

22 January 1993

СОГЛАШЕНИЕ

О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ УСЛОВИЙ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
И О ВЗАИМНОМ ПРИЗНАНИИ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ
ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

заключено в Женеве 20 марта 1958 года

Добавление 7: Правила № 8

Пересмотр 3

Включает:

Поправки серии 01 - Дата вступления в силу: 25 января 1971 года
Поправки серии 02 - Дата вступления в силу: 6 мая 1974 года
Поправки серии 03 - Дата вступления в силу: 12 марта 1978 года
Поправки серии 04 - Дата вступления в силу: 6 июля 1986 года
Дополнение 1 к поправкам серии 04 - Дата вступления в силу: 24 июля 1989 года
Дополнение 2 к поправкам серии 04 - Дата вступления в силу: 28 ноября 1990 года
Дополнение 3 к поправкам серии 04 - Дата вступления в силу: 27 октября 1992 года
Дополнение 4 к поправкам серии 04 - Дата вступления в силу: 13 января 1993 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ФАР С АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА
И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНЕГО СВЕТА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ
(H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄ и/или H₇)



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Правила № 8

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ФАР С АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА И/ИЛИ
ОГНЯМИ ДАЛЬНОГО СВЕТА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С
ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ
(H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄ и/или H₇)

Содержание

ПРАВИЛА	Стр.
А. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ	
- Область применения	3
1. Определения	3
2. Заявка на официальное утверждение фары	4
3. Маркировка	5
4. Официальное утверждение	5
В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ФАР	
5. Общие спецификации	10
6. Освещенность	12
7. Предписания, касающиеся цветных рассеивателей и фильтров	16
8. Проверка степени ослепления	16
9. Фара-эталон	16
10. Замечания относительно цвета	17
С. ПРОЧИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ	
11. Изменения типа фары и распространение официального утверждения	17
12. Соответствие производства	17
13. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	
14. Окончательное прекращение производства	18
15. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1: Сообщение, касающееся официального утверждения (или распространения официального утверждения, или отказа в официальном утверждении, или отмены официального утверждения, или окончательного прекращения производства) типа фары на основании Правил № 8	
Приложение 2: Проверка соответствия производства фар, в которых используются лампы накаливания H ₁ , H ₂ , H ₃ , HB ₃ , HB ₄ и/или H ₇	

Содержание (окончание)

- Приложение 3: Примеры схемы расположения знаков официального утверждения
- Приложение 4: Измерительный экран
- Приложение 5: Испытание фар на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации
- Приложение 6: Предписания, касающиеся фар с рассеивателями из пластических материалов - испытание образцов рассеивателей или материалов и фар в сборе.

Правила № 8

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ФАР С АССИМЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНОГО СВЕТА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ (Н₁, Н₂, Н₃, НВ₃, НВ₄ и/или Н₇)

А. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 1/

Настоящие Правила применяются к фарам механического транспортного средства, на которых могут быть установлены рассеиватели из стекла или пластических материалов.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящих Правил

- 1.1 под "рассеивателем" подразумевается наиболее удаленный компонент фары (устройства), который пропускает свет через освещающую поверхность;
- 1.2 под "покрытием" подразумевается любое вещество или вещества, нанесенные одним или более слоями на наружную поверхность рассеивателя;
- 1.3 под фарами различных типов подразумеваются фары, которые различаются между собой в таких существенных аспектах, как:
- 1.3.1 фабричная или торговая марка;
- 1.3.2 характеристики оптических систем;
- 1.3.3 добавление или снятие элементов, способных изменить оптические результаты путем отражения, преломления, поглощения и/или деформации при их эксплуатации. Однако добавление или снятие фильтров, предусмотренных исключительно для изменения цвета огня, а не для изменения его распределения, не означает изменения типа;
- 1.3.4 пригодность для правостороннего или левостороннего движения или возможность использования для движения в обоих направлениях;
- 1.3.5 род получаемого огня (ближний свет, дальний свет или оба огня);

1/ Ни одно положение настоящих Правил не препятствует какой-либо Стороне Соглашения, применяющей настоящие Правила, запрещать установку фары с рассеивателем из пластических материалов, официально утвержденной в соответствии с настоящими Правилами, в сочетании с механическим приспособлением для очистки фар (со стеклоочистителями).

- 1.3.6 патрон для крепления лампы (ламп) накаливания одной из категорий H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄ и/или H₇ 2/;
- 1.3.7 материалы, из которых состоят рассеиватели и покрытия, если таковые имеются.
2. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ФАРЫ 3/
- 2.1 Заявка на официальное утверждение фары представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем. В ней должно быть указано:
- 2.1.1 предназначена ли фара для получения как ближнего, так и дальнего света или только одного из этих огней;
- 2.1.2 когда речь идет о фаре, предназначенной для ближнего света, то изготовлена ли она с учетом движения в обоих направлениях или только для правостороннего или левостороннего движения;
- 2.1.3 цвет светового пучка, излучаемого фарой.
- 2.2 К каждой заявке на официальное утверждение должны быть приложены:
- 2.2.1 достаточно подробные для определения типа фары чертежи в трех экземплярах, на которых изображен вид фары спереди и, в соответствующих случаях, детальный рисунок бороздок рассеивателя, а также поперечное сечение; на чертежах должно быть показано место, предназначенное для знака официального утверждения;
- 2.2.2 краткое техническое описание;
- 2.2.3 два образца типа фары;
- 2.2.4 для испытания пластических материалов, из которых изготовлены рассеиватели:
- 2.2.4.1 тринадцать рассеивателей:
- 2.2.4.1.1 шесть из этих рассеивателей могут быть заменены шестью образцами материала размером не менее 60 x 80 мм, имеющими плоскую или выпуклую наружную поверхность и в основном плоский (радиус кривизны не менее 300 мм) участок в центральной части размером не менее 15 x 15 мм;

2/ Не следует смешивать понятие "тип лампы" с понятием "категория лампы". Настоящие Правила касаются фар, в которых используются галогенные лампы накаливания категорий H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄ и/или H₇. Эти различные категории ламп накаливания отличаются друг от друга главным образом самой конструкцией, в частности, цоколей. Они не взаимозаменяемы, но в одну и ту же категорию могут, как правило, входить лампы различных типов.

3/ Заявка на официальное утверждение лампы накаливания:
см. Правила № 37.

- 2.2.4.1.2 каждый такой рассеиватель или образец материала должен быть изготовлен таким методом, который используется в массовом производстве;
- 2.2.4.2 отражатель, к которому могут крепиться рассеиватели в соответствии с инструкциями изготовителя.
- 2.3 К материалам, из которых изготовлены рассеиватели и покрытия, если таковые имеются, должны прикладываться протоколы испытания характеристик этих материалов и покрытий, если они уже были подвергнуты испытаниям.
- 2.4 Компетентный орган проверяет, чтобы до предоставления официального утверждения по типу конструкции были приняты соответствующие меры для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.
3. МАРКИРОВКА 4/
- 3.1 На фарах и лампах, представляемых на официальное утверждение, должна находиться фабричная или торговая марка предприятия, представившего заявку об официальном утверждении.
- 3.2 На рассеивателе и на корпусе 5/ должны быть предусмотрены места достаточного размера для знака официального утверждения и дополнительных обозначений, упомянутых в пункте 4; эти места должны быть указаны на чертежах, упомянутых выше в пункте 2.2.1.
- 3.3 Фары, сконструированные таким образом, чтобы удовлетворять требованиям как правостороннего движения, так и левостороннего движения, должны иметь надписи для обозначения обеих позиций крепления оптического элемента на транспортном средстве или лампы накаливания на рефлекторе; эти надписи должны состоять из букв "R/D" для позиции, соответствующей правостороннему движению, и из букв "L/G" для позиции, соответствующей левостороннему движению.
4. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ
- 4.1 Общие предписания
- 4.1.1 Если все образцы типа фары, представленные на основании пункта 2 выше, удовлетворяют предписаниям настоящих Правил, то данный тип фары считается официально утвержденным.

4/ Если фары сконструированы в целях удовлетворения требованиям только правостороннего либо только левостороннего движения, рекомендуется, кроме того, указать с помощью нестираемого знака на переднем рассеивателе пределы зоны, которая может быть замаскирована, чтобы не мешать пользователям дороги страны, где направление движения иное, чем то, для которого сконструирована фара. Однако, если в силу конструкции такая зона может определяться непосредственно, в таком обозначении пределов нет необходимости.

5/ Если рассеиватель невозможно отделить от корпуса фары, то достаточно предусмотреть такое место на рассеивателе.

- 4.1.2 В том случае если сгруппированные, комбинированные или совмещенные огни удовлетворяют предписаниям более чем одних правил, то может проставляться единый международный знак официального утверждения при условии, что каждый из этих сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней отвечает применяемым к ним положениям.

Настоящее предписание не применяется к фарам, снабженным колбой с двумя нитями накала, в этом случае официальное утверждение предоставляется только в отношении одного луча.

- 4.1.3 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения. Первые две его цифры (в настоящее время 04) указывают серию поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в Правила на момент предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить тот же номер другому типу фары, на которую распространяются настоящие Правила, за исключением тех случаев, когда официальное утверждение распространяется на устройство, отличающееся от официально утвержденного только по цвету излучаемого света.

- 4.1.4 Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении, об отмене официального утверждения или об окончательном прекращении производства типа фары на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

- 4.1.5 На каждой фаре, соответствующей типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, в местах, указанных выше в пункте 3.2, помимо маркировки, предписанной в пункте 3.1, проставляется знак официального утверждения, описание которого содержится в пунктах 4.2 и 4.3.

4.2 Схема знака официального утверждения

Знак официального утверждения состоит:

- 4.2.1 из международного знака официального утверждения, представляющего собой:

- 4.2.1.1 круг, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение б/;
- 4.2.1.2 номер официального утверждения, предусмотренный выше в пункте 4.1.3;
- 4.2.2 из следующего дополнительного обозначения или обозначений:
- 4.2.2.1 на фарах, отвечающих требованиям только левостороннего движения, - горизонтальной стрелки, направленной острием вправо по отношению к наблюдателю, смотрящему на фару спереди, т.е. в ту сторону дороги, по которой происходит движение;
- 4.2.2.2 на фарах, которые предназначены для установки - посредством соответствующей регулировки оптического элемента или лампы накаливания - для обоих направлений движения, - горизонтальной стрелки, имеющей два острия, одно из которых соответственно направлено влево, а другое - вправо;
- 4.2.2.3 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил только в отношении ближнего света, - буквы "HC";
- 4.2.2.4 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил только в отношении дальнего света, - буквы "HR";
- 4.2.2.5 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил как в отношении ближнего света, так и в отношении дальнего света, - буквы "HCR";
- 4.2.2.6 на фарах с рассеивателями из пластических материалов рядом с обозначениями, предписанными выше в пунктах 4.2.2.3-4.2.2.5, проставляется сочетание букв "PL";
- 4.2.2.7 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил в отношении дальнего света, рядом с кругом, в котором проставлена буква "E", наносится обозначение максимальной силы света, выраженной при помощи маркировочного значения, указанного ниже в пункте 6.3.2.1.2. В случае совмещенных фар указание максимальной силы света лучей дальнего света в целом производится способом, аналогичным приведенному выше.

б/ 1 - Германия, 2 - Франция, 3 - Италия, 4 - Нидерланды, 5 - Швеция, 6 - Бельгия, 7 - Венгрия, 8 - Чешская и Словацкая Федеративная Республика, 9 - Испания, 10 - Югославия, 11 - Соединенное Королевство, 12 - Австрия, 13 - Люксембург, 14 - Швейцария, 15 - (не присвоен), 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия, 22 - Российская Федерация. Следующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации или Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

4.2.3 В каждом случае соответствующий способ использования, применяемый в ходе испытания в соответствии с пунктом 1.1.1.1 приложения 5, и допустимая величина напряжения в соответствии с пунктом 1.1.1.2 приложения 5 должны быть указаны в карточке официального утверждения и в карточке сообщения, направляемым странам, которые являются Договаривающимися сторонами Соглашения и которые применяют настоящие Правила. В соответствующих случаях на устройствах проставляется следующая маркировка:

4.2.3.1 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил, которые сконструированы таким образом, чтобы нить накала ближнего света не включалась одновременно с какой-либо другой нитью, с которой она может быть совмещена, проставляется, на знаке официального утверждения после обозначения лампы ближнего света, наклонная черта (/);

4.2.3.2 на фарах, удовлетворяющих предписаниям приложения 5 к настоящим Правилам и работающих только от напряжения 6 или 12 В, около держателя лампы накаливания проставляется число 24, перечеркнутое косым крестом (X).

4.2.4 Около вышеупомянутых дополнительных обозначений могут наноситься две цифры номера официального утверждения (в настоящее время 04), которые указывают на серию поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в Правила на момент предоставления официального утверждения, и, в случае необходимости, соответствующая стрелка.

4.2.5 Знаки и обозначения, упомянутые в пунктах 4.2.1 и 4.2.2, должны быть четкими и нестираемыми, даже если фара установлена на транспортном средстве.

4.3 Схема знака официального утверждения

4.3.1 Отдельные фары

Примеры схем знаков официального утверждения с вышеупомянутыми дополнительными обозначениями приведены в приложении 3 на рис. 1-9.

4.3.2 Сгруппированные, комбинированные или совмещенные лампы

4.3.2.1 Если сгруппированные, комбинированные или совмещенные лампы соответствуют предписаниям нескольких Правил, то может проставляться один международный знак официального утверждения, состоящий из круга, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение, и номера официального утверждения. Такой знак официального утверждения может быть проставлен в любом месте сгруппированных, комбинированных или совмещенных ламп при условии, что:

4.3.2.1.1 он виден после их установки,

4.3.2.1.2 любой элемент сгруппированных, комбинированных или совмещенных ламп, пропускающий свет, может быть снят только вместе со знаком официального утверждения.

4.3.2.2 Условное обозначение каждой лампы, соответствующее всем Правилам, на основании которых было предоставлено официальное утверждение, а также соответствующим поправкам, включающим последние основные технические изменения, внесенные в Правила к моменту выдачи официального утверждения, и, в случае необходимости, соответствующая стрелка наносятся:

либо

4.3.2.2.1 на соответствующую светоиспускающую поверхность,

либо

4.3.2.2.2 в случае сгруппированных ламп, таким образом, чтобы каждая из сгруппированных, комбинированных или совмещенных ламп могла быть легко определена (см. четыре образца, приведенные в приложении 3).

4.3.2.3 Размер элементов единого знака официального утверждения не должен быть менее минимального размера элементов отдельных знаков, на основании которых было предоставлено официальное утверждение.

4.3.2.4 Номер официального утверждения присваивается каждому официально утвержденному типу. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присваивать тот же номер другому типу сгруппированных, комбинированных или совмещенных ламп, подпадающих под действие настоящих Правил.

4.3.2.5 Образцы схем знаков официального утверждения для сгруппированных, комбинированных или совмещенных ламп, а также всех вышеупомянутых дополнительных обозначений приведены на рис. 10 в приложении 3 к настоящим Правилам.

4.3.3 Огни, рассеиватели которых используются для различных типов фар и которые также могут быть совмещены или сгруппированы с другими огнями

В этом случае применяются положения, приведенные выше в пункте 4.3.2.

4.3.3.1 Кроме того, в случаях использования одного и того же рассеивателя на последний могут наноситься различные знаки официального утверждения, относящиеся к различным типам фар или группам ламп при условии, что на корпусе фары, даже если он не может быть отделен от рассеивателей, также имеется место, указанное выше в пункте 3.2, и также нанесены знаки официального утверждения, относящиеся к конкретным функциям этих фар.

Если различные типы фар имеют одинаковый корпус, то на него могут наноситься различные знаки официального утверждения.

4.3.3.2 Примеры соответствующих знаков официального утверждения приведены на рис. 11 в приложении 3 к настоящим Правилам.

В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ФАР 7/

5. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

5.1 Каждый образец должен отвечать спецификациям, приведенным ниже в пунктах 6-8.

5.2 Фары должны быть изготовлены таким образом, чтобы при нормальных условиях использования и несмотря на вибрацию, которой они могут при этом подвергаться, они сохраняли свои предписанные фотометрические характеристики и находились в надлежащем рабочем состоянии.

5.2.1 Фары должны оборудоваться устройством, позволяющим производить предписанную регулировку фар на транспортном средстве в соответствии с применяемыми к ним правилами. Такое устройство может не предусматриваться для комплектов фар, отражатель и рассеиватель которых не отделены друг от друга, если использование таких комплектов ограничивается транспортными средствами, на которых регулировка фар обеспечивается другими способами. Если фара дальнего света и фара ближнего света, каждая из которых снабжена отдельной лампой накаливания, группируются или совмещаются в единое устройство, то регулировочное устройство должно позволять производить предписанную регулировку каждой из оптических систем отдельно. Однако это положение не применяется к фарам в сборе с нераздельными отражателями. В отношении этого типа фар должны применяться требования пункта 6 настоящих Правил.

5.3 Детали, предназначенные для крепления лампы (ламп) накаливания к отражателю, должны быть изготовлены таким образом, чтобы даже в темноте была обеспечена возможность крепления лампы (ламп) накаливания только в надлежащем положении 8/.

Патрон лампы накаливания должен соответствовать размерам, указанным в следующих спецификациях Публикации МЭК 61-2:

Лампы накаливания	Патрон	Спецификация
H ₁	P 14.5s	7005-46-3
H ₂	X 5111	7005-99-2
H ₃	PK 22s	7005-47-1
HВ ₃	P 20d	7005-31-1
HВ ₄	P 22d	7005-32-1
H ₇	PX 26d	G005-5-1

7/ Технические требования для ламп накаливания: см. Правила № 37.

8/ Считается, что фара отвечает предписаниям настоящего пункта, если монтаж лампы накаливания в фару не представляет трудностей, и цокольные штифты могут быть вставлены в прорези патронов в правильном направлении даже в темноте.

- 5.4 Для фар, сконструированных таким образом, чтобы удовлетворять требованиям как правостороннего движения, так и левостороннего движения, приспособление к определенному направлению движения может быть достигнуто путем соответствующего первоначального регулирования в момент оборудования транспортного средства или же это делается самим водителем. Это первоначальное или специальное регулирование должно заключаться, например, в установке под определенным углом либо оптического элемента на автомобиле, либо лампы накаливания по отношению к оптическому элементу. Во всех случаях должны быть возможны только две различные совершенно определенные позиции крепления, отвечающие каждая одному направлению движения (правостороннему или левостороннему), и всякое неумышленное перемещение фары от одной позиции к другой так же, как наличие промежуточных позиций, должно быть невозможным. Если лампа накаливания может занимать две различные позиции, то части, предназначенные для крепления лампы накаливания к рефлектору, должны быть запроектированы и изготовлены таким образом, чтобы в каждой из этих двух позиций лампа накаливания была смонтирована с той же точностью, которая требуется для фар, предназначенных для одного направления движения. Проверка соответствия предписаниям настоящего пункта производится путем осмотра и, в случае необходимости, путем пробного монтажа.
- 5.5 На фарах, предназначенных для излучения попеременного дальнего или ближнего света, механическое, электромеханическое или иное приспособление, смонтированное в фару для перехода от одного огня к другому 9/, должно быть сконструировано таким образом:
- 5.5.1 чтобы оно было достаточно прочным для бесперебойного функционирования 50 000 раз, несмотря на вибрацию, которой оно может подвергаться при нормальном использовании;
- 5.5.2 чтобы в случае поломки огонь ближнего света получался автоматически;
- 5.5.3 чтобы всегда получался либо огонь ближнего света, либо огонь дальнего света, с тем чтобы возможность промежуточной позиции была исключена;
- 5.5.4 чтобы пользователь не мог обычными средствами изменить форму и положение подвижных элементов.
- 5.6 Дополнительные испытания проводятся в соответствии с требованиями приложения 5, для того чтобы убедиться, что при эксплуатации не наблюдается чрезмерного изменения фотометрических характеристик.
- 5.7 Если рассеиватель фары изготовлен из пластических материалов, то испытания проводятся в соответствии с предписаниями приложения 6.

9/ Эти предписания не применяются к переключающему устройству.

6. ОСВЕЩЕННОСТЬ

6.1 Общие предписания

- 6.1.1 Фары должны быть сконструированы таким образом, чтобы при использовании соответствующих ламп накаливания H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄ и/или H₇ они давали не ослепляющую, но достаточную освещенность при включении огней ближнего света и хорошую освещенность при включении огней дальнего света.
- 6.1.2 Для проверки освещенности, которую дает фара, надлежит пользоваться вертикальным экраном, расположенным на расстоянии 25 м перед фарой и перпендикулярно к ее оси (см. приложение 4).
- 6.1.3 При проверке фар надлежит пользоваться эталонной лампой (лампами) накаливания, рассчитанной на номинальное напряжение в 12 В, причем фильтры желтого селективного цвета 10/, при наличии таковых, следует заменить геометрически идентичными бесцветными фильтрами, имеющими коэффициент пропускания по меньшей мере в 80%. Напряжение на клеммах лампы накаливания при проверке фары должно регулироваться таким образом, чтобы можно было получить следующие характеристики:

Лампы накаливания	Приблизительное напряжение питания (в вольтах) при измерении	Световой поток (в люменах)
H ₁	12	1 150
H ₂	12	1 300
H ₃	12	1 100
HB ₃	12	1 300
HB ₄	12	825
H ₇	12	1 100

Фара считается отвечающей требованиям, если фотометрические спецификации удовлетворяются по меньшей мере одной лампой накаливания в 12 вольт, которая может поставляться вместе с фарой.

- 6.1.4 Расстояния, определяющие положение нити накала внутри эталонной лампы накаливания, приведены в соответствующих спецификациях Правил № 37.
- 6.1.5 Колба эталонной лампы накаливания должна быть такой формы и иметь такие оптические качества, чтобы не возникало отражения или преломления, неблагоприятно влияющего на распределение светового потока. Для проверки соответствия этому требованию измеряется распределение светового потока, изучаемого эталонной лампой накаливания, вмонтированной в фару-эталон.

10/ Этими фильтрами являются все элементы, включая рассеиватель, предназначенные для придания свету окраски.

- 6.2 Предписания, касающиеся огней ближнего света
- 6.2.1 Огонь ближнего света должен давать четкую светотеневую границу, чтобы при помощи этой границы можно было обеспечить регулирование. Светотеневая граница должна быть горизонтальной на стороне, противоположной направлению движения, для которого предусмотрена фара; на другой стороне она не должна пересекать ломаную линию $HVN_1 N_4$, образуемую прямой HVN_1 , проходящей под углом 45° к горизонтали, и прямой $N_1 N_4$, проходящей на высоте 25 см над прямой hh , а также линию HVN_3 , наклоненную к горизонтали под углом 15° (см. приложение 4). Светотеневая граница, пересекающая одновременно линию HVN_2 и линию $N_2 N_4$ и являющаяся результатом совмещения обеих указанных возможностей, ни в коем случае не допустима.
- 6.2.2 Фара должна быть направлена таким образом, чтобы:
- 6.2.2.1 у фар, которые должны отвечать требованиям правостороннего движения, светотеневая граница была горизонтальной на левой половине экрана 11/, а у фар, которые должны отвечать требованиям левостороннего движения, светотеневая граница была горизонтальной на правой половине экрана;
- 6.2.2.2 эта горизонтальная часть светотеневой границы находилась на экране на расстоянии 25 см ниже линии hh (см. приложение 4);
- 6.2.2.3 "колено" светотеневой границы находилось на линии vv 12/.
- 6.2.3 Отрегулированная таким образом фара должна отвечать только условиям, упомянутым в пунктах 6.2.5-6.2.7, если заявка на ее официальное утверждение представляется только для огней ближнего света 13/, и условиям, упомянутым в пунктах 6.2.5-6.2.7 и 6.3, если она предназначена для огней ближнего и дальнего света.

11/ Ширина регулировочного экрана должна быть достаточной для того, чтобы можно было рассмотреть светотеневую границу на расстоянии по меньшей мере 5° с каждой стороны линии vv .

12/ Если в фаре, которая должна удовлетворять предписаниям настоящих Правил только в отношении огней ближнего света, фокусная ось существенно отклоняется от общего направления светового пучка или, если независимо от типа фары (только ближнего света или ближнего и дальнего света) пучок не дает светотеневой границы, имеющей четкое "колено", боковое регулирование должно осуществляться так, чтобы наилучшим образом удовлетворять требованиям, касающимся освещенности в точках 75 R и 50 R для правостороннего движения и соответственно 75 L и 50 L для левостороннего движения.

13/ Фара, сконструированная специально для огней ближнего света, может служить также для огней дальнего света, к которым эти технические требования не предъявляются.

6.2.4 Если отрегулированная вышеуказанным образом фара не отвечает условиям, упомянутым в пунктах 6.2.5-6.2.7 и 6.3, разрешается изменить регулирование, но при условии, чтобы ось светового пучка не перемещалась направо или налево более чем на 1° (=44 см) 14/. Для облегчения регулирования с помощью светотеневой границы разрешается частично прикрыть фару, с тем чтобы указанная светотеневая граница была более четкой.

6.2.5 Освещенность экрана огнями ближнего света должна отвечать предписаниям приведенной ниже таблицы:

Точка на измерительном экране

У фар для правостороннего движения		У фар для левостороннего движения		Требуемая освещенность в люксах
Точка В	50 L	Точка В	50 R	$\leq 0,4$
" 75	R	" 75	L	≥ 12
" 75	L	" 75	R	≤ 12
" 50	L	" 50	R	≤ 15
" 50	R	" 50	L	≥ 12
" 50	V	" 50	V	≥ 6
" 25	L	" 25	R	≥ 2
" 25	R	" 25	L	≥ 2
Любая точка в зоне III				$\leq 0,7$
Любая точка в зоне IV				≥ 3
Любая точка в зоне I ≤ 2 x (E_{50R} или E_{50L})*				

* E_{50R} и E_{50L} - фактическая измеренная освещенность.

6.2.6 Ни в одной из зон I, II, III и IV не должно наблюдаться боковых вариаций, препятствующих хорошей видимости.

6.2.7 Величины освещенности в зонах "А" и "В", показанных на рис. С в приложении 4, проверяются путем измерения фотометрических величин в точках 1-8 на этом рисунке; эти величины должны находиться в следующих пределах:

0,7 люкса $\geq 1, 2, 3, 7 \geq 0,1$ люкса
 0,7 люкса $\geq 4, 5, 6, 8 \geq 0,2$ люкса.

14/ Предел отклонения в 1° вправо или влево совместим с отклонением по вертикали вверх или вниз, которое, в свою очередь, ограничивается только условиями, предписанными в пункте 6.3, однако горизонтальная часть светотеневой границы не должна пересекать линию hh (условия пункта 6.3 не распространяются на фары, которые должны отвечать требованиям настоящих Правил только в отношении ближнего света.

6.2.8 Фары, которые должны отвечать требованиям как правостороннего, так и левостороннего движения, должны соответствовать при каждой из двух позиций крепления оптического элемента или лампы накаливания условиям, указанным выше для направления движения, соответствующего рассматриваемой позиции крепления.

6.3 Предписания, касающиеся огней дальнего света

6.3.1 Если фара предназначена для огней дальнего света и огней ближнего света, измерение освещенности экрана огнями дальнего света производится при том же регулировании фары, которое указано для измерений, определенных выше в пунктах 6.2.5-6.2.7; если фара предназначена только для огней дальнего света, она должна быть отрегулирована таким образом, чтобы область максимальной освещенности была сконцентрирована вокруг точки пересечения линий hh и vv; такая фара должна удовлетворять только условиям, упомянутым в пункте 6.3.

6.3.2 Освещенность экрана огнями дальнего света должна соответствовать нижеследующим условиям:

6.3.2.1 точка пересечения (HV) линий hh и vv должна находиться в плоскости, ограниченной кривой одинаковой освещенности, равняющейся 80% максимальной освещенности. Эта максимальная освещенность (E_M) должна составлять не менее 48 люксов. Максимальное значение ни в коем случае не должно превышать 240 люксов. Кроме того, в случае комбинированной фары дальнего и ближнего света это максимальное значение не должно более чем в 16 раз превышать освещенность, измеренную при ближнем свете в точке 75 R (или 75 L);

6.3.2.1.1 максимальная сила света (I_M) фар дальнего света, выраженная в тысячах свечей, рассчитывается по формуле

$$I_M = 0,625 E_M$$

6.3.2.1.2 маркировочное значение (I'_M) этой максимальной силы света, упомянутое выше в пункте 4.2.2.7, получается по формуле:

$$I'_M = \frac{I_M}{3} = 0,208 E_M$$

это значение округляется до ближайшей из следующих величин 7,5; 10; 12,5; 17,5; 20; 25; 27,5; 30; 37,5; 40; 45; 50.

6.3.2.2 Если исходить из точки HV по горизонтали направо и налево, то освещенность должна равняться по меньшей мере 24 люксам в пределах расстояния в 1,125 м и по меньшей мере 6 люксам в пределах расстояния в 2,25 м.

6.4 Освещенность экрана, упомянутая выше в пунктах 6.2.5-6.2.7 и 6.3, измеряется с помощью фотоприемника, полезная площадь которого вписывается в квадрат размером 65 x 65 мм.

7. ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЦВЕТНЫХ РАССЕИВАТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ

- 7.1 Официальное утверждение будет предоставляться для фар, имеющих лампу накаливания, излучающую либо белый свет, либо свет желтого селективного цвета. Соответствующие колориметрические характеристики, выраженные в трех цветных координатах цветности МКС, приводятся ниже:

Селективно-желтый фильтр (экран или рассеиватель)

Предел в сторону красного	$y \geq 0,138 + 0,580 x$
Предел в сторону зеленого	$y \leq 1,29 x - 0,100$
Предел в сторону белого	$y \geq -x + 0,966$
Предел в сторону спектральной величины	$y \leq -x + 0,992,$

что может быть выражено следующим образом:

доминирующая длина волны:	575-585 нм
чистого цвета:	0,90-0,98

Коэффициент пропускания должен быть $\geq 0,78$, когда он определяется при помощи источника света с цветовой температурой излучения 2856 К 15/.

- 7.2 Фильтр должен быть составным элементом фары; он должен быть установлен на ней таким образом, чтобы пользователь не мог снять его случайно или преднамеренно с применением обычных способов.

8. ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ ОСЛЕПЛЕНИЯ

Ослепление, вызываемое огнями ближнего света, подлежит проверке 16/.

9. ФАРА-ЭТАЛОН 17/

Фарой-эталонем будет считаться фара,

- 9.1 удовлетворяющая упомянутым выше условиям официального утверждения;
- 9.2 имеющая эффективный диаметр, равный по меньшей мере 160 мм;
- 9.3 дающая при помощи эталонной лампы накаливания в различных точках и в различных зонах, предусмотренных в пункте 6.2.5, освещенность:

15/ Соответствует стандартному источнику А Международной комиссии по светотехнике (МКС).

16/ Это требование будет предметом рекомендации, составленной для административных органов.

17/ Временно могут быть приняты другие величины. При отсутствии окончательно установленных спецификаций рекомендуется пользоваться официально утвержденной фарой.

- 9.3.1 не более 90% максимальных пределов,
- 9.3.2 не менее 120% минимальных пределов, предписанных в таблице, которая приведена в пункте 6.2.5.

10. ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЦВЕТА

Любое официальное утверждение во исполнение настоящих Правил предоставляется в силу вышеизложенного пункта 7.1 на тип фары, излучающей либо белый свет, либо свет желтого селективного цвета; статья 3 Соглашения, к которому прилагаются настоящие Правила, не препятствует Договаривающимся сторонам запрещать установку на регистрируемых ими транспортных средствах фар, излучающих белый свет или свет желтого селективного цвета.

С. ПРОЧИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ

11. ИЗМЕНЕНИЕ ТИПА ФАРЫ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

- 11.1 Любое изменение типа фары доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение для данного типа. После чего этот орган может:
 - 11.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения, по всей видимости, не будут иметь значительных отрицательных последствий и что в любом случае фара по-прежнему удовлетворяет требованиям; либо
 - 11.1.2 затребовать у технической службы, уполномоченной проводить испытания, новый протокол испытаний.
- 11.2 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются о подтверждении или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений в соответствии с процедурой, предусмотренной выше в пункте 4.1.4.
- 11.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению серийный номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

12. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 12.1 Каждая фара, имеющая знак официального утверждения, предусмотренный в настоящих Правилах, должна соответствовать официально утвержденному типу и отвечать фотометрическим условиям, указанным выше. Проверка выполнения этого предписания производится согласно приложению 2 и пункту 3 приложения 5 к настоящим Правилам и, в случае необходимости, пункту 3 приложения 6 к настоящим Правилам.
- 12.2 Официальные утверждения, выданные на основании настоящих Правил до 6 июля 1986 года, остаются в силе.

13. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

13.1 Официальное утверждение типа фары, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдается соответствующее требование или если фара, на которой проставлен знак официального утверждения, не соответствует официально утвержденному типу.

13.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

14. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство какого-либо типа фары, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он должен сообщить об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

15. НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, должны сообщить Секретариату Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которых следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства.

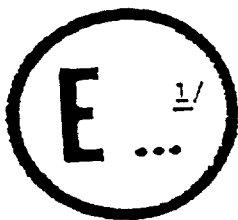
Приложение 1

СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))

направленное: Название административного
органа:

.....
.....
.....



касающееся 2/: ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа фары на основании Правил № 8

Официальное утверждение № ...

Распространение № ...

1. Фабричная или торговая марка фары:
2. Наименование, присвоенное типу фары заводом-изготовителем:
3. Название и адрес завода-изготовителя:
4. В соответствующих случаях фамилия и адрес представителя
завода-изготовителя:
5. Представлено на официальное утверждение (дата)
6. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального
утверждения:
7. Дата протокола, выданного этой службой:
8. Номер протокола, выданного этой службой:

9. Краткое описание:

Категория, обозначенная соответствующей маркировкой 3/
.....
Номер и категория (категории) лампы или ламп накаливания
.....
Цвет испускаемого света: желтый/желтый селективный 2/
.....

10. Расположение знака официального утверждения:

11. Причина (причины) распространения официального утверждения (в случае
необходимости):

12. Официальное утверждение предоставлено/официальное утверждение
распространено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение
отменено 2/:

13. Место:

14. Дата:

15. Подпись:

16. К настоящему сообщению прилагается перечень документов, которые
направлены административной службе, предоставившей официальное
утверждение, и которые могут быть получены по требованию.

1/ Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/
отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении
(см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

2/ Ненужное вычеркнуть.

3/ Указать соответствующую маркировку, взятую из приведенного ниже
перечня:

HC, HC, HC, HR, HR PL, HCR, HCR, HCR, HC/R, HC/R, HC/R, HC/, HC/, HC/,
----> <----> ----> <----> ----> <----> ----> <---->

HC PL, HC PL, HC PL, HCR PL, HCR PL, HCR PL, HC/R PL, HC/R PL, HC/R PL,
-----> <-----> -----> <-----> -----> <----->

HC/PL, HC/PL, HC/PL.
-----> <----->

Приложение 2

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФАР, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ Н₁, Н₂, Н₃, НВ₃, НВ₄ и/или Н₇

1. Фары, имеющие знак официального утверждения, должны соответствовать утвержденному типу.
2. С механической и геометрической точек зрения требование о соответствии считается выполненным, если различия не превышают размера необходимых производственных допусков.
3. В отношении фотометрических характеристик соответствие серийных фар считается доказанным, если при фотометрических испытаниях любой фары, выбранной произвольно и снабженной эталонной лампой накаливания:
 - 3.1 ни одно из измеренных значений не отличалось в неблагоприятную сторону более чем на 20% от предписанного значения (для величин В50 R или L и для зоны III максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может составлять соответственно 0,2 люкса (В50 R или L) и 0,3 люкса (зона III));
 - 3.2 или если:
 - 3.2.1 для огней ближнего света предписанные значения отвечают требованиям в HV (с допуском 0,2 люкса) и по крайней мере в одной точке зоны измерительного экрана (находящегося на расстоянии 25 м), ограниченной окружностью радиусом 15 см, проведенной вокруг точек В50 R или L (с допуском 0,1 люкса), 75 R или L, 50 R или L, 25 R или L и в любой точке зоны IV, ограниченной линией, находящейся на расстоянии 22,5 см выше линии 25 R и 25 L;
 - 3.2.2 и если для огней дальнего света в случае, когда HV располагается внутри зоны одинаковой освещенности, равной $0,75 E_{\max}$, для фотометрических величин соблюдается допуск, равный 20% $\frac{1}{\dots}$.
4. Если результаты испытаний, описанных выше в пункте 3, не удовлетворяют предъявленным требованиям, то испытания проверяемой фары могут быть повторены с использованием другой эталонной лампы накаливания.
5. См. также пункт 3 приложения 5 и, в соответствующих случаях, пункт 3 приложения 6 к настоящим Правилам.

1/ Контроль максимального значения (16) отношения максимальной освещенности, создаваемой огнями дальнего света, к освещенности в точке 75 R (или 75 L), предусмотренного в пункте 6.3.2.1 настоящих Правил, производится только с целью определения исследуемых характеристик данного типа фары и не делается при контроле соответствия производства.

Приложение 3

ПРИМЕРЫ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

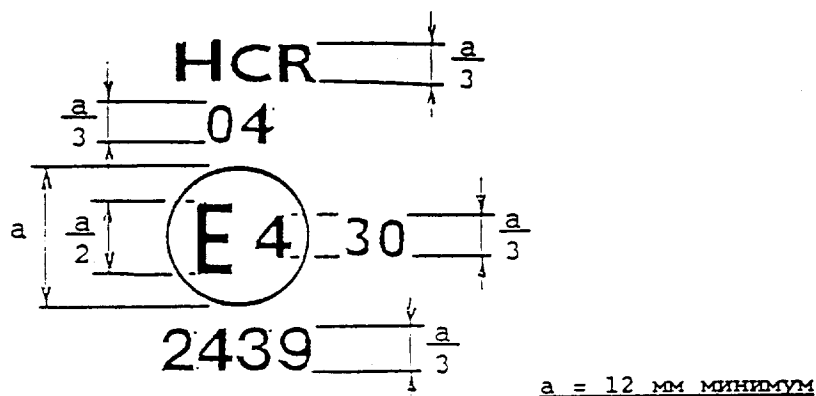


Рис. 1

Устройство, на которое нанесен изображенный выше знак официального утверждения, представляет собой фару, официально утвержденную в Нидерландах (Е4), номер официального утверждения 2439, удовлетворяющую требованиям настоящих Правил с поправками серии 04 (04) как в отношении огней ближнего света, так и в отношении огней дальнего света (HCR) и предназначенную только для правостороннего движения.

Число 30 означает, что максимальная сила света луча дальнего света составляет 86 250 и 111 250 кандел.

Примечание: Номер официального утверждения и дополнительные обозначения должны помещаться вблизи круга и располагаться либо над либо под буквой "Е", либо слева или справа от буквы "Е". Цифры номера официального утверждения должны располагаться с той же стороны по отношению к букве "Е". Следует избегать использования римских цифр для номеров официального утверждения, с тем чтобы они не могли быть перепутаны с другими обозначениями.

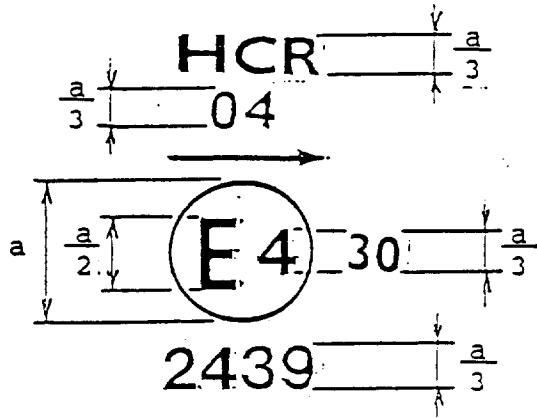


Рис. 2

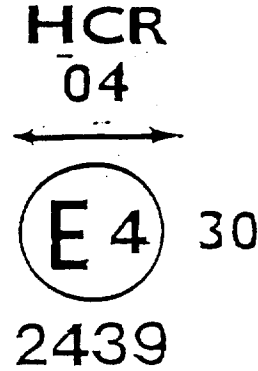


Рис. 3а

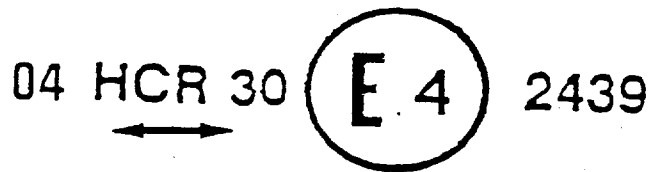


Рис. 3б

Устройство, на которое нанесен изображенный выше знак официального утверждения, удовлетворяет требованиям настоящих Правил как в отношении огней ближнего света, так и в отношении огней дальнего света и предназначено:

Только для левостороннего движения.

Как для левостороннего, так и для правостороннего движения путем соответствующего изменения регулировки оптического блока или лампы накаливания на транспортном средстве.

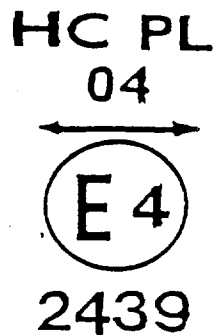


Рис. 4

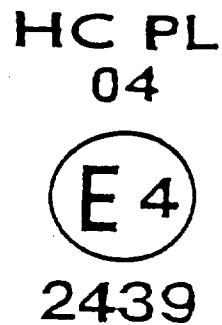


Рис. 5

Устройство, на которое нанесен изображенный выше знак официального утверждения, представляет собой фару с рассеивателем из пластических материалов, удовлетворяющую требованиям настоящих Правил только в отношении огней ближнего света и предназначено:

Как для правостороннего, так и для левостороннего движения.

Только для правостороннего движения.

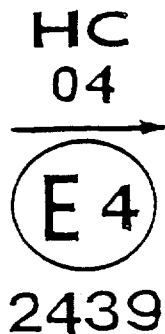


Рис. 6

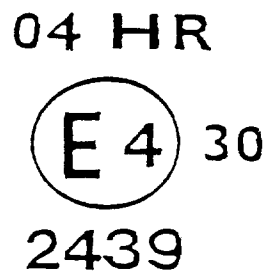


Рис. 7

Устройство, на которое нанесен изображенный выше знак официального утверждения, представляет собой фару, удовлетворяющую требованиям настоящих Правил:

Только в отношении огней ближнего света и предназначенную только для левостороннего движения.

Только в отношении огней ближнего света.

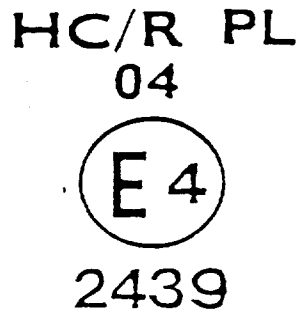


Рис. 8

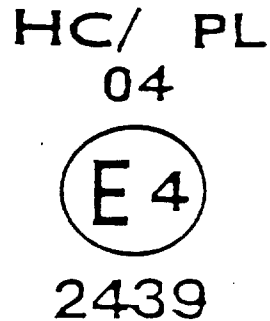


Рис. 9

Идентификация фар с рассеивателем из пластических материалов, удовлетворяющих предписаниям Правил № 8.

В отношении огней ближнего и дальнего света и предназначенных только для правостороннего движения.

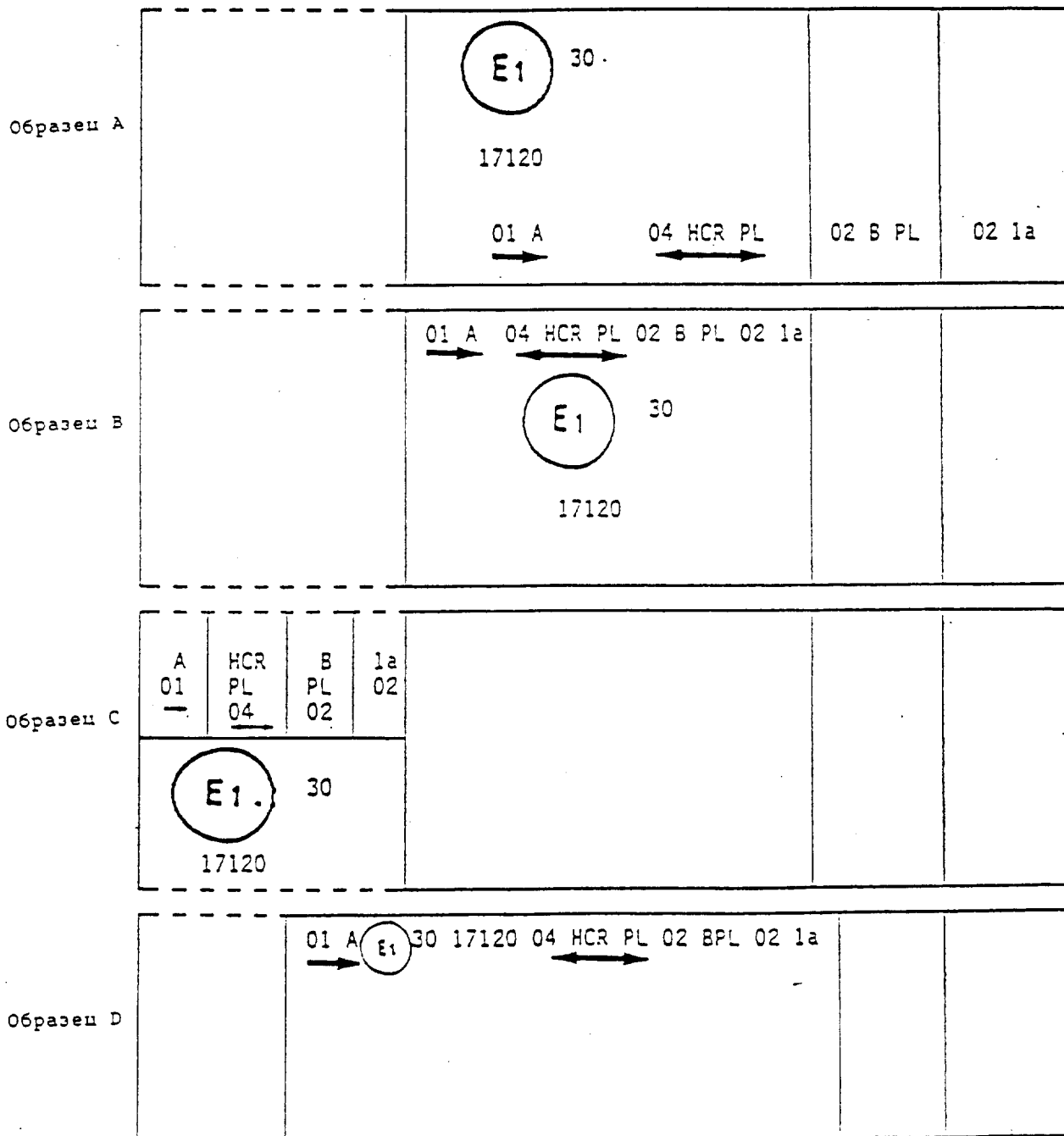
Только в отношении огней ближнего света и предназначенных только для правостороннего движения.

Нить лампы ближнего света не должна включаться одновременно с нитью лампы дальнего света и/или другой совмещенной фарой.

Упрощенная маркировка сгруппированных, комбинированных
или совмещенных огней

Рис. 10

(Вертикальная и горизонтальная линии служат для схематического обозначения формы устройства световой сигнализации. Они не являются частью знака официального утверждения).



Примечание: Четыре приведенных выше образца соответствуют устройству освещения, на которое нанесен знак официального утверждения и которое состоит:

из переднего подфарника, официально утвержденного на основании поправок серии 01 к Правилам № 7;

из фары с огнем ближнего света, предназначенным для право- и левостороннего движения, и огнем дальнего света, имеющего максимальную силу в пределах 86 250 и 111 250 кандел (о чем свидетельствует номер 30), официально утвержденной на основании поправок серии 04 к Правилам № 8 с рассеивателем из пластических материалов;

из передней противотуманной фары, официально утвержденной на основании поправок серии 02 к Правилам № 19 с рассеивателем из пластических материалов;

из переднего указателя поворота категории 1a, официально утвержденного на основании поправок серии 02 к Правилам № 6.

Рис. 11

Лампа, совмещенная с фарой

Пример 1

30 (E 1) A HCR PL CR PL
01 ← 04 → 01
17120
17122

Приведенный выше образец соответствует маркировке рассеивателя из пластических материалов, предназначенного для использования в различных типах фар, а именно:

либо: в фаре с огнем ближнего света, предназначенным для обоих направлений движения, и огнем дальнего света, имеющего максимальную силу 86 250-111 250 кандел (о чем свидетельствует номер 30), официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с предписаниями Правил № 8 с внесенными поправками серии 04,

которая совмещена

с передним подфарником, официально утвержденным на основании поправок серии 01 к Правилам № 7;

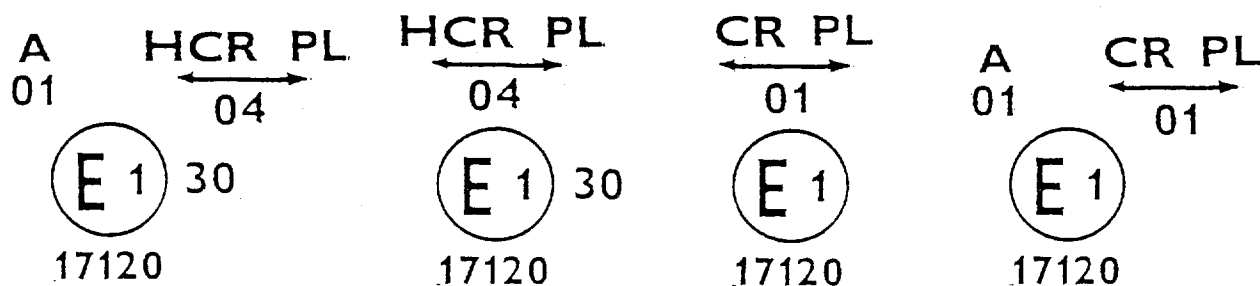
либо: в фаре с огнем ближнего света, предназначенным для обоих направлений движения, официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с предписаниями Правил № 1 с внесенными поправками серии 01,

которая совмещена

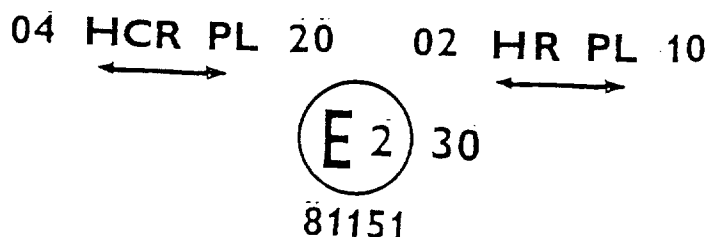
с вышеупомянутым подфарником;

либо: в любой из вышеупомянутых фар, официально утвержденных в качестве одиночных огней.

На корпусе фары должен проставляться только один действительный номер официального утверждения, например:



Пример 2



Приведенный выше образец соответствует маркировке рассеивателя из пластических материалов, используемого в блоке из двух фар, официально утвержденном во Франции (E2) под номером официального утверждения 81151 и состоящем из:

фары с огнем ближнего света, предназначенным для обоих направлений движения, и фары с огнем дальнего света, имеющего максимальную силу x-y кандел, отвечающей требованиям Правил № 8, и

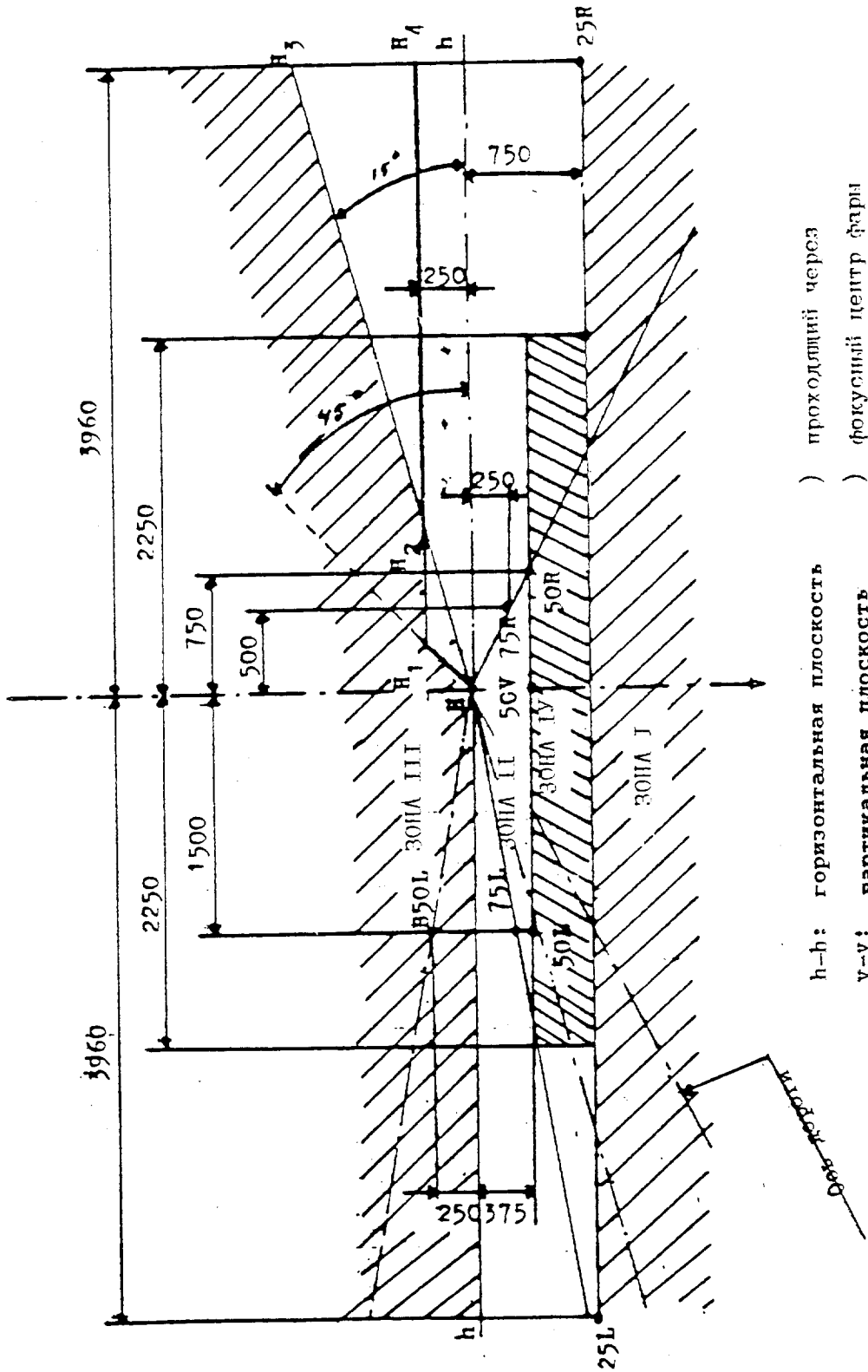
фары с огнем дальнего света, предназначенным для обоих направлений движения, имеющего максимальную силу w-z кандел, отвечающей требованиям Правил № 20, при этом максимальная сила огней дальнего света в целом составляет 86 250-111 250 кандел.

ЕДИНООБРАЗНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛУЧ

Приложение 4

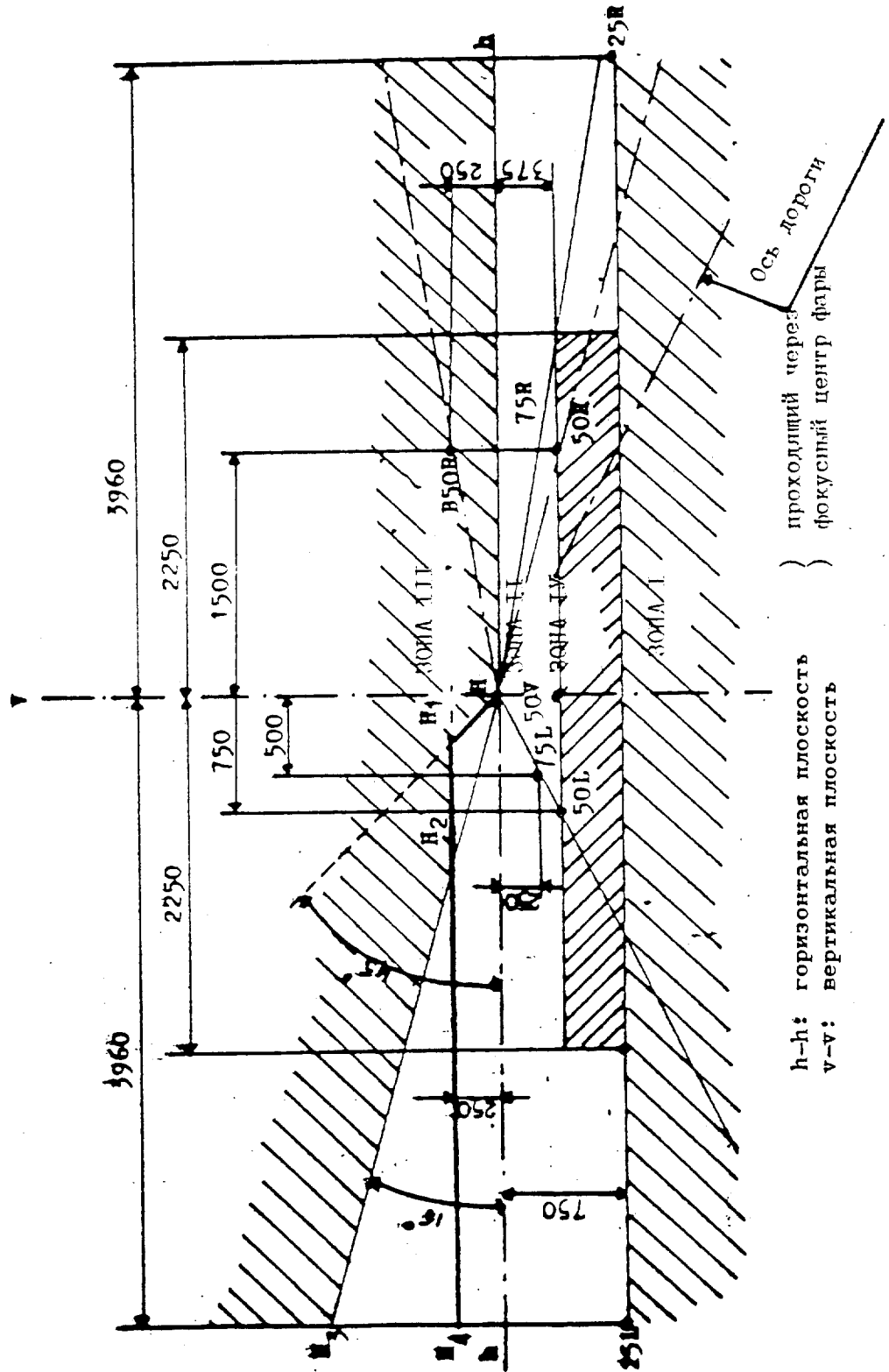
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН

А. Фара для правостороннего движения
 (размеры в мм)



ЕДИНООБРАЗНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛУЧ

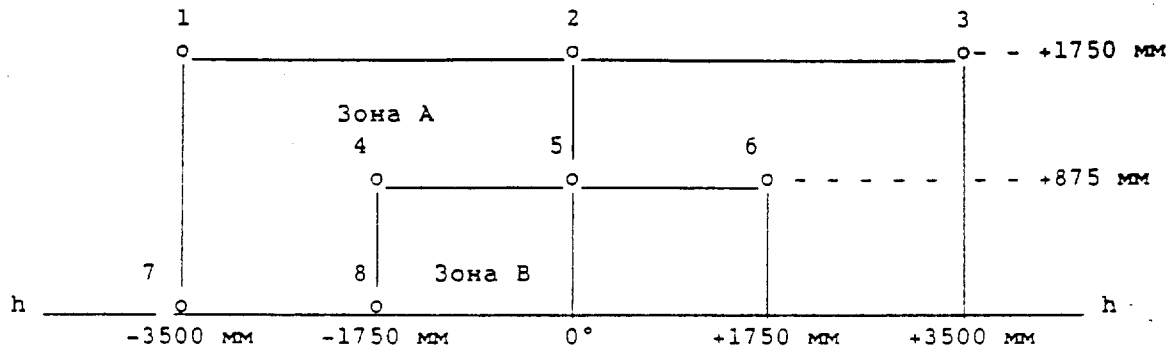
В. Фара для левостороннего движения
 (размеры в мм)



h-h: горизонтальная плоскость
 v-v: вертикальная плоскость

Ось дороги
 } проходящий через
 } фокусный центр фары

С. Точки измерения величин освещенности



Примечание: На рис. С изображены точки измерения для правостороннего движения. При левостороннем движении точки 7 и 8 перемещаются в свои соответствующие положения в правой части рисунка.

Приложение 5

ИСПЫТАНИЕ ФАР НА СТАБИЛЬНОСТЬ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСПЫТАНИЯ ФАР В СБОРЕ

После измерения фотометрических величин в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точке $E_{\text{макс}}$ для луча дальнего света и в точках HV, 50 R и B 50 L (или HV, 50 L и B 50 R для фар, предназначенных для левостороннего движения) для луча ближнего света проводится проверка образца фары в сборе на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации. Под "фарой в сборе" понимается сам комплект фары и все окружающие ее части, которые могут оказать воздействие на ее способность теплового рассеивания.

1. ИСПЫТАНИЕ ФАРЫ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Испытания проводятся в сухую и спокойную погоду при температуре окружающего воздуха $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Фары в сборе монтируются на основании таким образом, как они должны быть установлены на транспортном средстве.

1.1 Чистая фара

Фара включается на 12 час. в соответствии с предписаниями подпункта 1.1.1 и проверяется в соответствии с предписаниями подпункта 1.1.2.

1.1.1 Процедура испытания

Фара включается и находится во включенном состоянии в течение указанного периода времени, причем:

- 1.1.1.1 а) в случае официального утверждения только одного огня (дальнего или ближнего света) соответствующая нить накала должна включаться на указанный период времени 2/;
- б) в случае совмещения огней ближнего и дальнего света (лампа накаливания с двойной нитью накала или две лампы накаливания):

если заявитель указывает, что фара предназначена для работы с включением только одной нити накала 1/, то испытание проводится согласно этому условию, причем каждая нить накала включается последовательно 2/ на время, равное половине периода, указанного в пункте 1.1;

во всех остальных случаях 1/ 2/ фара подвергается испытанию по нижеследующему циклу в течение указанного времени:

1/ В случае одновременного включения двух и более нитей накала ламп при их использовании в мигающем режиме, такой режим не рассматривается как нормальное использование этих нитей накала.

2/ Если подвергаемая испытанию фара сгруппирована и/или совмещена с сигнальными лампами, последние включаются на весь период испытания. В случае указателя поворота он включается в мигающем режиме при соотношении периодов времени включения и выключения как один к одному.

нить накала луча ближнего света находится в зажженном состоянии в течение 15 минут;

все нити накала находятся в зажженном состоянии в течение 5 минут;

- с) в случае сгруппированных огней все отдельные огни включаются одновременно на время, указанное для отдельных огней освещения (а), но с учетом использования совмещенных огней (b) в соответствии со спецификациями завода-изготовителя.

1.1.1.2 Напряжение при испытании

Устанавливается такое напряжение, которое обеспечивает мощность равную 90% максимальной мощности (Правила № 37) для применяемого типа лампы накаливания. Применяемая мощность во всех случаях должна соответствовать указанной величине на лампе накаливания для номинального напряжения в 12 В, за исключением тех случаев, когда в заявке на официальное утверждение указывается, что данная фара может использоваться при другом напряжении. В последнем случае испытание проводится с использованием лампы накаливания, мощность которой является максимально допустимой.

1.1.2 Результаты испытания

1.1.2.1 Внешний осмотр

После выдерживания фары при температуре окружающей среды рассеиватели фары и наружные рассеиватели, если таковые имеются, протираются чистой сырой хлопчатобумажной тканью. Затем фара подвергается визуальному осмотру; наличие какого-либо искажения, деформации, трещин или изменения цвета как рассеивателя фары, так и наружных рассеивателей, если таковые имеются, недопустимо.

1.1.2.2 Фотометрическое испытание

В соответствии с положениями, содержащимися в настоящих Правилах, фотометрические величины выверяются по нижеследующим точкам измерения:

Луч ближнего света:

50 R - В 50 L - HV для фар, отрегулированных для правостороннего движения,

50 L - В 50 R - HV для фар, отрегулированных для левостороннего движения.

Луч дальнего света:

точка E_{макс}.

Допускается дополнительная регулировка фары в целях компенсации каких-либо механических деформаций основания фары, вызванных нагревом (изменение светотеневой границы определяется положениями пункта 2 настоящего приложения).

Между фотометрическими характеристиками и величинами, измеренными до начала испытания, допускается отклонение в 10%, включающее погрешности при фотометрическом измерении.

1.2 Грязная фара

После испытания в соответствии с положениями подпункта 1.1 выше фара включается на один час в соответствии с положениями подпункта 1.1.1 после ее подготовки в соответствии с предписаниями подпункта 1.2.1 и проверки в соответствии с предписаниями подпункта 1.1.2.

1.2.1 Подготовка фары

1.2.1.1 Испытательная смесь

Смесь воды и загрязняющего вещества, наносимая на фару, состоит из 9 частей (по весу) силикатного песка, величина зерен которого колеблется от 0 до 100 мкм, одной части (по весу) угольной пыли органического происхождения, величина зерен которой колеблется от 0 до 100 мкм, 0,2 части (по весу) NaСМС 3/ и соответствующего количества дистиллированной воды, проводимость которой для целей данного испытания должна быть не более 1 мСм/м.

Вышеуказанная смесь должна быть готова не ранее чем за 14 дней до испытания.

1.2.1.2 Нанесение испытательной смеси на фару

Испытательная смесь наносится ровным слоем на всю светоиспускающую поверхность фары и остается на ней до высыхания. Эта процедура повторяется до тех пор, пока величина освещенности не упадет на 15-20% по сравнению с величинами, измеренными в каждой из следующих точек в соответствии с условиями, указанными выше в пункте 1:

$E_{\text{макс}}$. луча дальнего света для огня дальнего/ближнего света.

$E_{\text{макс}}$. луча дальнего света только для огня дальнего света.

50 R и 50 V 4/ только для огня ближнего света, отрегулированного для правостороннего движения.

50 L и 50 V 4/ только для огня ближнего света, отрегулированного для левостороннего движения.

3/ NaСМС означает натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы, обычно обозначаемой СМС. NaСМС, используемая в загрязняющей смеси, должна иметь замещения (DS) 0,6-0,7 и вязкостью 200-300 с ПЗ для 2-процентного раствора при температуре 20°C.

4/ 50 V находится на 375 мм ниже HV на вертикальной линии v-v на экране, установленном на расстоянии 25 м.

1.2.1.3 Измерительное оборудование

Измерительное оборудование должно быть аналогичным тому, которое использовалось для испытания фар на официальное утверждение. Для фотометрических проверок используется эталонная лампа накаливания.

2. ПРОВЕРКА ФАРЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ И НА ОТКЛОНЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ СВОТОНЕНОВОЙ ГРАНИЦЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТЕПЛА

Данное испытание проводится с целью проверить, что вертикальное смещение светотеневой границы под воздействием тепловых колебаний остается в пределах указанной величины для включенного огня ближнего света.

Фара, проверенная в соответствии с предписаниями пункта 1, подвергается испытанию, указанному в пункте 2.1, без снятия с испытательного крепления и без дополнительной регулировки относительно этого крепления.

2.1 Испытания

Испытание проводится в сухую и спокойную погоду при температуре окружающего воздуха $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

В фаре, в которой используется лампа накаливания массового производства, выдержанная под током по крайней мере в течение часа до начала испытаний, включается ближний свет, причем без снятия фары с испытательного крепления и без дополнительной регулировки относительно этого крепления. (Для целей данного испытания устанавливается напряжение, указанное в пункте 1.1.1.2.) Положение светотеневой границы в ее горизонтальной части (между vv и вертикальной линией, проходящей через точку В 50 L для правостороннего движения или В 50 R для левостороннего движения) выверяется спустя три минуты (r_3) и 60 минут (r_{60}), соответственно, после включения.

Отклонение светотеневой границы, указанное выше, измеряется любым способом, обеспечивающим достаточную точность и воспроизводимость результатов.

2.2 Результаты испытаний

2.2.1 Результат в миллирадианах (мрад) считается приемлемым только в том случае, если абсолютная величина $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$, измеренная для этой фары, не превышает 1,0 мрад ($\Delta r_1 \leq 1,0$ мрад).

2.2.2 Однако если эта величина превышает 1,0 мрад, но не превышает 1,5 мрад ($1,0 \text{ мрад} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ мрад}$), то проводится испытание второй фары в соответствии с предписаниями пункта 2.1 после трехразового последовательного прохождения цикла, указанного ниже, для стабилизации правильного положения механических частей фары, установленной на основе в таком же положении, в каком она должна устанавливаться на транспортном средстве:

выключение огня ближнего света на один час (напряжение устанавливается в соответствии с предписаниями пункта 1.1.1.2);

выключение на один час.

Фара данного типа считается приемлемой, если среднее значение абсолютных величин Δr_I , измеренной на первой фаре, и Δr_{II} , измеренной на второй фаре, не превышает 1,0 мрад.

$$\frac{\Delta r_I + \Delta r_{II}}{2} \leq 1,0 \text{ мрад}$$

3. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Одна из выбранных фар подвергается испытанию в соответствии с процедурой, указанной в пункте 2.1, после трехразового последовательного прохождения цикла, указанного в пункте 2.2.2.

Результат испытания фары считается приемлемым, если абсолютная величина Δr , измеренная на этой фаре, не превышает 1,5 мрад.

Если величина Δr превышает 1,5 мрад, но не превышает 2,0 мрад, то испытанию подвергается вторая фара, причем среднее значение абсолютных величин, измеренных на обеих фарах, не должна превышать 1,5 мрад.

Приложение 6

ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ФАР С РАССЕЙВАТЕЛЯМИ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ - ИСПЫТАНИЕ ОБРАЗЦОВ РАССЕЙВАТЕЛЕЙ ИЛИ МАТЕРИАЛОВ
И ФАР В СБОРЕ

1. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
 - 1.1 Образцы, представленные в соответствии с пунктом 2.2.4 Правил № 1, 8, 19, 20 или пунктом 3.2.4 Правил № 5, 31, 57, 72, должны удовлетворять спецификациям, указанным ниже в пунктах 2.1-2.5.
 - 1.2 Два образца фар в сборе, представленных в соответствии с пунктом 2.2.3 Правил № 1, 8, 19, 20 или пунктом 3.2.3 Правил № 5, 31, 57, 72, с рассеивателями из пластических материалов должны удовлетворять спецификациям, указанным ниже в пункте 2.6 в отношении материалов для рассеивателей.
 - 1.3 Образцы рассеивателей из пластических материалов или образцы материала вместе с отражателем, для установки на который они предназначены (в соответствующих случаях), подвергаются испытаниям на официальное утверждение в хронологической последовательности, указанной в таблице А, содержащейся в добавлении 1 к настоящему приложению.
 - 1.4 Однако если изготовитель фары может доказать, что изделие уже прошло испытания, предусмотренные ниже в пунктах 2.1-2.5 или соответствующие испытания в соответствии с другими правилами, то эти испытания можно не проводить; обязательными являются только испытания, предусмотренные в таблице В добавления 1.
2. ИСПЫТАНИЯ
 - 2.1 Стойкость к воздействию температурных изменений
 - 2.1.1 Испытания

Три новых образца (рассеивателей) подвергаются пяти циклам изменений температуры и влажности (ОВ = относительная влажность) в соответствии со следующей программой:

 - 3 часа при $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и 85-95% ОВ;
 - 1 час при $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60-75% ОВ;
 - 15 часов при $-30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;
 - 1 час при $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60-75% ОВ;
 - 3 часа при $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;
 - 1 час при $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60-75% ОВ.

Перед испытанием образцы необходимо выдерживать, по крайней мере в течение четырех часов, при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60-75% ОВ.

Примечание: Одночасовые периоды времени при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ включают время, требующееся для перехода с одного температурного режима на другой, что необходимо, чтобы избежать последствий теплового удара.

2.1.2 Фотометрические измерения

2.1.2.1 Способ измерения

Фотометрические измерения производятся на образцах до и после испытания.

Вышеуказанные измерения производятся с использованием стандартной фары в следующих точках:

В 50 L и 50 R - для луча ближнего света фары ближнего света или фары ближнего/дальнего света (В 50 R и 50 L для фар, предназначенных для левостороннего движения);

E_{max} - на трассе для луча дальнего света фары дальнего света или фары ближнего/дальнего света;

NV и E_{max} - в зоне D для передней противотуманной фары.

2.1.2.2 Результаты

Разница между фотометрическими величинами, полученными на каждом образце до и после испытания, не должна превышать 10%, включая погрешности фотометрических измерений.

2.2 Стойкость к воздействию атмосферной среды и химических веществ

2.2.1 Стойкость к воздействию атмосферной среды

Три новых образца (рассеивателей или образцов материала) подвергаются облучению от источника с энергетическим спектром, подобным спектру черного тела при температуре между 5 500 К и 6 000 К. Между источником и образцами помещаются соответствующие фильтры, с тем чтобы уменьшить, насколько это возможно, излучение в диапазонах волн с длиной менее 295 нм и более 2 500 нм. Образцы подвергаются энергетическому облучению $1\,200\text{ Вт/м}^2 \pm 200\text{ Вт/м}^2$ в течение такого периода времени, чтобы получаемая ими световая энергия составляла $4\,500\text{ МДж/м}^2 \pm 200\text{ МДж/м}^2$. В пределах этого огражденного пространства температура, измеряемая на черном экране, помещенном на уровне образцов, должна составлять $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Для обеспечения постоянного облучения образцы должны вращаться вокруг источника излучения со скоростью 1-5 об/мин.

На образцы разбрызгивается дистиллированная вода с проводимостью не менее 1 мСм/м при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ в соответствии со следующей цикличностью:

разбрызгивание: 5 мин.;
сушка: 25 мин.

2.2.2 Стойкость к воздействию химических веществ

После испытания, проведенного в соответствии с вышеупомянутым пунктом 2.2.1, и измерения, произведенного в соответствии с нижеупомянутым пунктом 2.2.3.1, наружная поверхность вышеуказанных трех образцов в соответствии с пунктом 2.2.2.2 подвергается обработке смесью, состав которой определен ниже в пункте 2.2.2.1.

2.2.2.1 Испытательная смесь

В состав испытательной смеси входит: 61,5% н-гептана, 12,5% толуола, 7,5% тетрахлорэтила, 12,5% трихлорэтилена и 6% ксилола (объем в %).

2.2.2.2 Нанесение испытательной смеси

Пропитать кусок хлопчатобумажной ткани до уровня насыщения (в соответствии со стандартом ИСО 105) смесью, состав которой определен выше в пункте 2.2.2.1, и в течение 10 сек. наложить его на 10 мин. на наружную поверхность образца под давлением 50 Н/см^2 , что соответствует усилию в 100 Н, прикладываемому на испытательную поверхность 14 x 14 мм.

В течение этого 10-минутного периода прокладка из материи вновь пропитывается смесью, с тем чтобы состав наносимой жидкости был постоянно идентичным составу указанной испытательной смеси.

Во время нанесения смеси разрешается регулировать прикладываемое к образцу давление, чтобы предотвратить образование трещин.

2.2.2.3 Очистка

По завершении процедуры нанесения испытательной смеси образцы необходимо высушить на открытом воздухе, а затем промыть раствором, состав которого приводится в пункте 2.3 (Стойкость к воздействию детергентов) при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

После этого образцы необходимо тщательно промыть дистиллированной водой, содержащей не более 0,2% примесей, при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, а затем вытереть мягкой тканью.

2.2.3 Результаты

2.2.3.1 После испытания на стойкость к воздействию атмосферной среды на наружной поверхности образцов не должно быть трещин, царапин, зазубрин и деформации, и среднее отклонение при пропускании излучения

$$\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$$

измеренное на трех образцах при помощи процедуры, описанной в добавлении 2 к настоящему приложению, не должно превышать 0,020

$$(\Delta t_m \leq 0,020).$$

- 2.2.3.2 После испытания на устойчивость к воздействию химических веществ на образцах не должно быть никаких следов химического воздействия, которое могло бы привести к изменению рассеивания потока света, средняя величина которого,

$$\Delta d = \frac{T5 - T4}{T2},$$

измеренная при помощи процедуры, описанной в добавлении 2 к настоящему приложению на трех образцах, не должна превышать 0,020 ($\Delta d_m \leq 0,020$).

2.3 Стойкость к воздействию детергентов и углеводов

2.3.1 Стойкость к воздействию детергентов

Наружная поверхность трех образцов (рассеивателей или образцов материала) нагревается до $50^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ и затем на пять минут погружается в смесь, температура которой поддерживается на уровне $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ и которая состоит из 99 частей дистиллированной воды, содержащей не более 0,02% примесей, и одной части алкиларилсульфоната.

По завершении испытания образцы высушиваются при температуре $50^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$. Поверхность образцов очищается влажной тканью.

2.3.2 Стойкость к воздействию углеводов

После этого наружную поверхность этих трех образцов слегка потереть в течение одной минуты хлопчатобумажной тканью, пропитанной смесью, в состав которой входит 70% н-гептана и 30% толуола (объем в %), а затем высушить на открытом воздухе.

2.3.3 Результаты

После успешного завершения двух вышеупомянутых испытаний средняя величина отклонения при пропускании излучения

$$\Delta t = \frac{T2 - T3}{T2}, \text{ измеренная в соответствии с процедурой, описанной}$$

в добавлении 2 к настоящему приложению, на трех образцах, не должна превышать 0,010 ($\Delta t \leq 0,010$).

2.4 Стойкость к механическому износу

2.4.1 Способ проверки стойкости к механическому износу

Наружная поверхность трех новых образцов (рассеивателей) подвергается единообразному испытанию на стойкость к механическому износу на основе способа, описанного в добавлении 3 к настоящему приложению.

2.4.2 Результаты

После этого испытания отклонения:

при пропускании излучения: $\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$

и рассеивания: $\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$

измеряются в соответствии с процедурой, описанной в добавлении 2, в местах, указанных выше в пункте 2.2.4. Их средняя величина на трех образцах должна быть такой, чтобы:

$$\Delta t_m \leq 0,100;$$

$$\Delta d_m \leq 0,050.$$

2.5 Испытание на сцепление покрытий, если таковые имеются

2.5.1 Подготовка образца

На поверхности покрытия рассеивателя размером 20 мм x 20 мм при помощи лезвия бритвы или иглы вырезать сетку из квадратов размером примерно 2 мм x 2 мм. Нажим лезвия или иглы должен быть достаточным, чтобы разрезать по крайней мере один слой покрытия.

2.5.2 Описание испытания

Использовать изоляционную ленту с силой сцепления 2 Н/(см ширины) $\pm 20\%$, измеренной в стандартных условиях, указанных в добавлении 4 к настоящему приложению. Эту изоляционную ленту, ширина которой должна быть минимум 25 мм, следует прижимать, по крайней мере, в течение пяти минут к поверхности, подготовленной в соответствии с пунктом 2.5.1.

Затем конец изоляционной ленты подвергают воздействию нагрузки таким образом, чтобы сила сцепления с рассматриваемой поверхностью уравновешивалась силой, перпендикулярной этой поверхности. На данном этапе лента должна отрываться с постоянной скоростью 1,5 м/сек $\pm 0,2$ м/сек.

2.5.3 Результаты

Значительного повреждения решетчатого участка произойти не должно. Повреждения на пересечениях между квадратами или на краях разрезов допускаются при условии, что поврежденный участок не превышает 15% решетчатой поверхности.

2.6 Испытания комплекта фары с рассеивателем из пластических материалаов

2.6.1 Стойкость поверхности рассеивателя к механическому износу

2.6.1.1 Испытания

Рассеиватель фары № 1 подвергается испытанию, описанному выше в пункте 2.4.1.

2.6.1.2 Результаты

После испытания результаты фотометрических измерений, произведенных на фаре на основе настоящих Правил, не должны превышать более чем 30% максимальных значений, предусмотренных в точках В 50 L и HV, и не должны быть более чем на 10% ниже минимальных значений, предусмотренных в точке 75 R (на фарах, предназначенных для левостороннего движения, измерения производятся в точках В 50 R, HV и 75 L), для передних противотуманных фар это предписание применяется только к зонам А и В.

2.6.2 Испытание на сцепление покрытий, если таковые имеются

Образец рассеивателя фары № 2 подвергается испытанию, описанному выше в пункте 2.5.

3. ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА

3.1 Что касается материалов, используемых для изготовления рассеивателей, то фары той или иной серии признаются как соответствующие настоящим Правилам, если:

3.1.1 после испытания на стойкость к воздействию химических веществ и после испытания на стойкость к воздействию детергентов и углеводов на наружной поверхности образцов не обнаружено трещин, зазубрин или деформации, видимых невооруженным глазом (см. пункты 2.2.2, 2.3 и 2.3.2);

3.1.2 после испытания, описанного в пункте 2.6.1.1, фотометрические величины в точках измерения, указанные в пункте 2.6.1.2, не выходят за пределы, предусмотренные для соответствия производства настоящими Правилами.

3.2 Если результаты испытания не удовлетворяют требованиям, то испытания необходимо повторить на другом образце фар, выбранном наугад.

В. Испытания фар в сборе, представленных в соответствии с пунктом 2.2.3
(Правил № 1, 8, 19, 20; пунктом 3.2.3 в Правилах № 5, 31, 57, 72)
настоящих Правил)

Испытания	Фара в сборе	
	Образец №	
	1	2
2.1 Степень износа (пункт 2.6.1.1)	X	
2.2 Фотометрия (пункт 2.6.1.2)	X	
2.3 Степень сцепления (пункт 2.6.2)		X

Приложение 6 - Добавление 2

СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ СТЕПЕНИ РАССЕИВАНИЯ И ПРОПУСКАНИЯ СВЕТА

1. ОБОРУДОВАНИЕ (см. рисунок)

Луч коллиматора К с половинчатым отклонением $\frac{\beta}{2} = 17,4 \times 10^{-4}$ рд

ограничен диафрагмой D_T с отверстием 6 мм, напротив которого помещают стенд для испытания образца.

Диафрагма D_T соединена с приемником R посредством конвергентного бесцветного рассеивателя L_2 , скорректированного для сферических отклонений; диаметр рассеивателя L_2 должен быть таким, чтобы он не диафрагмировал свет, рассеиваемый образцом, в конусе с половинчатым верхним углом $\beta/2 = 14^\circ$.

Кольцевая диафрагма D_D с углами $\frac{\alpha_0}{2} = 1^\circ$ и $\frac{\alpha_{\max}}{2} = 12^\circ$

помещается в воображаемую плоскость фокуса рассеивателя L_2 .

Непрозрачная центральная часть диафрагмы необходима для того, чтобы не пропускать свет, поступающий непосредственно от источника света. Центральную часть диафрагмы необходимо перемещать из луча света таким образом, чтобы она могла вернуться точно в свое первоначальное положение.

Расстояние $L_2 D_T$ и длину фокуса F_2 1/ рассеивателя L_2 необходимо выбрать таким образом, чтобы изображение D_T полностью покрывало приемник R.

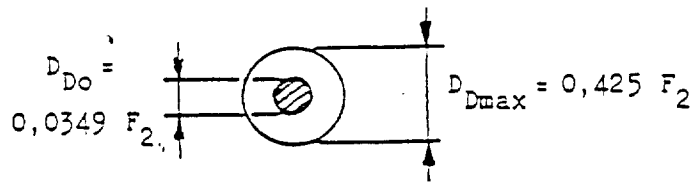
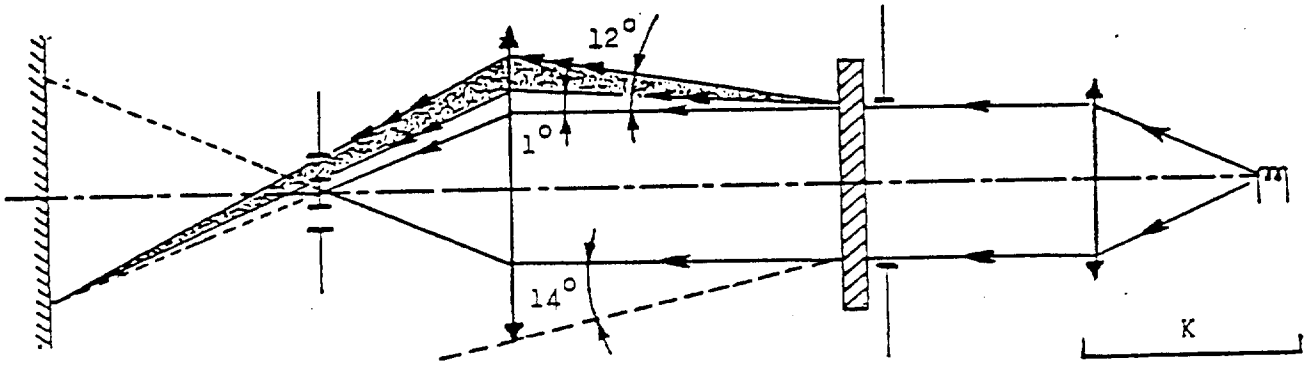
Если первоначальный падающий поток принимать за 1 000 единиц, то абсолютная точность каждого показания должна быть более 1 единицы.

2. ИЗМЕРЕНИЯ

Необходимо снять следующие показания:

Показания	С образцом	С центральной частью D_D	Полученная величина
T_1	нет	нет	Падающий поток при первоначальном показании
T_2	да (до испытания)	нет	Поток, пропускаемый новым материалом на участке $24^\circ C$
T_3	да (после испытания)	нет	Поток, пропускаемый материалом, проходящим испытание, на участке $24^\circ C$
T_4	да (до испытания)	да	Рассеивание потока новым материалом
T_5	да (после испытания)	да	Рассеивание потока материалом, проходящим испытание

1/ Для L_2 рекомендуется использовать длину волны приблизительно 80 мм.



Приложение 6 - Добавление 3

СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ РАЗБРЫЗГИВАНИЕМ

1 Оборудование для испытания

1.1 Пульверизатор

Используемый пульверизатор должен быть оснащен выпускным отверстием диаметром 1,3 мм, обеспечивающим скорость потока жидкости $0,24 \pm 0,02$ л/мин. при рабочем давлении $6,0 - 0, + 0,5$ бар.

В таких режимных условиях полученный рисунок веерообразной формы должен иметь диаметр $170 \text{ мм} \pm 50 \text{ мм}$ на подверженной износу поверхности на расстоянии $380 \text{ мм} \pm 10 \text{ мм}$ от выпускного отверстия.

1.2 Испытательная смесь

Испытательная смесь состоит из:

силикатного песка с твердостью 7 по шкале Мооса с величиной зерен $0-0,2 \text{ мм}$ и практически нормальным распределением и угловым коэффициентом 1,8-2;

воды, имеющей твердость не более 205 г/м^3 , для смеси, содержащей 25 г песка на литр воды.

2 Испытание

Наружная поверхность рассеивателей фары подвергается не менее одного раза воздействию струи песка, подаваемой в соответствии с содержащимся выше описанием. Струю необходимо разбрызгивать почти перпендикулярно к испытываемой поверхности.

Степень износа проверяется посредством одного или более образцов стекла, помещаемых в качестве эталона рядом с рассеивателями, которые проходят испытание. Смесь разбрызгивается до тех пор, пока отклонения величин рассеивания света на образце или образцах, измеренного при помощи описанного в добавлении 2 способа, не достигнет:

$$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2} = 0,0250 \pm 0,0025$$

Для проверки однородности износа всей поверхности, подвергаемой испытанию, можно использовать несколько эталонных образцов.

Приложение 6 - Добавление 4

ИСПЫТАНИЕ НА СИЛУ СЦЕПЛЕНИЯ С ИЗОЛЯЦИОННОЙ ЛЕНТОЙ

1. ЦЕЛЬ

Настоящий метод позволяет в обычных условиях определить линейную силу сцепления изоляционной ленты со стеклянной пластиной.

2. ПРИНЦИП

Измерение силы, необходимой для открепления изоляционной ленты от стеклянной пластины под углом 90° .

3. ОПРЕДЕЛЕННЫЕ АТМОСФЕРНЫЕ УСЛОВИЯ

Температура окружающей среды должна составлять $23^\circ \text{C} \pm 5^\circ \text{C}$, а относительная влажность (ОВ) - $65\% \pm 15\%$.

4. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ

Перед испытанием используемый в качестве образца моток изоляционной ленты необходимо выдержать в течение 24 часов в определенных атмосферных условиях (см. выше пункт 3).

С каждого мотка для испытания берется пять испытательных образцов длиной 400 мм каждый. Эти испытательные образцы отрезаются от мотка после первых трех витков.

5. ПРОЦЕДУРА

Испытания проводятся в атмосферных условиях, определенных в пункте 3.

Взять пять испытательных образцов, отматывая ленту радиально со скоростью приблизительно 300 мм/сек., а затем в течение 15 сек. наклеить их следующим образом:

Наклеивать ленту постепенно легким растирающим движением пальца вдоль ленты без чрезмерного нажатия таким образом, чтобы между лентой и стеклянной пластиной не осталось пузырьков воздуха.

Продержать это устройство в определенных атмосферных условиях в течение 10 минут.

Отклеить около 25 мм испытательного образца от пластины в плоскости, перпендикулярной оси испытательного образца.

Закрепить пластину и загнуть свободный конец ленты под углом 90° . Приложить усилие таким образом, чтобы разделительная линия между лентой и пластиной была перпендикулярна этому усилию и перпендикулярна пластине.

Потянуть и отклеить ленту со скоростью 300 мм/сек. \pm 30 мм/сек. и зарегистрировать потребовавшееся для этого усилие.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ

Пять полученных величин регистрируются в хронологической последовательности и среднюю величину принять за результат измерения. Данная величина выражается в ньютонах на сантиметр ширины ленты.
