の上下0.2°で直線v-vの左右3°の間にある2本の水平



horizontal lines which are situated between3 deg. left and right of the v-v line at 0.2deg.above andbelow the nominal position ofthe cut-off(see Figure1).

3.2.1.When the vertical positions ofthree atempts to adjust the cut-off differ by more than 0.2deg.,the horizontal part ofthe cut-offline is assumed not to provide sufficient linearity or sharpness for performing visual adjustment.In this case the quality of cut-offshall be tested instrumentally for compliance with requirements as follows.

**4.Measurement of the quality of cut-off**

4.1.Measurements shall be performed by vertically scanning through the horizontal part ofthe cut-offline in angular steps not exceeding 0.05deg.

At either a measurement distance of10 m and a detector with a diameter of approximately10 m.

Or at a measurement distance of25m and a detector with a diameter of approximately30 m.

The measurement ofthe cut-offquality shall be considered acceptable ifthe requirements ofthe paragraphs4.1.1.to4.1.3.ofthis anex shall comply with at least one measurement at10 m or25m.

The measuring distance at which the test was determined shall be recorded in paragraph9.ofthe comunication form in Anex2ofthis Regulation.

The scanning is performed from downwards upwards through the cut-offline along the vertical lines at-2.5deg.and+2.5deg.from the v-v line.When so measured,the quality ofthe cut-off line shall meet the following requirements:

4.1.1.Not more than one cut-off line shall be visible.

4.1.2.Sharpness of cut-off:

If scanned vertically through the horizontal part of the cut-off line along vertical lines at+/-1deg.fromthe v-v line,the maximumvalue measured for the

線で形成される垂直範囲を超えないものとする（図1参照）。

3.2.1. カットオフの調節を3回試みたときの垂直位置が0.2°超の差がある場合は、カットオフラインの水平部分は目視調節用に十分な線性又は鮮明度を提供していないと想定される。この場合、カットオフの質が要件に適合しているかどうかを、計測により以下のように試験するものとする。

**4. カットオフの質の測定**

4.1.測定は、0.05°以下の角度の刻み幅で、カットオフラインの水平部分を通して垂直方向にスキャンすることによって実施するものとする。

測定距離10m、直径約10mの検出器、又は測定距離25m、直径約30mの検出器で実施する。

少なくとも10 m又は25mの距離における1つの測定が本附則の4.1.1項から4.1.3項の要件に適合すれば、 カットオフの質の測定は合格であるとみなすものとする。試験を実施した測定距離を本規則の附則2の通知書の9項に記録するものとする。スキャンは、直線v-vから-2.5°及び+2.5°において、垂直線に沿ってカットオフラインの下方から上方へ実施する。そのようにして測定したときに、カットオフラインの質は以下の要件を満たすものとする。

4.1.1. 2本以上のカットオフラインが見えないものとする。

4.1.2. カットオフの鮮明度

直線v-vから±1°において垂直線に沿ってカットオフラインの水平部分を通して垂直方向にスキャンした場合、 カットオフラインの鮮明度係数Gの最大測定値が0.08以上であるものとする。ここで、

sharpness factor G of the cut-off line shall not be less than 0.08where:

$G=(\log EV-\log E(V+0.1deg.))$

4.1.3.Linearity

The part ofthe cut-offline which serves vertical adjustment shall be horizontal from3deg.left to3deg.right ofthe v-v line.This requirement is satisfied,ifthe vertical positions ofthe inflection points according to paragraph3.2.at3deg.left and right ofthe v-v line do not deviate by more than+/-0.20 deg..

5.Instrumental vertical adjustment

Ifthe cut-off line complies with the above quality requirements,the vertical beam ad-justment canbe performed instrumentally.For this purpose the inflection point where  $d2(\log E)/dv2=0$  is positioned on the v-v line and below the h-h line. The movement for measuring and adjusting the cut-off line shall be upwards from below the nominal position.

Annex10

Overview of operational periods concerning test for the stability of photometric per-formance


Abbreviations:

P:passing beam lamp

D:drivingbeam lamp(D1+D2means two drivingbeams)

F:front fog lamp

All following grouped headlamps and front fog lamps together with the added marking symbols are given as examples and are not exhaustive.

 means a cycle of15minutes off and5 minutes lit.

1.P orD orF(HC orHR orB OR F3)

$G=(\log EV-\log E(V+0.1^{\circ}))$

4.1.3.線性

カッ トオフラインの垂直調節用の部分は、 直線v-vの左3°から右3°に水平であるものとする。3.2項に従った直線v-vの左右3°の変曲点の垂直位置が±0.20°を超えて外れていない場合は、 この要件を満たす。

5.計測による垂直調節

カットオフラインが上記の質の要件に適合している場合は、ビームの垂直調節を計測により行う ことができる。 この目的のために、  $d2(\log E)/dv2=0$ の変曲点を直線v-v上で直線h-h下方に置く。 カッ トオフラインの測定及び調節のための動作は、公称位置の下方から上方方向であるものとする。

附則10

配光性能の安定性に関する試験の点灯期間の概要


略号：

P：すれ違い用ビームランプ

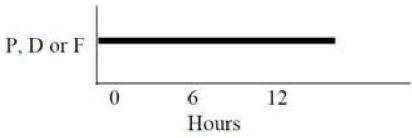
D ： 主走行ビームランプ （D1+D2は2個の主走行ビームをいう）

F：前部霧灯

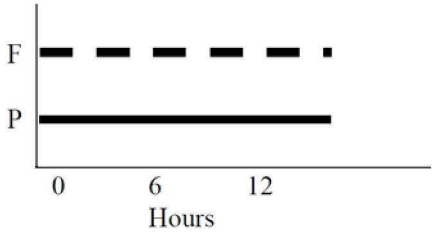
追加表示記号が付いた以下の集合式前照灯及び前部霧灯はすべて例として提示されており、すべてを網羅しているわけではない。

：15分間の オフと5分間のオンのサイクルをいう。

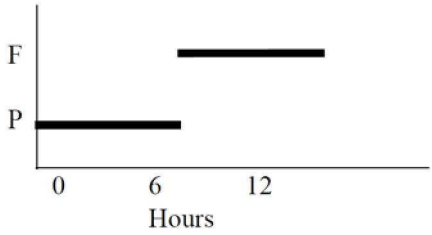
1.P又はD又はF （HC又はHR又はB若しくはF3）



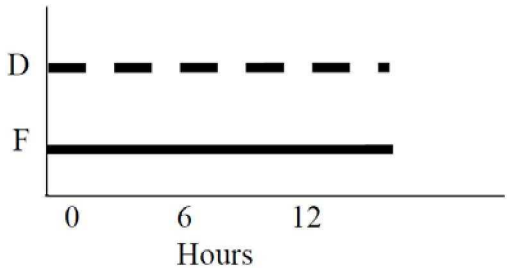
2.P+F(HC B OR F3)



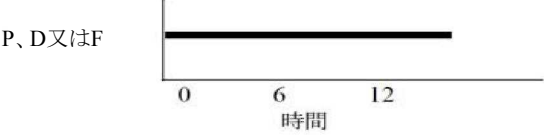
3.P+F(HC B OR F3/)or HC/B OR F3



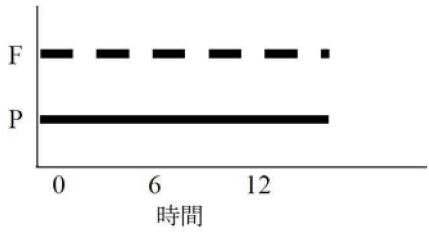
4.D+F(HR B OR F3)or D1+D2+F(HR B OR F3)



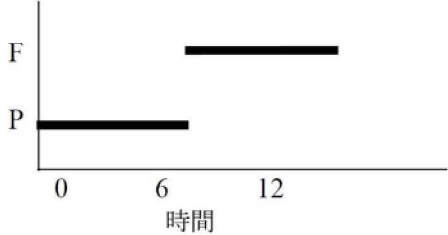
5.D+F(HR B OR F3/)or D1+D2+F(HR B OR F3/)



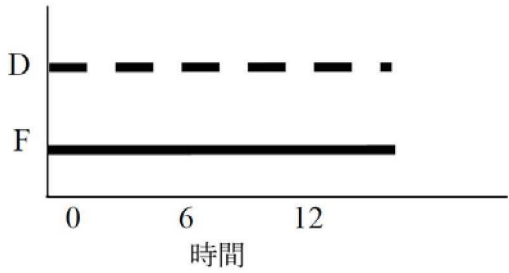
2.P+F (HC B若しくはF3)



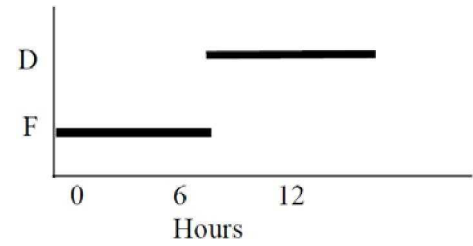
3.P+F (HC B若しくはF3/)又はHC/B若しくはF3



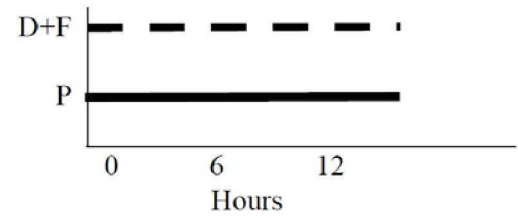
4.D+F (HR B若しくはF3)又はD1+D2+F (HR B若しくはF3)



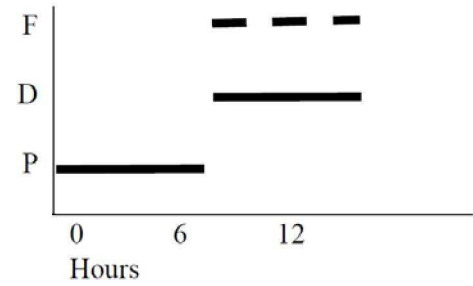
5.D+F (HR B若しくはF3/)又はD1+D2+F (HR B若しくはF3/)



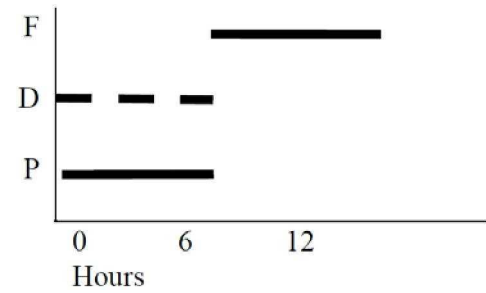
6.P+D+F(HCR B OR F3)or P+D1+D2+F(HCR HR B OR F3)



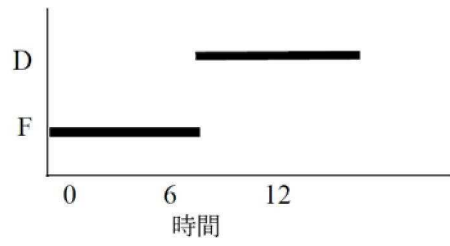
7.P+D+F(HC/R B OR F3)or P+D1+D2+F(HC/R HR B OR F3)



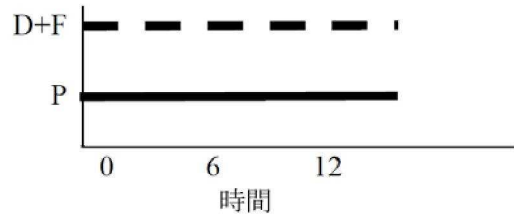
8.P+D+F(HCR B OR F3/)or P+D1+D2+F(HCR HR B OR F3/)



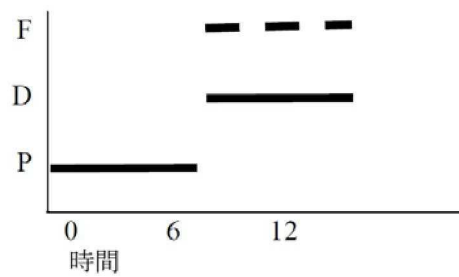
9.P+D+F(HC/R B OR F3/)or P+D1+D2+F(HC/R HR B OR F3/)



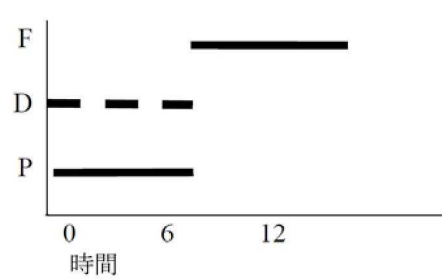
6.P+D+F (HCR B若しくはF3) 又はP+D1+D2+F (HCR HR B若しくはF3)



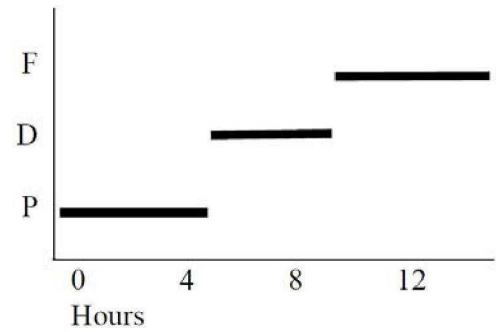
7.P+D+F (HC/R B若しくは F3) 又はP+D1+D2+F (HC/R HR B若しくは F3)



8.P+D+F (HCR B若しくはF3/) 又はP+D1+D2+F (HCR HR B若しくはF3/)



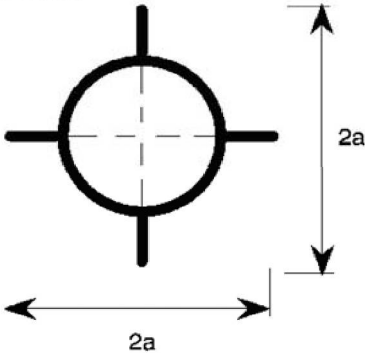
9.P+D+F (HC/R B若しくは F3/) 又はP+D1+D2+F (HC/R HR B若しくは F3/)



Annex11

Centre of reference

Diameter = a = 2 mm min.



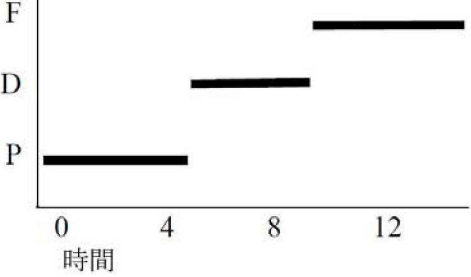
This optional mark of the centre of reference shall be positioned on the lens at its intersection with the reference axis of the front fog lamp.

The above drawing represents the mark of the centre of reference as projected on a plane substantially tangential to the lens about the centre of the circle. The lines constituting this mark may either be solid or dotted.

Annex12

Requirements in case of use of LED module(s) or of light generators

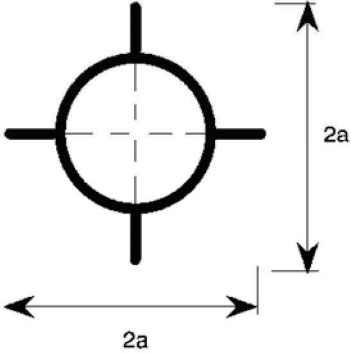
1. General specifications



附則11

基準中心

直径=a=最小2 mm



基準中心のこの任意マークは、レンズ上の前部霧灯の基準軸とレンズの交点に位置するものとする。

上記の図は、円の中心付近でレンズに実質的に正接する平面上に投影された基準中心のマークを示している。このマークを構成する線は実線又は点線のいずれでもよい。

附則12

LEDモジュールの使用又はライトジェネレータの使用に関する要件

1. 一般仕様

1.1.Each LED module or light-generator sample submitted shall conform to the relevant specifications of this Regulation when tested with the electronic light source control-gear(s)supplied,ifany.

1.2.LED modules or light-generators shall be so designed as to be,and to remain in good working order when in normal use.They shall moreover exhibit no fault in design or manufacture.

1.3.LED modules or light-generators shall be tamperproof.

1.4.The design of removable LED modules shall be such that:

1.4.1. After removal and replacement of the module the photometric requirements ofthe headlamp shall still be met;

1.4.2.Non-identical LED modules within the same lamp housing cannot be inter-changed.

1.5.Inthe case ofLED modules:

1.5.1.The geometric position and dimensions of the elements for optical radiation and shielding,ifany,shall be as indicated on the submitted data sheet.

1.5.2.The measurement shall be made using optical methods through the transparent envelope,after ageing with the light source supplied by the electronic light source control-gear at test voltage.

1.5.3.The position and dimension and transmission ofthe stripes or shields,if any,shall be as indicated on the submitted data sheet.

**2.Manufacture**

2.1.The transparent envelope(e.g.bulb)of the light source shall exhibit no marks or spots, which might impair their efficiency and their optical performance.

2.2.In case ofLED modules or light-generator(s):

2.2.1.The LED(s)on the LED module shall be equipped with suitable fixation elements.

2.2.2.The fixation elements shall be strong and firmly secured to the light source(s)and the LED module.

2.2.3.The light source in the light generator shall be equipped with suitable fixation elements.

1.1. 提出されたLED モジュール又はライトジェネレータの各供試品は、もしあれば、提供された電子式光源制御装置で試験したときに、本規則の該当する仕様に適合するものとする。

1.2.LEDモジュール又はライトジェネレータは、通常の使用時に正常な状態で作動し、またその状態が継続するように設計するものとする。さらに、設計又は製造上の不良を提示しないものとする。

1.3.LEDモジュール又はライトジェネレータは改造防止機能が付いているものとする。

1.4. 脱着式LEDモジュールの設計は以下の通りとする。

1.4.1. モジュールを取り外して交換した後も、前照灯の光度要件は依然として満たされるものとする。

1.4.2. 同一ランプハウジング内の同一ではないLEDモジュールは相互交換できない。

1.5.LEDモジュールの場合

1.5.1.光学的放射及び、もしあれば遮断の要素の幾何学的位置及び寸法は、提出されたデータシートに明記されている通りであるものとする。

1.5.2. 電子式光源制御装置で給電した光源によって試験電圧で慣らし点灯した後、透明なエンベロープを通る光学的方法によって測定を行うものとする。

1.5.3. もしあれば、ストライプ又はシールドの位置、寸法及び透過は、提出されたデータシートに明記されている通りであるものとする。

**2.製造**

2.1.光源の透明なエンベロープ(たとえばバルブ)には、その効率及び光学的性能に支障をきたす可能性のあるマーク又は汚れがないものとする。

2.2.LEDモジュール又はライトジェネレータの場合

2.2.1.LEDモジュール上のLEDは適した固定要素を装着しているものとする。

2.2.2.固定要素は、強度をもち、光源及びLEDモジュールに確実に固定されるものとする。

2.2.3. ライトジェネレータ内の光源は適した固定要素を装着しているものとする。

2.2.4. The fixation elements shall be strong and firmly secured to the light source(s)and the light generator.

3.Test conditions

3.1.Application and relaxation

3.1.1.All samples shall be tested as specified in paragraph4;

3.1.2.The type of light sources shall be as defined in Regulation No.48 paragraph2.7.1.,in particular with regard to the element ofvisible radiation. Other types oflight sources are not permitted.

3.1.3.Operating conditions

LED module or light-generator operating conditions:

3.1.3.1.All samples shall be tested under the conditions as specified in paragraph 6.4.1.4.ofthis Regulation.

3.1.3.2. If not specified differently in this anex, LED modules or light-generators shall be tested inside the front fog lamp as submitted by the manufac-turer.

3.1.4.Ambient temperature

For the measurement of electrical and photometric characteristics,the front fog lamp shall be operated in dry and still atmosphere at an ambient temperature of 23deg.C+/-5deg.C.

3.1.5.In case oflight-generators:

3.1.5.1.Power supply

The power supply used for the starting and run-up tests shall be sufficient to secure the quick rise ofthe high curent pulse.

2.2.4. 固定要素は、強度をもち、光源及びライトジェネレータに確実に固定されるものとする。

3.試験条件

3.1.適用及び緩和

3.1.1.すべての供試品を4項に定められた通りに試験するものとする。

3.1.2.光源の型式、特に可視放射の要素に関しては協定規則第48号の2.7.1項に定められている通りであるものとする。 それ以外の光源の型式は容認されない。

3.1.3.作動条件

LEDモジュール又はライトジェネレータの作動条件は下記の通りとする。

3.1.3.1.すべての供試品を、本規則の6.4.1.4項に定められた条件下で試験するものとする。

3.1.3.2.本附則で別に定められていない場合は、LEDモジュール又はライトジェネレータはメーカーが提出した前部霧灯内で試験するものとする。

3.1.4.周囲温度

電気及び光学特性の測定のために、前部霧灯を周囲温度が23℃ ±5℃の乾燥した静止雰 囲気中で作動させるものとする。

3.1.5. ライトジェネレータの場合

3.1.5.1.電源

始動及びラ ンナップ試験に使用する電源は、高電流パルスの急激な上昇を保証するのに十分なものであるものとする。

3.1.5.2.Burning position

The burning position shall be as indicatedby the applicant.Ageing and testing positions shall be identical.Ifthe lamp is accidentally operated inthe wrong direction,it shall be re-agedbefore measurements begin.During ageing and measurements no electrically conducting objects shall be allowed within a space as indicatedby the applicant.Moreover stray magnetic fields shall be avoided.

3.2.Ageing

3.2.1.LED modules or light-generators shall be aged.

3.2.2.The tests below shall be caried out after ageing withthe LED module(s)or light-generator(s)supplied by the submitted electronic light source control-gear at test voltage.

3.2.3.LED module(s)

Upon the request ofthe aplicant the LED module shall be operated for15h and cooled down to ambient temperature before starting the tests as specified in this Regulation.

3.2.4.Filament lamps

Filament lamps shall first be aged at their test voltage for approximately one hour.For dual-filament lamps,each filament shall be aged separately.

3.2.5.Gas discharge light sources

With the exception ofthe starting test,all tests shall be caried out with light sources which have been aged for a minimum of15cycles having the following switching cycle:45minutes on,15seconds off,5minutes on,10 minutes off.

4.Specific tests

Filament lamps aproved according to RegulationNo.37,gas-discharge light sources aproved according to Regulation No.99and LED modules are exempted fromthe tests indicated inparagraphs4.3.1.and4.3.2.below.

3.1.5.2.燃烧位置

燃烧位置は申請者が指定した通りであるものとする。慣らし点灯位置及び試験位置は同一であるものとする。灯火装置が誤って間違った方向に点灯した場合、測定を始める前に再度慣らし点灯するものとする。慣らし点灯及び測定中は、申請者が指定したスペース内に伝導体を置かないものとする。さらに、浮遊磁場を避けるものとする。

3.2.慣らし点灯

3.2.1.LEDモジュール又はライトジェネレータを慣らし点灯するものとする。

3.2.2. 提出された電子式光源制御装置で給電したLED モジュール又はライトジェネレータを試験電圧で慣らし点灯した後、以下の試験を実施するものとする。

3.2.3.LEDモジュール

申請者の要請により、本規則で定められた試験を実施する前に、LEDモジュールを15時間点灯させ、周囲温度まで冷やすものとする。

3.2.4. フィラメント電球

フィラメント電球は、まずその試験電圧で約1時間慣らし点灯するものとする。デュアルフィラメント電球については、各フィラメントを個別に慣らし点灯するものとする。

3.2.5.放電灯光源

45分間のオン、15秒間のオフ、5分間のオン、10分間のオフという切り替えサイクルを最低15回実施して慣らし点灯した光源について、始動試験を除くすべての試験を行うものとする。

4.個別試験

協定規則第37号に基づいて認可を受けたフィラメント電球、協定規則第99号に基づいて認可を受けた放電灯光源及びLEDモジュールは、以下の4.3.1項及び4.3.2項に示された試験を免除される。



4.2.Gas discharge light sources

The starting test shall be aplied to light sources which have not been aged and have not been used for a period ofat least24hours prior to the test.The light source shall start directly and remain alight.

4.3.Run-up

4.3.1.Filament lamps are exempted from this test.

4.3.2.Gas discharge light sources

The run-up test shall be applied to light sources which have notbeen used for a period ofat least1hourpriorto the test.The front fog lamp shall reach at least in the point 0 deg.,2.5deg.D onthe

line6a luminous intensity:

After1second:25per cent ofits objective luminous flux;

After4seconds:80 per cent ofits objective luminous flux.

The objective luminous flux is indicated on the submitted data sheet.

4.4.Hot re-strike

4.4.1.Filament lamps are exempted from this test.

4.4.2.Gas discharge light sources

The light source shall be started andbe operated with the electronic light source control-gear at test voltage for a period of15minutes.The supply voltage to the electronic light source control-gear shall thenbe switched offfor a period of10

seconds,andbe switched on again.The light source shall restart directly after being switched-offfor a period of10 seconds.After one second the light source shall emit at least80 per cent ofits objective luminous flux.

4.5.Colour rendering

4.5.1.Red content

4.2.放電灯光源

慣らし点灯をせず、少なくとも試験前24時間使用していない光源に対して、始動試験を実施するものとする。光源は直接始動し、点灯し続けるものとする。

4.3.ランナップ

4.3.1.フィラメント電球はこの試験を免除される。

4.3.2.放電灯光源

少なくとも試験前1時間使用していない光源に対して、ランナップ試験を実施するものとする。前部霧灯は直線6上の点0°、2.5°Dで少なくとも下記の光度に達するものとする。

1秒後:その目標光束値の25%、

4秒後:その目標光束値の80%。

目標光束値は提出されたデータシートに明記されている。

4.4.高温再起

4.4.1. フィラメント電球はこの試験を免除される。

4.4.2.放電灯光源

光源を電子式光源制御装置により試験電圧で始動させ、15分間点灯させるものとする。その後、電子式光源制御装置への供給電圧を10秒間オフにし、再びオンにするものとする。光源は10秒間スイッチが切られた後、再び直接始動するものとする。1秒後に、光源は少なくとも目標光束値の80%を発するものとする。

4.5.演色

4.5.1.赤色成分

In addition to measurements as described in paragraph7. of part A or B to this Regulation,the minimum red content ofthe light ofa LED module or light-generator shall be such that:

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda=610\text{ nm}}^{780\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda}{\int_{\lambda=380\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \geq 0.05$$

where:

Ee(lambda)(unit:W)is the spectral distribution ofthe irradiance;

V(lambda)(unit:1)is the spectral luminous efficiency;

lambda(unit:nm)is the wavelength.

This value shall be calculated using intervals of one nanometre.

4.6.UV-radiation

The UV-radiation ofthe LED module or light-generator shall be such that:

$$k_{UV} = \frac{\int_{\lambda=250\text{ nm}}^{400\text{ nm}} E_e(\lambda) S(\lambda) d\lambda}{k_m \int_{\lambda=380\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \leq 10^{-5} \text{ W/lm}$$

where:

S(lambda)(unit:1)is the spectral weighting function;

km=683lm/W is the maximumvalue ofthe luminous efficacy ofradiation;

(For definitions ofthe other symbols see paragraph4.1.1.)

This value shall be calculated using intervals of one nanometre. The UV-radiation shall be weighted according to the values as indicated in the UV table below.

本規則のパートA又はパートBの7項に記された測定に加え、 LEDモジュール又はライ トジェネレータの光の最小赤色成分は以下の通りであるものとする。

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda=610\text{ nm}}^{780\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda}{\int_{\lambda=380\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \geq 0.05$$

ここで、

Ee(λ)（単位：W）は、放射照度のスペクトル分布、

V(λ)(単位：1)は、スペクトル比視感度、

λ(単位：nm)は、波長。

この値は、 1nmの間隔を用いて算出するものとする。

4.6.UV放射

LEDモジュール又はライ トジェネレータのUV放射は以下の通り であるものとする。

$$k_{UV} = \frac{\int_{\lambda=250\text{ nm}}^{400\text{ nm}} E_e(\lambda) S(\lambda) d\lambda}{k_m \int_{\lambda=380\text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \leq 10^{-5} \text{ W/lm}$$

ここで、

S(λ)(単位：1)は、スペクトル重み関数、

km= 683 lm/Wが放射の発光効率の最大値である。

（その他の記号の定義については4.1.1項を参照のこと。）

この値は、 1nmの間隔を用いて算出するものとする。 UV放射は、 下記のUV表に記された値に従って重み付けされるものとする。

lambda	S(lambda)	lambda	S(lambda)	lambda	S(lambda)
250	0.430	305	0.060	355	0.00016
255	0.520	310	0.015	360	0.00013
260	0.650	315	0.003	365	0.00011
265	0.810	320	0.001	370	0.00009
270	1.000	325	0.00050	375	0.000077
275	0.960	330	0.00041	380	0.000064
280	0.880	335	0.00034	385	0.000530
285	0.770	340	0.00028	390	0.000044
290	0.640	345	0.00024	395	0.000036
295	0.540	350	0.00020	400	0.000030
300	0.300				

UV Table  
Values according to"IRPA/INIRC Guidelines on limits ofexposure to ultraviolet radiation".Wavelengths(in nanometres)chosen are representative;othervalues should be interpolated.

4.7.Temperature stability  
4.7.1.Luminous intensity  
4.7.1.1.Filament lamps and gas discharge light sources are exempted from this test.  
4.7.1.2.A photometric measurement shall be made after1minute of operation withthe device at room temperature.The test point to be measured is horizontal 0 deg.vertical2.5deg.D.

UV表  
数値は「紫外線放射の曝露制限のためのIRPA/INIRCガイドライン」による。選択された波長(単位:ナノメートル)は代表的なものであり、その他の値は補間すべきものとする。

4.7.温度の安定性  
4.7.1.光度

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
250	0.430	305	0.060	355	0.00016
255	0.520	310	0.015	360	0.00013
260	0.650	315	0.003	365	0.00011
265	0.810	320	0.001	370	0.00009
270	1.000	325	0.00050	375	0.000077
275	0.960	330	0.00041	380	0.000064
280	0.880	335	0.00034	385	0.000530
285	0.770	340	0.00028	390	0.000044
290	0.640	345	0.00024	395	0.000036
295	0.540	350	0.00020	400	0.000030
300	0.300				

4.7.1.1. フィラメント電球及び放電灯光源はこの試験を免除される。  
  
4.7.1.2. 光度測定は室温で装置を 1 分間作動させた後に実施するものとする。測定する測定点は水平0°、垂直2.5°Dである。

4.7.1.3. The lamp shall continue operation until photometric stability has occurred.The moment at whichthe photometry is stable is defined as the point in time at which the variation ofthe photometric value is less than3per cent within any15-minute period.After stability has occurred,aiming for complete photometry shall be performed in accordance with requirements ofthe specific device.

Photometry at all test points is required for the specific device.

4.7.1.4.Calculate the ratio between the photometric test point values determined in paragraph4.7.1.2.and the values determined in paragraph4.7.1.3.once stability ofphotometry has been achieved.

4.7.1.5.Apply the ratio calculated in paragraph4.7.1.4.to each ofthe remainder ofthe test points to create a new photometric table that describes the complete photometry based on1minute ofoperation.

4.7.1.6.The illuminance values measured after one minute and until photometric stability has occurred, shall comply with the minimum and maximum requirements.

4.7.2.Colour

The colour ofthe light emitted,measured after1minute and measured after30 minutes of operation,shall be within the required colour boundaries in both instances.

4.7.1.3. 灯火装置は光度が安定するまで継続して点灯するものとする。光度が安定しているときは、15分間の光度値の変動が3%未満である時点と定義される。安定した後、完全な光度測定のための照準調節を個別装置の要件に従って行う ものとする。個別装置に関しては、すべての測定点における光度測定が要求される。

4.7.1.4.光度の安定性が達成された後、4.7.1.2項で定めた光度測定点の値と4.7.1.3 項で定めた値との間の比を算出する。

4.7.1.5.4.7.1.4項で算出した比を残りの測定点の各々に適用し、1分間の点灯に基づく完全な光度測定を示す新しい光度表を作成する。

4.7.1.6.1分後及び光度が安定するまで測定した照度値は、最小及び最大要件に適合するものとする。

4.7.2.色

点灯1 分後及び30分後に測定した発光色は、いずれの場合も要求される色限界の範囲内にあるものとする。