

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 4: Правила № 5

Пересмотр 3

Включает:

Поправки серии 01 – Дата вступления в силу: 29 августа 1982 года

Поправки серии 02 – Дата вступления в силу: 6 марта 1988 года

Дополнение 1 к поправкам серии 02 – Дата вступления в силу: 28 февраля 1990 года.

Дополнение 2 к поправкам серии 02 – Дата вступления в силу: 27 октября 1992 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛАМП-ФАР "SEALED BEAM" (SB)
С ЕВРОПЕЙСКИМИ АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ
БЛИЖНЕГО СВЕТА И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНЕГО СВЕТА



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Правила № 5

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛАМП-ФАР "SEALED BEAM" (SB)
С ЕВРОПЕЙСКИМИ АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА
И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНЕГО СВЕТА

Содержание

ПРАВИЛА	<u>Стр.</u>
1. Область применения	5
2. Определения	5
3. Заявка на официальное утверждение	6
4. Надписи	7
5. Официальное утверждение	8
6. Общие спецификации	11
7. Номинальные значения	12
8. Освещенность	12
9. Цвет	15
10. Замечание относительно цвета	15
11. Проверка степени ослепления	15
12. Соответствие производства	15
13. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	15
14. Модификация типа лампы-фары "sealed beam" (фара SB) и распространение официального утверждения	16
15. Окончательное прекращение производства	16
16. Переходные положения	16
17. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	17

Содержание (окончание)

Стр.

Приложения

<u>Приложение 1</u>	Фары SB для сельскохозяйственных или лесных тракторов и других тихоходных транспортных средств	18
<u>Приложение 2</u>	Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа лампы-фары "sealed beam" (фара SB) на основании Правил № 5	19
<u>Приложение 3</u>	Проверка соответствия производства фар ("sealed beam") с асимметричными огнями ближнего света и/или огнями дальнего света	21
<u>Приложение 4</u>	Примеры схем знаков официального утверждения	22
<u>Приложение 5</u>	Испытание устойчивости фотометрических характеристик фар в эксплуатационных условиях	39
<u>Приложение 6</u>	Предписания, касающиеся фар с рассеивателями из пластических материалов — испытание образцов рассеивателей или материалов и фар в сборе	44

Правила № 5

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛАМП-ФАР "SEALED BEAM" (SB) С ЕВРОПЕЙСКИМИ АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНЕГО СВЕТА

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ¹

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

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящих Правил:

- 2.1 под лампой-фарой "sealed beam" (именуемой далее "фара SB") подразумевается такое устройство, элементы которого, состоящие из системы рефлектора, системы линз и одной или нескольких нитей накала, являются нераздельными частями прибора, который был герметически запаян во время изготовления и который нельзя разобрать, не выведя его полностью из строя;
- 2.2 под "рассеивателем" подразумевается наиболее удаленный компонент фары (устройства), который пропускает свет через освещающую поверхность;
- 2.3 под "покрытием" подразумевается любое вещество или вещества, нанесенные одним или более слоями на наружную поверхность рассеивателя;
- 2.4 Лампы-фары SB считаются фарами различного типа, если они отличаются друг от друга по одному или нескольким из следующих основных признаков или характеристик:
- 2.4.1 фабричная или торговая марка;
- 2.4.2 характеристики оптической системы;
- 2.4.3 дополнительные элементы, способные изменить оптические результаты путем отражения, преломления, поглощения и/или деформации во время функционирования;
- 2.4.4 номинальное напряжение (может быть присвоен тот же номер официального утверждения, если единственным различием является величина номинального напряжения);
- 2.4.5 номинальная мощность;
- 2.4.6 форма нити (нитей) накала;
- 2.4.7 род получаемого огня (ближний свет, дальний свет или оба огня одновременно);

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).

2.4.8 использование для правостороннего или левостороннего движения или возможность использования для движения в обоих направлениях;

2.4.9 цвет излучаемого света;

2.4.10 материалы, из которых состоят рассеиватели и покрытия, если таковые имеются.

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

3.1 Заявка на официальное утверждение представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем. В ней должно быть указано:

3.1.1 предназначена ли фара SB для получения как ближнего, так и дальнего света или только одного из этих огней;

3.1.2 когда речь идет о лампе-фаре, предназначеннай для ближнего света, то изготовлена ли она с учетом движения в обоих направлениях или только для правостороннего или левостороннего движения;

3.1.3 в соответствующих случаях, предназначены ли фары для сельскохозяйственных или лесных тракторов и других тихоходных транспортных средств (см. приложение 1).

3.2 К каждой заявке должны быть приложены:

3.2.1 чертежи в трех экземплярах, достаточно подробные для того, чтобы опознать тип, с изображением фары спереди (в случае необходимости — с детальным рисунком бороздок рассеивателя) и в поперечном разрезе; следует также изобразить на чертеже в масштабе 2 : 1 экран(экраны) и нить (нити) (спереди и сбоку); на чертежах должно быть указано место, предназначенное для номера официального утверждения и дополнительных обозначений, по отношению к кругу знака официального утверждения;

3.2.2 краткое техническое описание;

3.2.3 следующее число образцов:

3.2.3.1 в том случае, если фара SB предназначена для излучения белого света, — пять образцов;

3.2.3.2 если фара предназначена для излучения цветного света — один образец с цветным светом и пять образцов с белым светом, отличающихся от представленного типа только тем, что рассеиватель или светофильтр фары не окрашен.

3.2.3.3 в том случае, когда фары типа SB отличаются от типа фары, предназначеннай для излучения белого света и уже прошедшей испытания, указанные ниже, в пунктах 6, 7 и 8, только тем, что она предназначена для излучения цветного света, достаточно представить один образец типа фары, излучающей цветной свет, с тем чтобы он прошел только те испытания, которые предусмотрены в пункте 9.

3.2.4 Для испытания пластических материалов, из которых изготовлены рассеиватели:

3.2.4.1 13 рассеивателей;

- 3.2.4.1.1 шесть из этих рассеивателей могут быть заменены шестью образцами материала размером не менее 60 × 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 × 15 мм;
- 3.2.4.1.2 каждый такой рассеиватель или образец материала должен быть изготовлен таким методом, который используется в массовом производстве;
- 3.2.4.2 отражатель, к которому могут крепиться рассеиватели в соответствии с инструкциями производителя.
- 3.3 Материалы, из которых изготовлены рассеиватели и покрытия, если таковые имеются, вместе с протоколом испытания характеристик этих материалов и покрытий, если они уже были подвергнуты испытаниям.
- 3.4 Компетентный орган проверяет, чтобы до предоставления официального утверждения типа были приняты соответствующие меры для обеспечения эффективного контроля соответствия производства.

4. НАДПИСИ²

- 4.1 На фарах SB, представляемых для официального утверждения, должна находиться фабричная или торговая марка предприятия, сделавшего заявку об официальном утверждении.
- 4.2 На переднем рассеивателе должно быть предусмотрено место достаточной величины для знака официального утверждения и дополнительных обозначений, предусмотренных ниже, в пункте 5; это место должно быть указано на чертежах, упомянутых выше, в пункте 3.2.1.
- 4.3 На переднем рассеивателе фар или на корпусе должны быть обозначены величины номинального напряжения и номинальной мощности нитей накала огней дальнего света и затем, в соответствующих случаях, величины, указывающие номинальную мощность нитей накала огней ближнего света.
- 4.4 На фарах SB, сконструированных таким образом, чтобы удовлетворять одновременно требованиям как стран с правосторонним движением, так и стран с левосторонним движением, обе позиции крепления оптического элемента на транспортном средстве должны быть обозначены буквами "R/D" для позиции, соответствующей правостороннему движению, и буквами "L/G" для позиции, соответствующей левостороннему движению.
- 4.5 Фабричные или торговые марки и обозначения, упомянутые в пункте 4, должны быть четкими и нестираемыми.

² Если фары SB сконструированы в целях удовлетворения требованиям только правостороннего либо только левостороннего движения, рекомендуется, кроме того, указать нестираемым знаком на переднем рассеивателе пределы зоны, которая может быть непосредственно не показана, чтобы не мешать участникам дорожного движения страны, где направление движения иное, чем в стране, для которой сконструирована фара SB. Однако если в силу конструкции такая зона может определяться непосредственно, то в таком обозначении пределов нет необходимости.

5. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

5.1 Общие положения

- 5.1.1 Официальное утверждение предоставляется в том случае, если все образцы типа фары, представленные в соответствии с приведенным выше пунктом 3, удовлетворяют предписаниям настоящих Правил.
- 5.1.2 В том случае если сгруппированные, комбинированные или совмещенные огни удовлетворяют предписаниям более чем одних правил, может проставляться единый международный знак официального утверждения, при условии что каждый из этих сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней отвечает применимым к ним положениям.
- 5.1.3 Каждому официально утвержденному типу фары присваивается номер официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить один и тот же номер другому типу фары, на который распространяются настоящие Правила, за исключением случаев распространения официального утверждения на устройство, отличающееся только по цвету испускаемого света.
- 5.1.4 Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, или отказе в официальном утверждении, или об окончательном прекращении производства типа фары на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.
- 5.1.5 На каждой фаре, соответствующей типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, в местах, указанных выше, в пункте 4.2, помимо маркировки, предписанной в пункте 4.1, проставляется знак официального утверждения, описание которого содержится ниже, в пунктах 5.2 и 5.3.

5.2 Состав знака официального утверждения

Знак официального утверждения состоит из:

- 5.2.1 международного знака официального утверждения, состоящего из:
- 5.2.1.1 круга, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение³;
- 5.2.1.2 номера официального утверждения, предписанного выше, в пункте 5.1.3;
- 5.2.2 следующего дополнительного обозначения (или обозначений):
- 5.2.2.1 на фарах SB, отвечающих только требованиям левостороннего движения, горизонтальная стрелка, направленная острием вправо по отношению к наблюдателю.

³ 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 и 22 — Российская Федерация. Последующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке присоединения их к этому Соглашению; присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

смотрящему на фару SB спереди, т. е. в ту сторону дороги, по которой происходит движение транспортного средства;

- 5.2.2.2 на фарах SB, которые в результате соответствующего изменения регулировки фары отвечают требованиям обоих направлений движения, горизонтальная стрелка, имеющая острия, одно из которых направлено влево, а другое — вправо;
- 5.2.2.3 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил только в отношении ближнего света, буквы "SC";
- 5.2.2.4 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил только в отношении дальнего света, буквы "SR";
- 5.2.2.5 на фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил как в отношении ближнего света, так и в отношении дальнего света, буквы "SCR";
- 5.2.2.6 на фарах с рассеивателями из пластических материалов рядом с обозначениями, предписанными выше, в пунктах 5.2.2.3—5.2.2.5, сочетание букв "PL";
- 5.2.2.7 в любом случае соответствующий режим работы в ходе процедуры испытания в соответствии с пунктом 1.1.1.1 приложения 5 и допустимое (допустимые) напряжение (напряжения) в соответствии с пунктом 1.1.1.2 приложения 5 указываются в свидетельствах об официальном утверждении, а также в карточке сообщения, направляемом странам, являющимся Договаривающимися сторонами Соглашения и применяющим настоящие Правила.

В соответствующих случаях на устройства проставляется следующая маркировка:

на устройствах, которые отвечают требованиям настоящих Правил и которые сконструированы таким образом, что нить накала луча ближнего света не может включаться одновременно с любым другим огнем, с которым она может быть совмещена, проставляется:

наклонная черта (/), следующая за обозначением огня ближнего света в знаке официального утверждения;

- 5.2.2.8 две цифры номера официального утверждения (в настоящее время 02), которые указывают на серию поправок, включающих последние основные технические поправки, включенные в Правила на момент предоставления официального утверждения, и, в случае необходимости, рядом с указанными выше дополнительными обозначениями может проставляться соответствующая стрелка;

- 5.2.2.9 знаки и обозначения, упомянутые выше, в пунктах 5.2.1 и 5.2.2, должны быть четкими и нестираемыми даже в том случае, если фара установлена на транспортном средстве.

5.3 Схема знака официального утверждения

5.3.1 Независимые огни

Примеры схем знака официального утверждения и вышеупомянутых дополнительных обозначений приведены на рис. 1—9 приложения 4 к настоящим Правилам.

5.3.2 Сгруппированные, комбинированные или совмещенные огни

- 5.3.2.1 Если сгруппированные, комбинированные или совмещенные огни отвечают положениям нескольких правил, то может наноситься единый международный знак официального утверждения, состоящий из круга, в котором проставлена буква "Е" и за которым следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение, и номера официального утверждения. Данный знак официального утверждения может проставляться в любом месте сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней, при условии что:
- 5.3.2.1.1 он хорошо различим после их установки;
- 5.3.2.1.2 ни одна из светоиспускающих частей сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней не может быть снята без удаления знака официального утверждения.
- 5.3.2.2 Отличительный знак для каждого огня, соответствующего правилам, на основании которых было выдано официальное утверждение, вместе с соответствующей серией поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в настоящие Правила к моменту выдачи официального утверждения, и при необходимости стрелка должны наноситься:
- 5.3.2.2.1 либо на соответствующей светоиспускающей поверхности;
- 5.3.2.2.2 либо на всем устройстве таким образом, чтобы каждый из сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней мог быть легко идентифицирован (см. четыре возможных примера в приложении 4).
- 5.3.2.3 Размеры элементов единого знака официального утверждения должны быть не меньше минимального размера, предписываемого правилами, на основании которых было предоставлено официальное утверждение, для самых маленьких отдельных знаков.
- 5.3.2.4 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присваивать один и тот же номер другому типу сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней, подпадающих под действие настоящих Правил.
- 5.3.2.5 Примеры схем знаков официального утверждения сгруппированных, комбинированных или совмещенных огней со всеми вышеупомянутыми дополнительными обозначениями приведены на рис. 10 приложения 4 к настоящим Правилам.
- 5.3.3 Огни, рассеиватели которых используются для фар других типов и которые могут быть совмещены или сгруппированы с другими огнями
- Применяются положения, приведенные выше, в пункте 5.3.2.
- 5.3.3.1 Кроме того, в случае использования одного и того же рассеивателя на него могут наноситься различные знаки официального утверждения, относящиеся к различным типам или группам фар, при условии что на корпусе фары, даже если его

невозможно отделить от рассеивателя, также имеется место, указанное выше, в пункте 4.2, и нанесены знаки официального утверждения для реальных функций.

Если рассеиватель идентичен для нескольких типов фар, то на нем могут проставляться различные знаки официального утверждения.

5.3.3.2 Примеры схем знаков официального утверждения для вышеупомянутого случая приведены на рис. 11 приложения 4 к настоящим Правилам.

6. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

6.1 Каждый образец должен удовлетворять спецификациям, указанным в настоящем пункте 6 и ниже, в пунктах 7 и 8, а также, если потребуется, в пункте 9.

6.2 Фары SB должны быть сконструированы таким образом, чтобы при нормальном их использовании и несмотря на вибрацию, которой они могут при этом подвергаться, обеспечивалось их исправное действие и чтобы они сохраняли предписанные фотометрические характеристики.

6.2.1 Фары должны оборудоваться устройством, позволяющим производить предписанную регулировку фар на транспортном средстве в соответствии с применимыми к ним правилами. Такое устройство может не предусматриваться для фар SB, если использование таких фар ограничивается транспортными средствами, на которых регулировка фар обеспечивается другими способами. Если фары SB дальнего света и фары SB ближнего света сгруппированы в одном устройстве в качестве сменных единиц, то регулировочное устройство должно позволять производить предписанную регулировку каждой из этих фар в отдельности.

6.2.2 Однако это положение не применяется к фарам в сборе с нераздельными отражателями. В отношении этого типа фар должны применяться требования пункта 8 настоящих Правил. В тех случаях когда для обеспечения дальнего света используется более одного источника, для определения максимального значения освещенности (E_{max}) должны использоваться комбинированные функции дальнего света.

6.3 Клеммы должны иметь электрическое соединение только с соответствующей нитью или нитями накала, должны быть прочными и должны быть надежно прикреплены к фаре.

6.4 Круглые фары должны иметь все физические свойства и электрические соединения, указанные на одном из чертежей SB₂—SB₇ в приложении 4, и должны быть изготовлены в соответствии с размерами, показанными на этом чертеже.

6.5 Фары SB, сконструированные для использования как в странах с правосторонним движением, так и в странах с левосторонним движением, могут устанавливаться для определенного направления движения путем соответствующей первоначальной регулировки в момент изготовления автомобиля или же эта установка может производиться самим водителем. Первоначальная регулировка или последующая установка может заключаться, например, в установке под определенным углом фары

на автомобиле. Во всех случаях должны быть возможны только две различные совершенно определенные позиции крепления, каждая из которых отвечает одному направлению движения (правостороннему или левостороннему): при этом необходимо исключить возможность всякого неумышленного перемещения фары из одной позиции в другую, а также наличие промежуточных позиций. Проверка соответствия предписаниям настоящего пункта производится путем осмотра и, в случае необходимости, путем пробного монтажа.

6.6 Дополнительные испытания проводятся в соответствии с требованиями приложения 5 для проверки того, что при использовании не наблюдается чрезмерного изменения фотометрических характеристик.

6.7 Если рассеиватель фары изготовлен из пластических материалов, то испытания проводятся в соответствии с предписаниями приложения 6.

7. НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

7.1 Номинальное напряжение должно составлять 6, 12 и 24 вольта⁴.

7.2 Потребляемая мощность при испытательном напряжении не должна превышать для любой представленной фары SB номинальную мощность, обозначенную на фаре, более чем на величину, указанную в таблице 1. Для допуска на потребляемую мощность в ваттах не предусматривается никакого нижнего предела, однако должны достигаться указанные в таблице 2 пункта 8.8 минимальные пределы освещенности.

Таблица 1

	Круглые лампы-фары диаметром 180 мм		Круглые лампы-фары диаметром 145 мм	
Номинальное напряжение	6	12	6	12
Испытательное напряжение	6	12	6	12
Номинальная мощность и разрешаемые допуски				
Двойная нить накала ⁵	Дальний свет		60 + 0%	37,5 + 0%
	Ближний свет		50 + 0%	50 + 0%
Только нить накала дальнего света		75 + 0%	50 + 0%	
Только нить накала ближнего света		50 + 0%	50 + 0%	

8. ОСВЕЩЕННОСТЬ⁶

8.1 Фары SB должны быть сконструированы таким образом, чтобы давать не ослепляющую, но достаточную освещенность при огнях ближнего света и хорошую освещенность при огнях дальнего света.

⁴ Вопрос о фарах на 24 вольт находится в стадии рассмотрения.

⁵ Если фара SB снабжена двойной нитью накала, то на официальное утверждение можно представить образцы, пригодные для обоих назначений или только для огней ближнего света.

⁶ Все фотометрические измерения должны быть сделаны при испытательном напряжении, указанном в пункте 7.

- 8.2 Для проверки освещенности, которую дает фара, надлежит пользоваться вертикальным экраном, расположенным на расстоянии 25 м перед фарой и перпендикулярно к ее оси (см. чертежи SB_{8a} и SB_{8b} в приложении 4).
- 8.3 Огни ближнего света должны давать на экране достаточно четкую "светотеневую границу", чтобы при помощи этой границы можно было произвести точную регулировку. Эта светотеневая граница должна быть горизонтальной на стороне, противоположной направлению движения, для которого предусмотрена фара; на другой стороне светотеневая граница должна быть горизонтальной или расположенной под углом 15° над этой горизонталью.
- 8.4 Фара SB должна быть направлена таким образом, чтобы для огней ближнего света:
- 8.4.1 у фар, которые должны отвечать требованиям правостороннего движения, светотеневая граница должна быть горизонтальной на левой половине экрана⁷, а у фар, которые должны отвечать требованиям левостороннего движения, светотеневая граница должна быть горизонтальной на правой половине экрана;
- 8.4.2 эта горизонтальная часть светотеневой границы находится на экране на расстоянии 25 см ниже горизонтальной плоскости, проходящей через фокусный центр фары (см. чертежи SB_{8a} и SB_{8b} в приложении 4).
- 8.4.3 Экран располагается в соответствии с чертежами SB_{8a} и SB_{8b}, приведенными в приложении 4⁸.
- 8.5 Отрегулированная таким образом фара должна отвечать только условиям, упомянутым ниже, в пункте 8.8, если заявка на ее официальное утверждение представляется только для огней ближнего света⁹, и условиям, упомянутым в пунктах 8.8 и 8.9, если она предназначена как для огней ближнего света, так и для огней дальнего света.
- 8.6 Если отрегулированная таким образом фара SB не отвечает условиям, упомянутым ниже, в пунктах 8.8 и 8.9, то разрешается изменить ее регулировку, но при условии, чтобы ось светового пучка не перемещалась вправо или влево больше чем на 1° (= 44 см)¹⁰. Для облегчения регулировки с помощью светотеневой границы разрешается частично прикрыть фару, чтобы указанная линия стала более четкой.
- 8.7 Если фара SB предназначена только для огней дальнего света, то она должна быть отрегулирована таким образом, чтобы область максимальной освещенности была сконцентрирована вокруг точки пересечения HV линий hh и vv. Такая фара должна удовлетворять только требованиям, указанным в подпункте 8.9.

⁷ Ширина регулировочного экрана должна быть достаточной для того, чтобы можно было рассмотреть светотеневую границу под углом менее 5° с каждой стороны линии vv.

⁸ Если в фаре, которая должна удовлетворять предписаниям настоящих Правил, касающимся только огней ближнего света, фокусная ось существенно отклоняется от общего направления светового пучка, то боковая регулировка должна осуществляться так, чтобы наилучшим образом соблюдались требования, касающиеся освещенности в точках 75 и В 50.

⁹ В фару, сконструированную специально для огней ближнего света, может быть встроен огонь дальнего света, не отвечающий требованиям спецификации.

¹⁰ Предел отклонения в 1° вправо или влево совместим с вертикальным отклонением, которое в свою очередь регламентируется только положениями, изложенными в пункте 8.9.

8.8 Освещенность экрана огнями ближнего света должна отвечать предписаниям приведенной ниже таблицы.

Таблица 2

Точка на измерительном экране		Требуемая освещенность в люксах	
у ламп-фар SB для правостороннего движения	у ламп-фар SB для левостороннего движения	минимум	максимум
B 50 L 75 R	B 50 R 75 L	— 6	0.3 —
50 R 25 L	50 L 25 R	6 1.5	— —
25 R	25 L	1.5	—
Любая точка в зоне III		—	0.7
" " " " IV		2	—
" " " " I		—	20

- 8.8.1 Ни в одной из зон I, II, III и IV не должно наблюдаться никаких изменений, ухудшающих хорошую видимость.
- 8.8.2 Фары SB, которые должны отвечать требованиям как правостороннего, так и левостороннего движения, должны соответствовать в каждой из двух позиций крепления условиям, указанным выше для соответствующего направления движения.
- 8.9 Если фара SB предназначена для огней дальнего света и огней ближнего света, то измерение освещенности экрана огнями дальнего света производится при той же регулировке фары и при том же напряжении, что и при измерениях, упомянутых выше, в пункте 8.8.
- 8.10 Освещенность экрана огнями дальнего света должна соответствовать нижеследующим условиям:
- 8.10.1 Точка пересечения HV линий hh и vv должна находиться в плоскости, ограниченной кривой одинаковой освещенности, равной 90% максимальной освещенности. Эта максимальная освещенность должна быть не менее 32 люксов;
- 8.10.2 При движении из точки HV по горизонтали вправо и влево освещенность должна составлять не менее 16 люксов в пределах расстояния 1,125 м и не менее 4 люксов — в пределах расстояния 2,25 м.
- 8.11 Освещенность экрана, упомянутая выше, в пунктах 8.8 и 8.9, измеряется с помощью фотоэлектрического элемента, полезная площадь которого вписывается в квадрат со стороной 65 мм.

9. ЦВЕТ

Излучаемый свет должен быть белым или желтым селективным. В последнем случае доминирующая длина волны должна составлять 5750—5850 ангстремов, показатель чистоты цвета должен составлять 0,90—0,98, а полученная на экране освещенность фарами ближнего света должна удовлетворять требованиям таблицы 2 со всеми величинами, умноженными на коэффициент 0,84¹¹.

10. ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ЦВЕТА

Любое официальное утверждение, предоставляемое на основании настоящих Правил в соответствии с приведенным выше пунктом 9 на тип лампы-фары SB, излучающей белый или желтый селективный свет, не запрещает Договаривающейся стороне использовать на транспортных средствах, которые она регистрирует, фары SB, излучающие либо белый, либо желтый селективный свет, в соответствии со статьей 3 Соглашения, к которому эти Правила прилагаются.

11. ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ ОСЛЕПЛЕНИЯ

Ослепление, вызываемое огнями ближнего света лампы-фары, подлежит соответствующей проверке¹².

12. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Каждая фара SB, имеющая знак официального утверждения, предусмотренный в настоящих Правилах, должна соответствовать официально утвержденному типу и отвечать указанным выше фотометрическим условиям. Проверка выполнения этого предписания производится согласно приложению 3 к настоящим Правилам и пункту 3 приложения 5 к настоящим Правилам и, в случае необходимости, пункту 3 приложения 6 к настоящим Правилам.

13. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

13.1 Официальное утверждение лампы-фары SB, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются упомянутые выше требования или если лампа-фара, имеющая 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 уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

¹¹ Эти спецификации соответствуют следующим координатам цветности: желтый селективный (желтый цвет в соответствии с добавлением к приложению 5 Конвенции о дорожном движении 1968 года):

Предел в сторону красного	$y \geq 0.138 + 0.580x$
Предел в сторону зеленого	$y \leq 1.29x - 0.100$
Предел в сторону белого	$y \geq -x + 0.966$
Предел в сторону спектральной величины	$y \leq -x + 0.992$

¹² Это предписание рекомендуется толковать в пользу администрации.

14. МОДИФИКАЦИЯ ТИПА ЛАМПЫ-ФАРЫ "SEALED BEAM" (ФАРА SB) И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

- 14.1 Любая модификация типа лампы-фары "sealed beam" (фара SB) доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу лампы-фары "sealed beam" (фара SB). Этот орган может:
- 14.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительное отрицательное влияние и что в любом случае лампа-фара "sealed beam" (фара SB) по-прежнему удовлетворяет предписаниям;
- 14.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.
- 14.2 Подтверждение официального утверждения или отказ в официальном утверждении с указанием изменений направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной выше, в пункте 5.1.4.
- 14.3 Компетентный орган, распространявший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, составленной в связи с таким распространением, соответствующий серийный номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

15. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство фары, официально утвержденной в соответствии с настоящими Правилами, он должен сообщить об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения данный компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

16. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 16.1 Со дня вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам ни одна Договаривающаяся сторона, применяющая их, не может отказать в предоставлении официального утверждения на основании указанных Правил с включенными в них поправками серии 02.
- 16.2 По истечении 24 месяцев после даты вступления в силу, упомянутой в пункте 16.1, выше, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение лишь в том случае, если тип фары соответствует предписаниям настоящих Правил с включенными в них поправками серии 02.
- 16.3 Существующие официальные утверждения, выданные в соответствии с настоящими Правилами до даты, указанной в пункте 16.2, выше, остаются в силе. Однако Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут запретить установку устройств, которые не соответствуют предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02:

16.3.1 на транспортные средства, на которые официальное утверждение по типу или индивидуальное официальное утверждение было выдано через более чем 24 месяца после даты вступления в силу, указанной в пункте 16.1, выше;

16.3.2 на транспортные средства, впервые зарегистрированные через более чем 5 лет после даты вступления в силу, указанной в пункте 16.1, выше.

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

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

Приложение 1

**ФАРЫ SB ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИЛИ ЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ
И ДРУГИХ ТИХОХОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

1. Положения настоящих Правил применяются также к официальному утверждению специальных фар SB для сельскохозяйственных или лесных тракторов и других тихоходных транспортных средств, предназначенных для излучения как дальнего, так и ближнего света и имеющих диаметр* менее 160 мм, со следующими изменениями:
 - 1.1 установленные в пункте 8.8 настоящих Правил минимальные требования в отношении освещенности должны быть уменьшены в пропорции

$$\frac{(D - 45)^2}{(160 - 45)}$$

при условии, что они будут не ниже следующих абсолютных пределов:

- 3 люкса в точке 75R или в точке 75L;
- 5 люксов в точке 50R или в точке 50L;
- 1,5 люкса в зоне IV.

- 1.2 Вместо букв, предусмотренных в пункте 5.2.2 настоящих Правил, фара должна обозначаться буквами SM, проставленными в треугольнике, обращенном вершиной вниз.

* Если проекция фары не является круглой, то диаметром считается диаметр круга, имеющего ту же площадь, что и проекция видимой полезной поверхности фары.

Приложение 2

[максимальный формат: А4 (210 x 297 мм)]

СООБЩЕНИЕ

направленное: Название административного органа



касающееся²: ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
Распространения официального утверждения
отказа в официальном утверждении
отмены официального утверждения
окончательного прекращения производства

типа лампы-фары "sealed beam" (фара SB) на основании Правил № 5.

Официальное утверждение №
Распространение официального утверждения №

1. Фара SB, представленная на официальное утверждение в качестве типа³
 Цвет испускаемого света: белый/желтый селективный²
 Номинальное напряжение
 Номинальная мощность
2. Нить лампы ближнего света может/не может² включаться одновременно с нитью лампы дальнего света и/или другой совмещенной фарой
3. Фабричная или торговая марка
4. Наименование завода-изготовителя и его адрес
5. В случае необходимости, фамилия и адрес представителя завода-изготовителя
6. Представлена на официальное утверждение (дата)

7. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения
8. Дата протокола, выданного этой службой
9. Номер протокола, выданного этой службой
10. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено²
11. Основание (основания) для распространения официального утверждения (в случае необходимости)
12. Максимальная сила (в люксах) дальнего света на расстоянии 25 м от лампы-фары
13. Распространение официального утверждения на лампы-фары, излучающие белый или желтый селективный свет³
- 13.1 Испытательная лаборатория
- 13.2 Дата и номер протокола лаборатории
- 13.3 Дата распространения официального утверждения
14. Место
15. Дата
16. Подпись
17. На прилагаемом чертеже № ... изображены вид спереди (в случае необходимости, с детальным рисунком бороздок стекла) и поперечное сечение фары.

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

² Ненужное зачеркнуть.

³ Указать соответствующую маркировку, взятую из приведенного ниже перечня:

SCR. SCR. SCR. SC. SC. SR. SM. SM. SM. SCR. SC/R. SC/R. SC/R. SC/R. SC/R. SCR PL. SCR PL.
SCR PL. SC PL. SC PL. SC PL. SR PL. SMPL. SMPL. SMPL. SMPL. SC/R PL. SC/R PL. SC/R PL. SC/PL. SC/PL.
SC/PL.

Приложение 3

**ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФАР ("SEALED BEAM")
С АСИММЕТРИЧНЫМИ ОГНЯМИ БЛИЖНЕГО СВЕТА
И/ИЛИ ОГНЯМИ ДАЛЬНЕГО СВЕТА**

1. Фары, имеющие знак официального утверждения, должны соответствовать утвержденному типу.
2. С точек зрения механики и геометрии требование о соответствии считается выполненным, если различия не превышают размера неизбежных производственных допусков.
3. В отношении фотометрических характеристик соответствие серийных фар считается доказанным, если по крайней мере 90% ламп-фар SB в партии образцов, выбранной произвольно, удовлетворяет одному из следующих требований, если:
 - 3.1 ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону более чем на 20% от предписанного значения [для величин B50R или L и для зоны III максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может составлять соответственно 0,2 люкса (B50R или L) и 0,3 люкса (зона III)];
 - 3.2 или если:
 - 3.2.1 для огней ближнего света предписанные значения отвечают требованиям в точке 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 B50R или L (с допуском 0,1 люкса), 75R или L, 50R или L, 25R или L и в любой точке зоны IV, ограниченной линией, находящейся на расстоянии 22,5 см выше линии 25R и 25L.
 - 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%.
4. См. также пункт 3 приложения 5 и, в соответствующем случае, пункт 3 приложения 6 к настоящим Правилам.

Приложение 4

ПРИМЕРЫ СХЕМ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

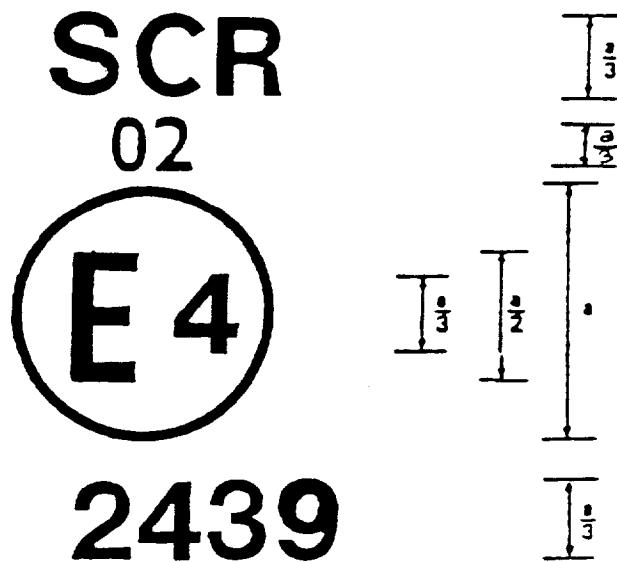


Рис. 1

Фара SB, на которой проставлен приведенный выше знак официального утверждения и которая официально утверждена в Нидерландах (E4), удовлетворяет требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02 в отношении луча как дальнего, так и ближнего света (SCR) и предназначена только для правостороннего движения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Номер официального утверждения и дополнительное обозначение (обозначения) должны проставляться вблизи круга и располагаться над или под буквой "E" справа или слева от этой буквы. Цифры номера официального утверждения должны располагаться с той же стороны по отношению к букве "E" и быть ориентированы в том же направлении.

Дополнительное обозначение (обозначения) должно (должны) располагаться диаметрально противоположно номеру официального утверждения.

Следует избегать использования римских цифр для официального утверждения, с тем чтобы их нельзя было спутать с другими обозначениями.

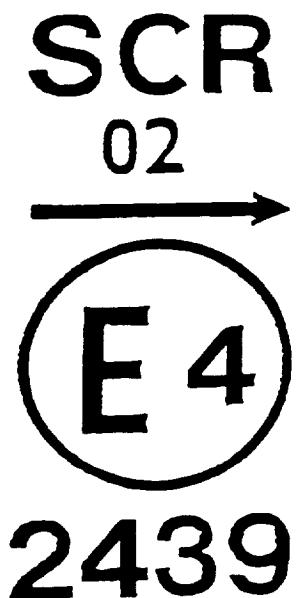


Рис. 2

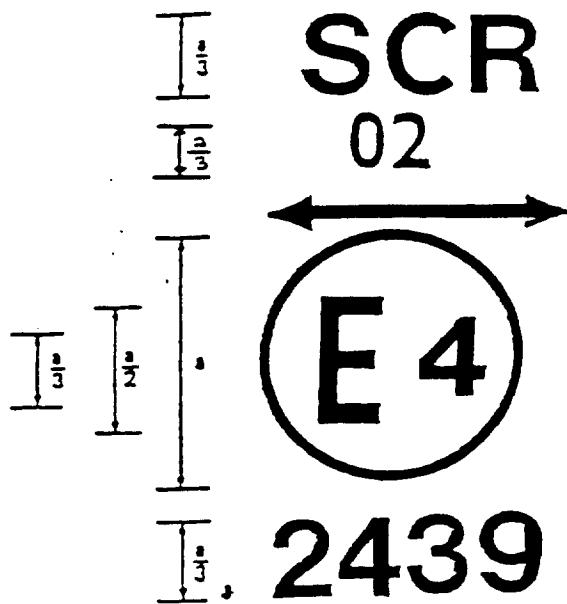


Рис. 3а

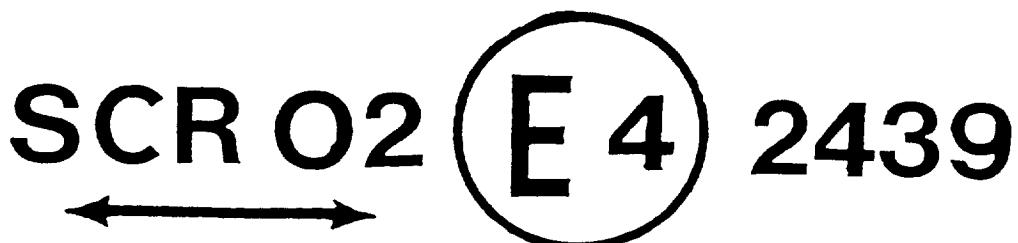
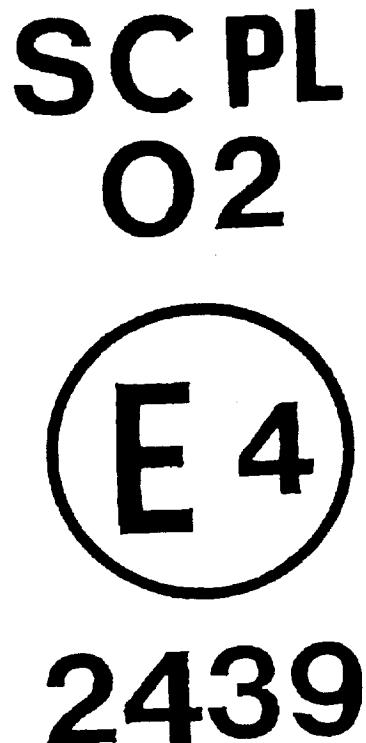
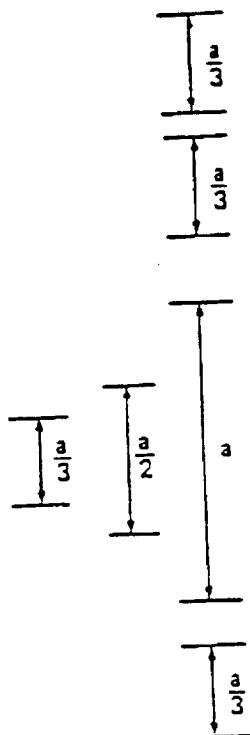
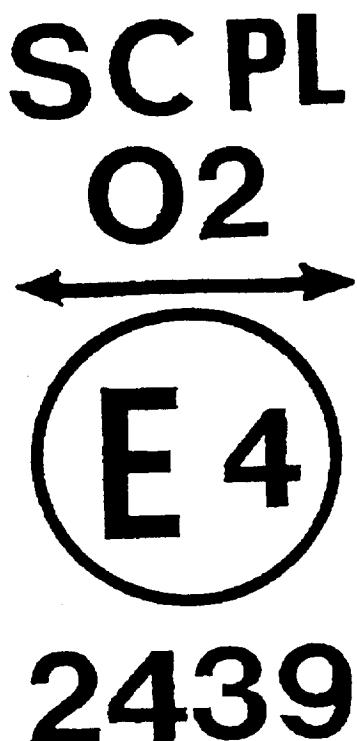


Рис. 3б

Фара SB, на которой проставлен приведенный выше знак официального утверждения, удовлетворяет требованиям настоящих Правил в отношении луча как ближнего, так и дальнего света и предназначена:

только для левостороннего движения

как для левостороннего, так и для правостороннего движения путем соответствующего изменения регулировки фары.



$a = 12 \text{ ММ МИН.}$

Рис. 4

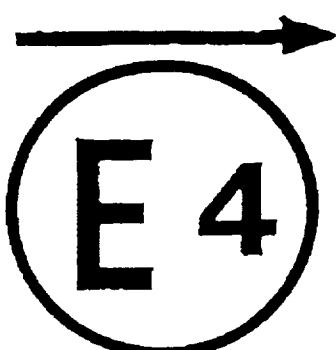
Фара SB с рассеивателями из пластических материалов, на которой проставлен приведенный выше знак официального утверждения, удовлетворяет требованиям настоящих Правил только в отношении луча ближнего света и предназначена:

как для правостороннего, так и для левостороннего движения

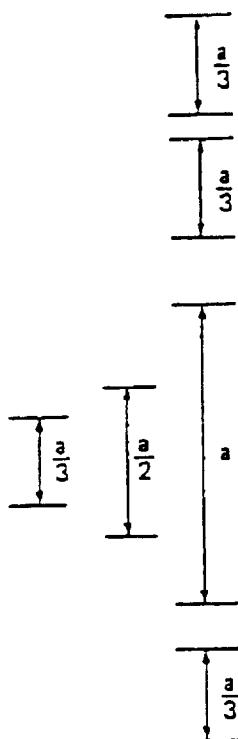
только для правостороннего движения.

Рис. 5

SC PL
O2



2439



SR PL
O2



2439

$a = 12 \text{ мм мин.}$

Рис. 6

Фара SB с рассеивателями из пластических материалов, на которой проставлен приведенный выше знак официального утверждения, удовлетворяет требованиям настоящих Правил в отношении:

только луча ближнего света и предназначена
 только для левостороннего движения

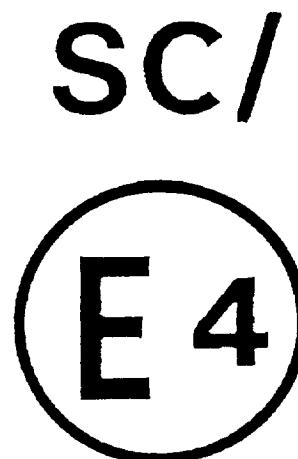
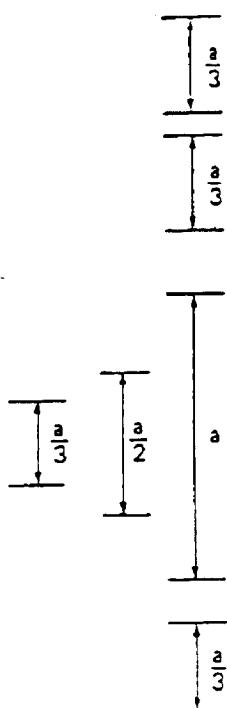
Рис. 7

только луча дальнего света.

**SC/R
02**



2439



02 2439

$a = 12 \text{ мм мин.}$

Рис. 8

Рис. 9

Идентификация фары, удовлетворяющей
предписаниям Правил № 5:

в отношении огней ближнего и
дальнего света и пред назначенной
только для правостороннего
движения

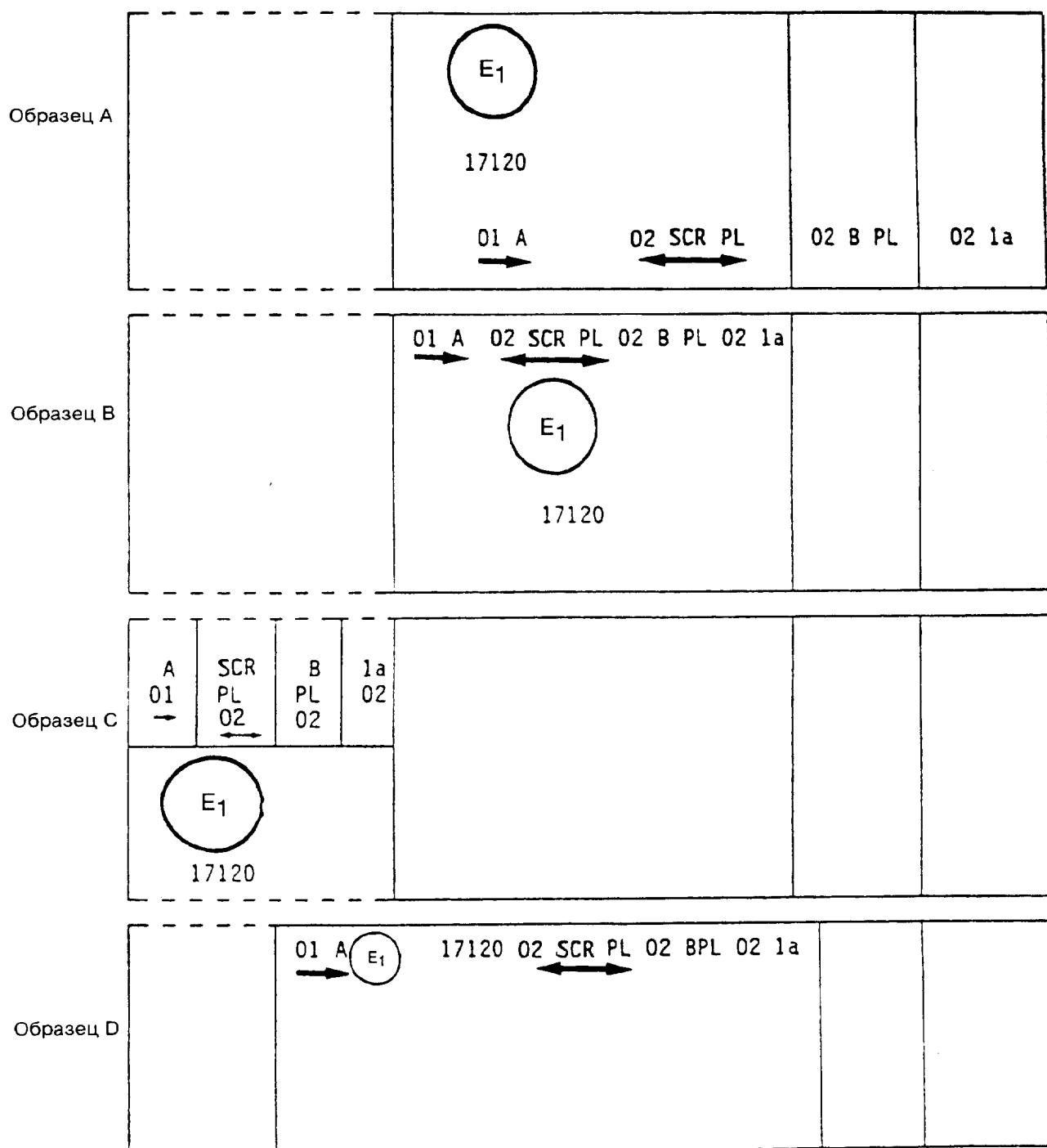
только в отношении огней ближнего
света и пред назначенной только
для правостороннего движения.

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

Примеры упрощенной маркировки 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.)

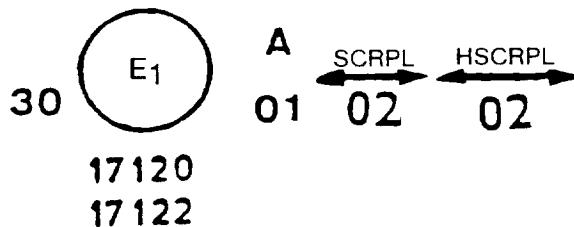


ПРИМЕЧАНИЕ: Четыре приведенных выше примера соответствуют устройству освещения, на которое нанесен знак официального утверждения, соответствующий:
подфарнику, официально утвержденному в соответствии с поправками серии 01 к правилам № 7;
фаре, удовлетворяющей требованиям настоящих Правил в отношении лучей ближнего и дальнего света и предназначеннай как для левостороннего, так и для правостороннего движения, с рассеивателем из пластических материалов;
передней противотуманной фаре, официально утвержденной в соответствии с поправками серии 02 к Правилам № 19, с рассеивателем из пластических материалов;
переднему указателю поворота категории 1а, официально утвержденному в соответствии с поправками серии 02 к Правилам № 6.

Рис. 11

Огонь, совмещенный с фарой

Пример 1



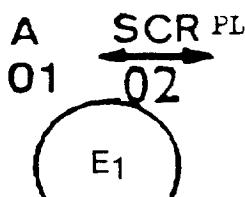
Приведенный выше пример соответствует маркировке рассеивателя из пластических материалов, предназначенного для использования в различных типах фар, а именно:

либо: с фарой с лучом ближнего света, предназначенным для право- и левостороннего движения, и лучом дальнего света, официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с требованиями Правил № 5 с внесенными в них поправками серии 02, которая совмещена с подфарником, официально утвержденным в соответствии с поправками серии 01 к Правилам № 7;

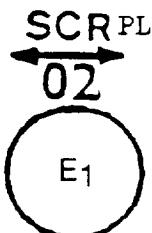
либо: с фарой с лучом ближнего света, предназначенным для право- и левостороннего движения, и лучом дальнего света с максимальной силой света в пределах 86 250-101 250 свечей, официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с требованиями Правил № 31 с внесенными в них поправками серии 02, которая совмещена с таким же, как упомянутый выше, подфарником;

либо: с любой из вышеупомянутых фар, официально утвержденной в качестве единой фары.

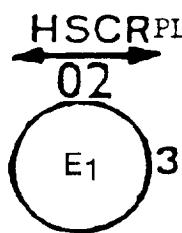
На корпусе фары должен проставляться только один действительный знак официального утверждения, как, например:



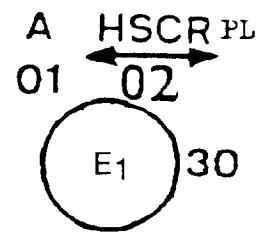
17120



17120



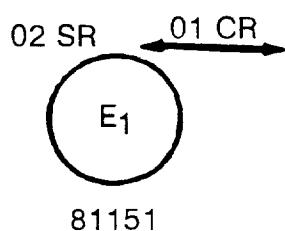
17122



17122

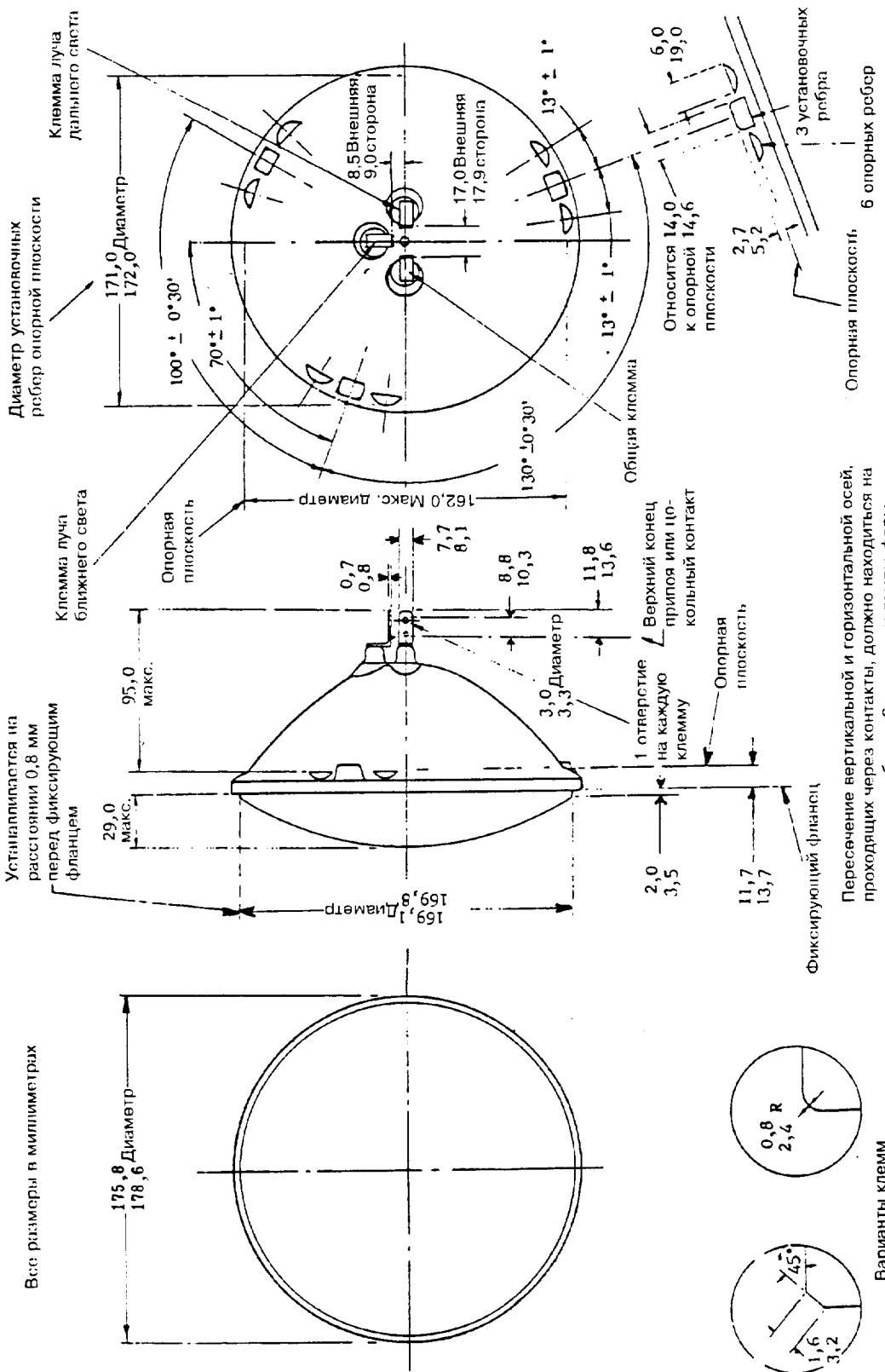
Рис. 11

Пример 2



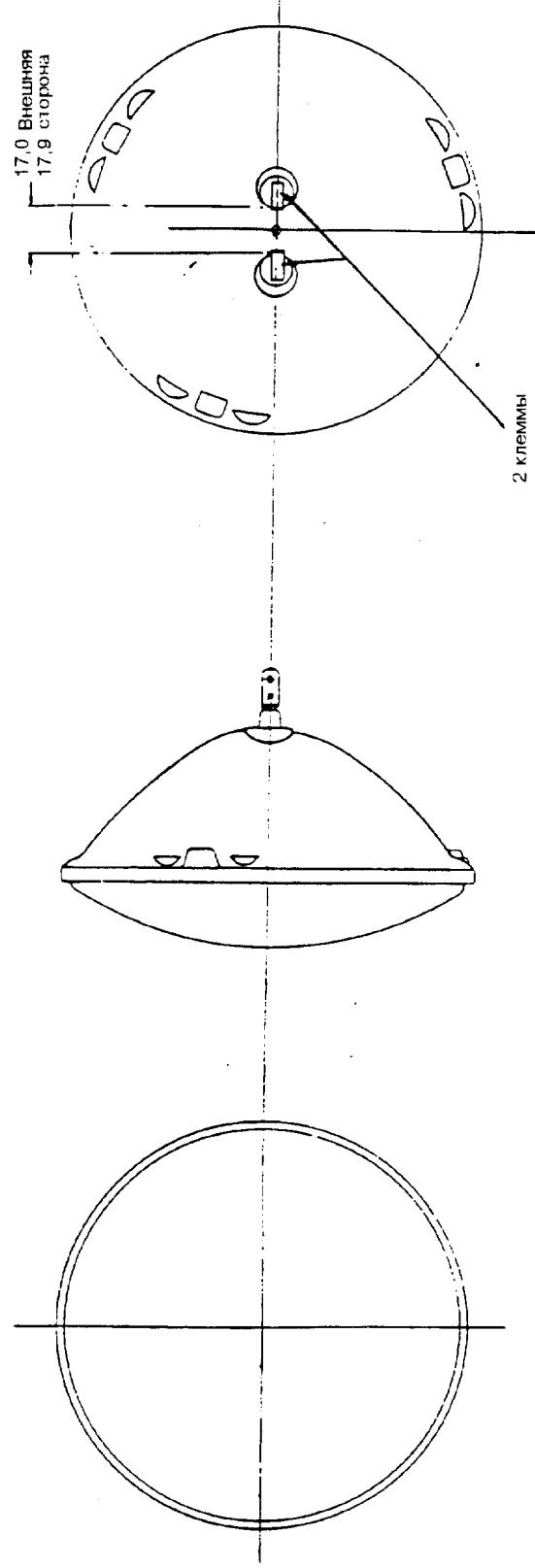
Приведенный выше пример соответствует маркировке рассеивателя, используемого в комплекте из двух фар, официально утвержденном в Германии (E1) и состоящем из фары с лучом ближнего света, предназначенным для право- и левостороннего движения, и фары с лучом дальнего света, отвечающим требованиям Правил № 1, и из фары с лучом дальнего света, отвечающим требованиям Правил № 5.

ЧЕРТЕЖ SB2 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM" диаметром 180 мм (7 дюймов), Тип 2, двойной луч (ближнего и дальнего света)



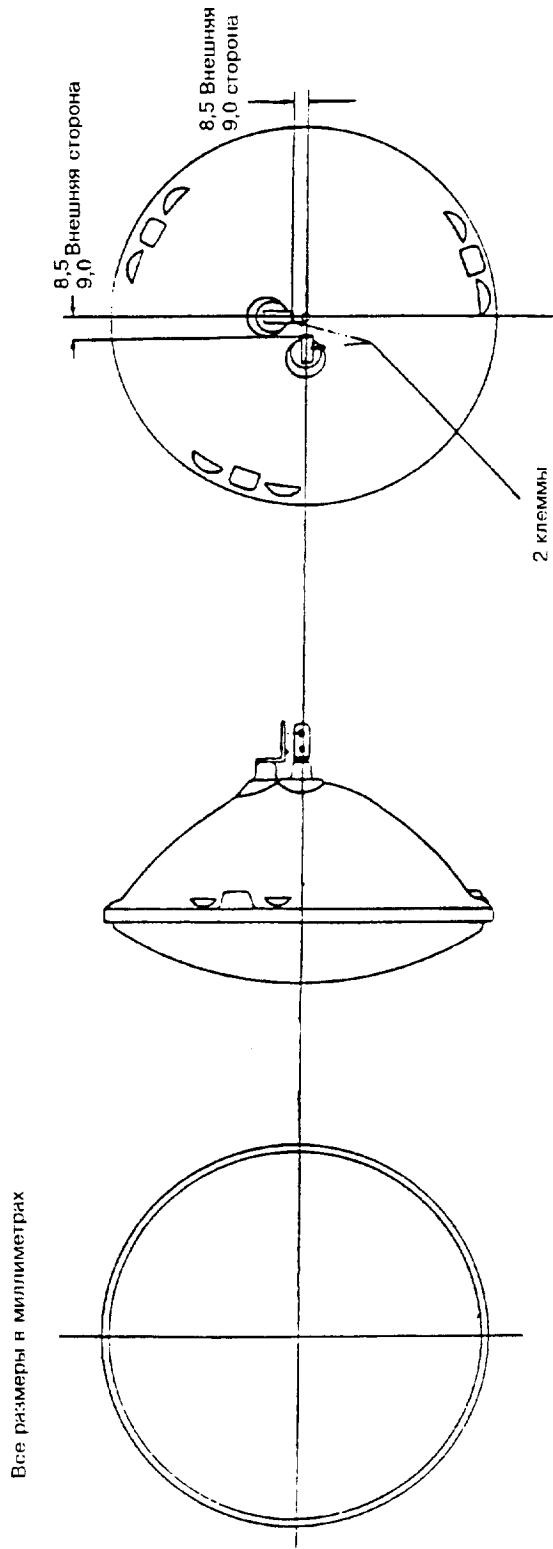
ЧЕРТЕЖ SB3 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM" диаметром 180 мм (7 дюймов), тип 1, один луч (ТОЛЬКО ДАЛЬНЕГО СВЕТА)

Все размеры в миллиметрах



Примечание: Те же обозначения, как и на чертеже SB2 – Лампа-фара "Sealed Beam" диаметром 180 мм, за исключением указанных

ЧЕРТЕЖ SB4 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM" диаметром 180 мм (7 дюймов), тип 1, один луч (только дальнего света)



Примечания: Те же обозначения, как и на чертеже SB2 – Лампа-фара "Sealed Beam"
диаметром 180 мм, за исключением указанных

ЧЕРТЕЖ SB5 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM", ТИП 1, ОДИН луч (ТОЛЬКО ДАЛЬНЕГО СВЕТА)

Все размеры в миллиметрах

Верхний конец
припоя или цо-
коильный контакт

Устанавливается на
расстоянии 0,8 мм перед
фиксирующим фланцем

142,3 Диаметр

144,8 Диаметр

136,0 Диаметр

135,2 Диаметр

23,0 макс.

76,0 макс.

11,8

13,6

0,7

0,8

137,2 Диаметр

138,2 Диаметр

110° ± 0° 30'

70° ± 1°

13° ± 1°

17,0

17,9

2 клеммы

130° ± 0° 30'

130° макс. Диаметр

3,0 Диаметр

3,3 Диаметр

7,7

8,1

1 отверстие на
каждую клемму

11,7

13,7

2,0

3,5

Фиксирующий
фланец

Опорная плоскость

Относится к опорной
плоскости

3 установочных
ребра

3 опорных ребра

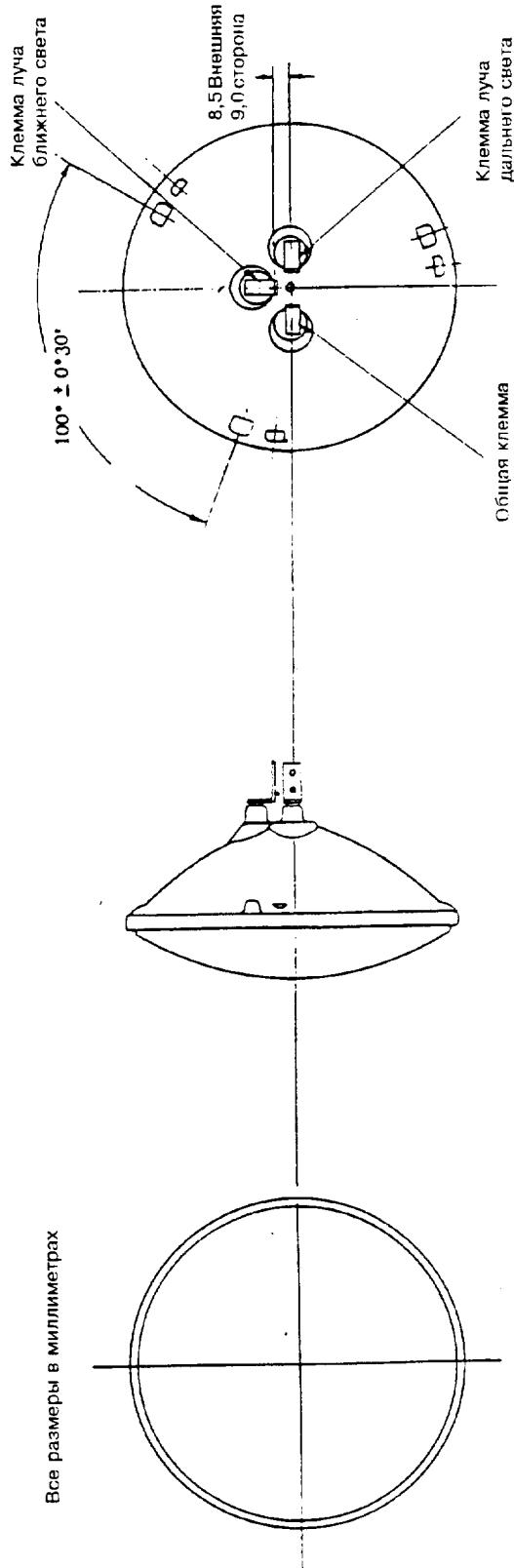
Горизонтально и вертикально проходящих через контакты, должно находиться на
расстоянии не более 6 мм от оси лампы-фары

Варианты клемм

0,8 R
2,4

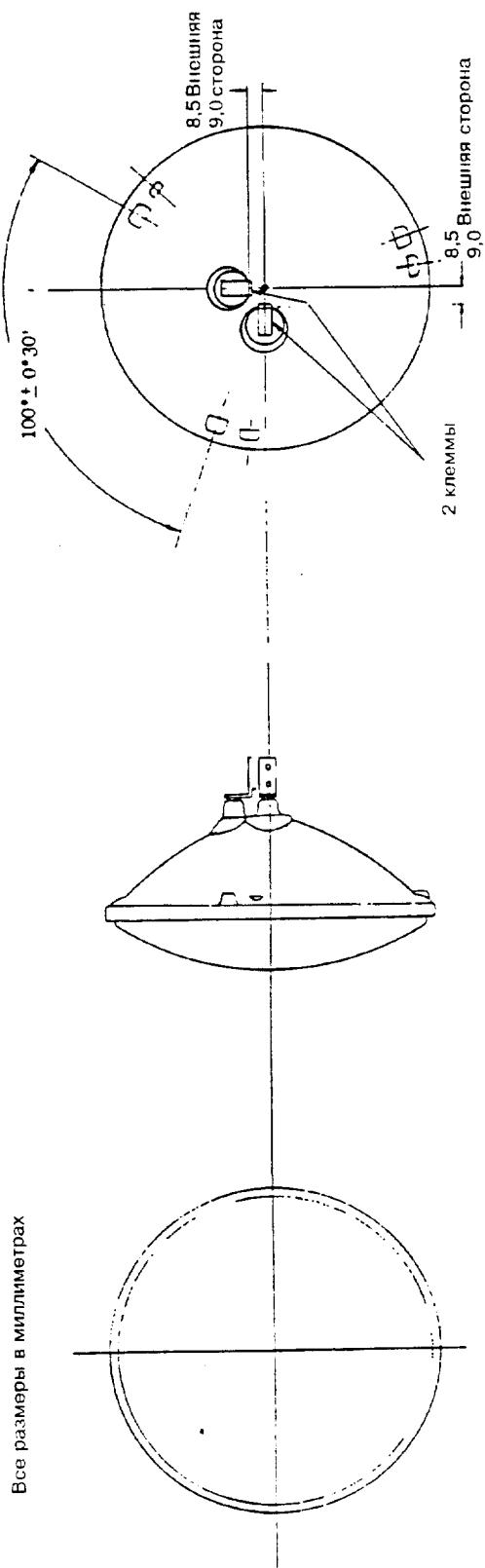
45°
1,6
3,2

ЧЕРТЕЖ SB6 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM" диаметром 145 мм (5,75 дюйма), ТИП 2, ДВОЙНОЙ ЛУЧ(БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО СВЕТА)



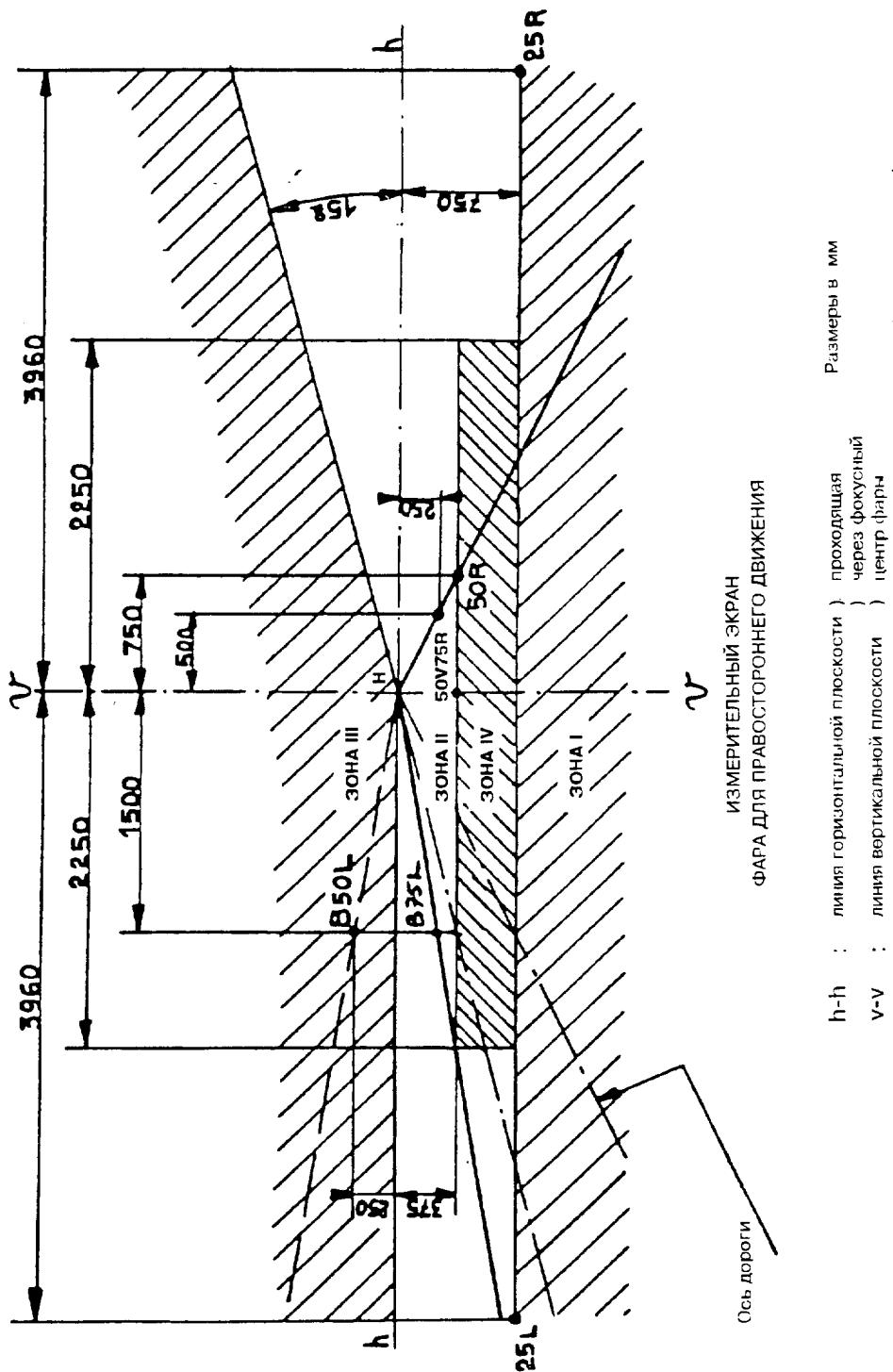
Примечание: Тез же обозначения, как и на чертеже SB5 – Лампа-фара "Sealed Beam"
диаметром 145 мм, за исключением указанных

ЧЕРТЕЖ SB7 – ЛАМПА-ФАРА "SEALED BEAM" диаметром 145 ММ (5,75 дюйма), ТИП 2, ОДИН ЛУЧ (ТОЛЬКО БЛИЖНЕГО СВЕТА)



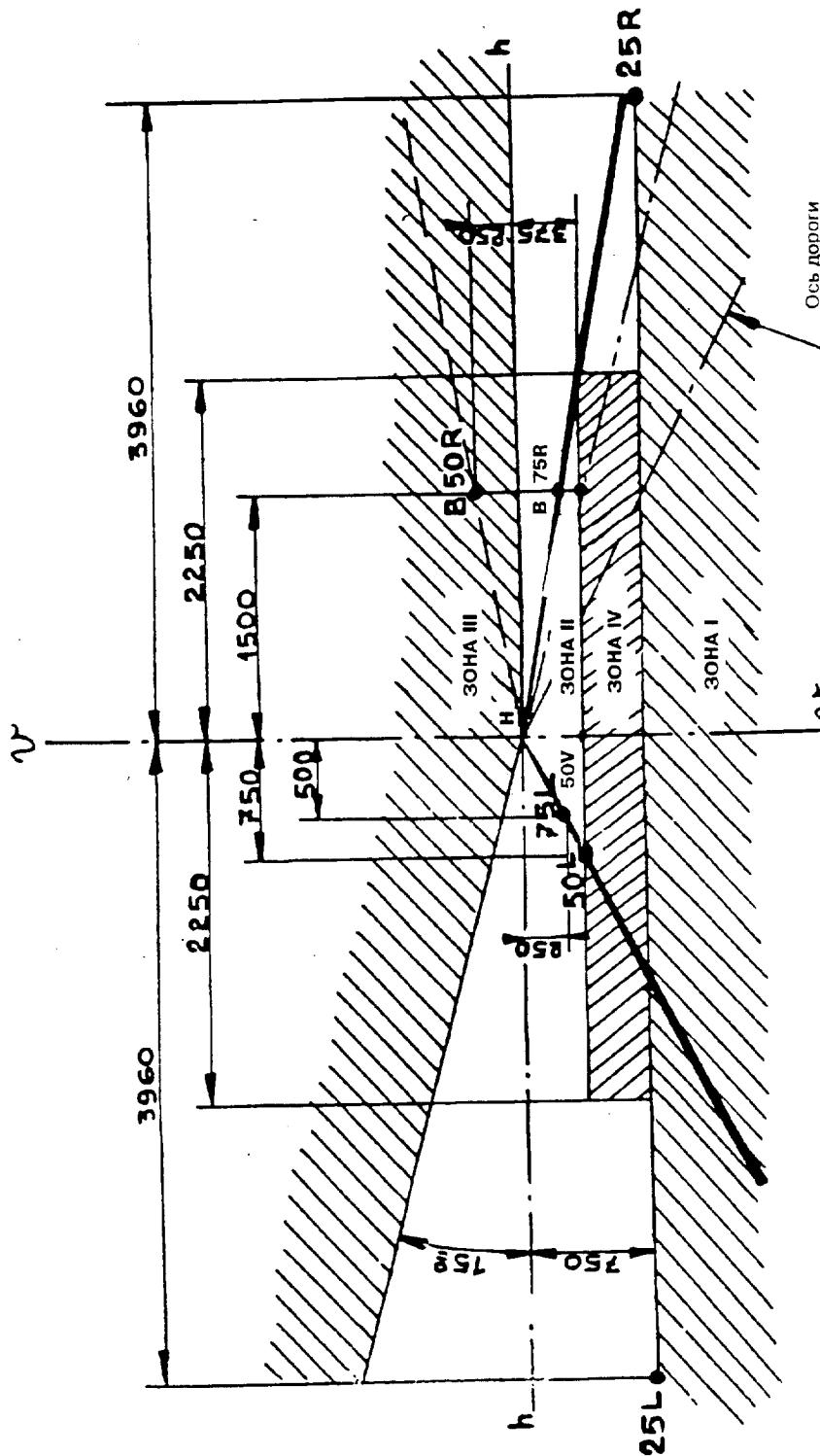
Примечание: Текже обозначения, как и на чертеже SB5 – Лампа-фара "Sealed Beam"
диаметром 145 ММ, за исключением указанных

ЕДИНООБРАЗНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛУЧ



Чертеж SBg_a

ЕДИНООБРАЗНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛУЧ



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН
ФАРА ДЛЯ ПРАВОСТОРОННЕГО ДВИЖЕНИЯ

h-h	: линия горизонтальной плоскости) проходящая
) через фокусный
V-V	: линия вертикальной плоскости) центр фары

Размеры в мм

Приложение 5

ИСПЫТАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФАР В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ

ИСПЫТАНИЕ ФАР В СБОРЕ

После измерения фотометрических показателей в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точках E_{max} для дальнего света и в точках HV, 50R, B50L для ближнего света (или HV, 50L, B50R для фар, сконструированных для левостороннего движения) образец фары в сборе испытывается на устойчивость фотометрических показателей в эксплуатационных условиях. Под "фарой в сборе" подразумевается собственно лампа и смежные элементы корпуса и лампы, которые могут влиять на рассеивание ее тепла.

1. ИСПЫТАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Испытания производятся при сухих и безветренных условиях и температуре воздуха $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Фара в сборе устанавливается на основе таким образом, как она правильно устанавливается на транспортном средстве.

1.1 Чистая фара

Фара должна быть включена в течение 12 часов, как предписано в подпункте 1.1.1, и проверена согласно предписаниям подпункта 1.1.2.

1.1.1 Процедура испытания

Продолжительность работы фары определяется следующим образом:

- 1.1.1.1 а) в случае проверки только одной функции (дальний или ближний свет) соответствующая нить включается на установленное время²,
- б) в случае совмещенных ламп ближнего и дальнего света (лампы с двойной нитью или лампы с двумя нитями):

если податель заявки сообщает, что фара предназначена для работы с одновременным включением только одной нити¹, то испытание проводится согласно этому условию при последовательном включении² каждого света в течение половины периода времени, указанного в пункте 1.1;

во всех других случаях^{1, 2} до истечения указанной продолжительности испытание функционирования фары должно осуществляться по следующему циклу:

15 минут накала нитей ближнего света
5 минут накала всех нитей.

¹ Включение одновременно двух нитей лампы в мигающем режиме не считается обычным режимом работы нитей.

² Если подвергаемая испытанию фара сконструирована и/или совмещена с сигнальными лампами, последние должны быть включены в течение всего периода испытания. В случае лампы указателя поворота она должна быть включена в режиме мигания при приблизительно равной продолжительности включенного и отключенного состояний.

с) в случае проверки сгруппированных огней все отдельные огни включаются одновременно на время, определенное для каждого огня (а), учитывая также совмещенные огни (б), в соответствии с указаниями завода-изготовителя.

1.1.1.2 Напряжение, используемое в ходе испытания

Напряжение регулируется таким образом, чтобы величина нагрузки в ваттах была на 15% (для 24-вольтных ламп на 26%) больше номинальной мощности, указанной в настоящих Правилах для соответствующего(их) типа(ов) фар "SB".

1.1.2 Результаты испытаний

1.1.2.1 Внешний осмотр

После остывания лампы до температуры окружающего воздуха рассеиватель фары и внешний рассеиватель, если он имеется, должны быть протерты чистой влажной хлопчатобумажной тканью. Затем она подлежит внешнему осмотру; при этом не должно быть заметно никаких искривлений, деформаций, трещин или изменения цвета рассеивателя фары или внешнего рассеивателя, если он имеется.

1.1.2.2 Фотометрические испытания

Согласно требованиям настоящих Правил фотометрические показатели должны быть сверены в следующих точках:

Ближний свет:

50R — B50L — HV для фар, предназначенных для правостороннего движения,
50L — B50R — HV для фар, предназначенных для левостороннего движения.

Дальний свет:

Точка Е_{max}

Другая наводка может быть осуществлена для того, чтобы компенсировать любую деформацию фар, связанную с ее нагревом (вопрос, касающийся изменения положения разделяющей линии, оговорен в пункте 2 настоящего приложения).

Допустимым считается расхождение в пределах 10% между фотометрическими характеристиками и показателями, замеренными до испытания, включая допуски, предусмотренные процедурой испытания на определение фотометрических показателей.

1.2 Загрязненная фара

После проведения испытания в соответствии с предписаниями пункта 1.1, выше, фара включается на один час, как указано в подпункте 1.1.1, после подготовки ее согласно предписаниям подпункта 1.2.1 и проверки согласно предписаниям подпункта 1.1.2.

1.2.1 Подготовка фары

1.2.1.1 Смесь, используемая при испытании

Для проведения настоящего испытания на фару наносится смесь воды и загрязняющих веществ, которая состоит из девяти частей (весовых) песка с величиной частиц от 0 до 100 мкм, одной части (весовой) древесноугольной пыли с величиной частиц от 0 до 100 мкм, 0,2 частей (весовых) NaCMC³ и соответствующего количества дистиллированной воды, электропроводимость которой должна быть ниже 1 мСм/м.

Смесь должна быть приготовлена не более чем за 14 дней до начала испытания.

1.2.1.2 Нанесение смеси на фару

Используемая при испытании смесь равномерно наносится на всю поверхность свечения фары, и затем ей дают высохнуть. Этот процесс повторяется до тех пор, пока сила светового потока не уменьшиться на 15—20% по сравнению с величиной, измеренной для каждой указанной ниже точки при соблюдении условий, изложенных в пункте 1, выше:

точка E_{max} для дальнего света, фотометрическое распределение для лампы дальнего/ближнего света,

точка E_{max} для дальнего света, фотометрическое распределение только для лампы дальнего света,

50R и 50V⁴ только для лампы ближнего света, предназначенной для правостороннего движения,

50L и 50V⁴ только для лампы ближнего света, предназначенной для левостороннего движения.

1.2.1.3 Измерительное оборудование

Измерительное оборудование должно быть аналогично тому, которое используется в ходе испытаний на официальное утверждение фар.

2. ИСПЫТАНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ СВЕТОТЕНЕВОЙ ГРАНИЦЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАГРЕВА ЛАМПЫ

Это испытание проводится с целью проверить, что величина вертикального перемещения светотеневой границы в результате нагрева лампы не превышает величины, определенной для используемых ламп ближнего света.

³ NaCMC означает нагриевую соль карбоксиметилцеллюлозы, обычно обозначаемой СМС. NaCMC, используемая в загрязняющей смеси, должна иметь степень замещения (DS) 0,6—0,7 и вязкость 200—300 СПЗ для 2-процентного раствора при температуре 20°C.

⁴ 50V находится на 373 мм ниже HV на вертикальной линии v—v на экране, установленном на расстоянии 25 м.

Фара, подвергаемая испытанию в соответствии с пунктом 1.1, испытывается согласно предписаниям пункта 2.1 без снятия ее с испытательной подставки или изменения положения на этой подставке.

2.1 Испытание

Испытание должно проводиться при сухих и безветренных условиях и температуре воздуха $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Для испытания берется фара SB массового производства, отработавшая не менее одного часа. Фара включается в режиме ближнего света без снятия ее с испытательной подставки или изменения положения на этой подставке. (Напряжение при испытании должно быть установлено, как указано в пункте 1.1.1.2.) Положение светотеневой границы в ее горизонтальной части (между линией vv и вертикальной линией, проходящей через точку B50L для фары, предназначенной для правостороннего движения, или B50R для фары, предназначенной для левостороннего движения) проверяется через 3 минуты (r_3) и 60 минут (r_{60}) соответственно после включения.

Описанное выше измерение отклонения положения светотеневой границы осуществляется любым методом, обеспечивающим удовлетворительную точность и достаточную воспроизводимость результатов.

2.2 Результаты испытания

2.2.1 Результат, измеренный в миллирадианах (мрад) считается допустимым для фары ближнего света, если абсолютное значение $\Delta r_I = |r_3 - r_{60}|$, зарегистрированное для фары, не превышает 1,0 мрад ($\Delta r_I \leq 1,0$ мрад).

2.2.2 Однако, если значение превышает 1,0 мрад, но составляет не более 1,5 мрад (1,0 мрад $\Delta r_I \leq 1,5$ мрад), проводится испытание второй фары в соответствии с предписанием пункта 2.1 после трехкратного последовательного повторения цикла, описанного ниже, в целях стабилизации механических частей фары в положении, соответствующем ее правильной установке на транспортном средстве:

включение лампы ближнего света на один час (величина напряжения должна соответствовать предписаниям пункта 1.1.1.2.),

продолжительность остывания между включениями составляет один час.

Тип фары считается приемлемым, если среднее значение абсолютных величин — Δr_I , измеренной на первом образце, и Δr_{II} , измеренной на втором образце, — не превышает 1,0 миллирадиана.

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

3. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Один из образцов фар должен испытываться в соответствии с процедурой, описанной в пункте 2.1, после того как он трехкратно будет подвергнут циклу, описанному в пункте 2.2.2.

Характеристики фары считаются удовлетворительными, если Δg не превышает 1,5 мрад.

Если эта величина превышает 1,5 мрад, но не составляет более 2,0 мрад, испытанию подвергается вторая фара и средняя величина абсолютных значений, зарегистрированных для обоих образцов, не должна превышать 1,5 мрад.

Приложение 6

ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ФАР С РАССЕИВАТЕЛЯМИ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ — ИСПЫТАНИЕ ОБРАЗЦОВ РАССЕИВАТЕЛЕЙ 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 аналогичные испытания в соответствии с другими правилами, то эти испытания можно не проводить; обязательными являются только испытания, предусмотренные в таблице В добавления 1.

2. ИСПЫТАНИЯ

Стойкость к воздействию температурных изменений

Испытания

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

3 часа при $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и 85—95% OB;

1 час при $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60—75% OB;

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% OB;

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% OB.

Перед испытанием образцы необходимо выдерживать в течение не менее четырех часов при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 60—75% OB.

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:

B50L и 50R — для луча ближнего света фары ближнего света или фары ближнего/дальнего света (B50R и 50L для фар, предназначенных для левостороннего движения);

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

HV 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 5500 К и 6000 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 2500 нм. Образцы подвергаются энергетическому облучению $1200 \text{ Вт}/\text{м}^2 \pm 200 \text{ Вт}/\text{м}^2$ в течение такого периода времени, чтобы получаемая ими световая энергия составляла $4500 \text{ МДж}/\text{м}^2 \pm 200 \text{ МДж}/\text{м}^2$. 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 $1 \text{ мСм}/\text{м}$ при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ в соответствии со следующей цикличностью:

разбрьзгивание: 5 мин.,
сушка: 25 мин.

2.2.2 Стойкость к воздействию химических веществ

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

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/см², что соответствует усилию в 100 Н, прикладываемому на испытательную поверхность 14 × 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°C ± 5°C.

После этого образцы необходимо тщательно промыть дистиллированной водой, содержащей не более 0,2% примесей, при температуре 23°C ± 5°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,

$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$, 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 углеводородов

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 углеводородов

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

$\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$, измеренная в соответствии с процедурой, описанной в добавлении 2 к настоящему приложению, на трех образцах, не должна превышать 0,010
($\Delta t_m \leq 0,010$).

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:
$$\Delta t = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$$

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: $\Delta t_m \leq 0,010$;
 $\Delta d_m \leq 0,050$.

2.5 Испытание на сцепление покрытий, если таковые имеются

2.5.1 Подготовка образца

На поверхности покрытия рассеивателя размером 20 мм × 20 мм при помощи лезвия бритвы или иглы вырезать сетку из квадратов размером примерно 2 мм × 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) ± 20%, измеренной в стандартных условиях, указанных в добавлении 4 к настоящему приложению. Эту изоляционную ленту, шириной которой должна быть минимум 25 мм, следует прижимать в течение не менее 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 ± 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 пластического материала

2.6.1 Стойкость поверхности рассеивателя к механическому износу

2.6.1.1 Испытания

Образец рассеивателя 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 B50L и HV, и не должны быть более чем на 10% ниже минимальных значений, предусмотренных в точке 75R (на фарах, предназначенных для левостороннего движения, измерения производятся в точках B50R, HV и 75L); для передних противотуманных фар это предписание применяется только к зонам А и В.

2.6.2

Испытание на склление 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 дегрентов и углеводородов на наружной поверхности образцов не обнаружено трещин, зазубрин или деформации, видимых невооруженным глазом (см. пункты 2.2.2, 2.3.1 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.

Приложение 6 — Добавление 1

**ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЙ
ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ**

A. Испытания пластических материалов (рассеивателей или образцов материала, представленных в соответствии с пунктом 2.2.4 (Правил № 1, 8, 19, 20; пунктом 3.2.4 в Правилах № 5, 31, 57, 72) настоящих Правил)

Испытания	Образцы						Рассеиватели или образцы материала						Рассеиватели					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
1.1 Пределы фотометрии (пункт 2.1.2)										X	X	X						
1.1.1 Температурное изменение (пункт 2.1.1)										X	X	X						
1.2 Пределы фотометрии (пункт 2.1.2)										X	X	X						
1.2.1 Измерение степени пропускания излучения	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
1.2.2 Измерение степени рассеивания	X	X	X				X	X	X									
1.3 Атмосферная среда (пункт 2.2.1)	X	X	X															
1.3.1 Измерение степени пропускания излучения	X	X	X															
1.4 Химические вещества (пункт 2.2.2)	X	X	X															
1.4.1 Измерение степени рассеивания	X	X	X		X	X	X											
1.5 Детергенты (пункт 2.3.1)					X	X	X											
1.6 Углеводороды (пункт 2.3.2)					X	X	X											
1.6.1 Измерение степени пропускания излучения					X	X	X											
1.7 Степень износа (пункт 2.4.1)							X	X	X									
1.7.1 Измерение степени пропускания излучения							X	X	X									
1.7.2 Измерение степени рассеивания							X	X	X									
1.8 Степень скрепления (пункт 2.5)													X					

B. 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 половинным отклонением $\frac{\beta}{2} = 17,4 \times 10^{-4}$ радиан 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 половинным 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 отображение D_T полностью покрывало приемник R.

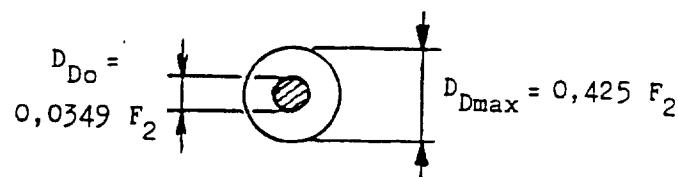
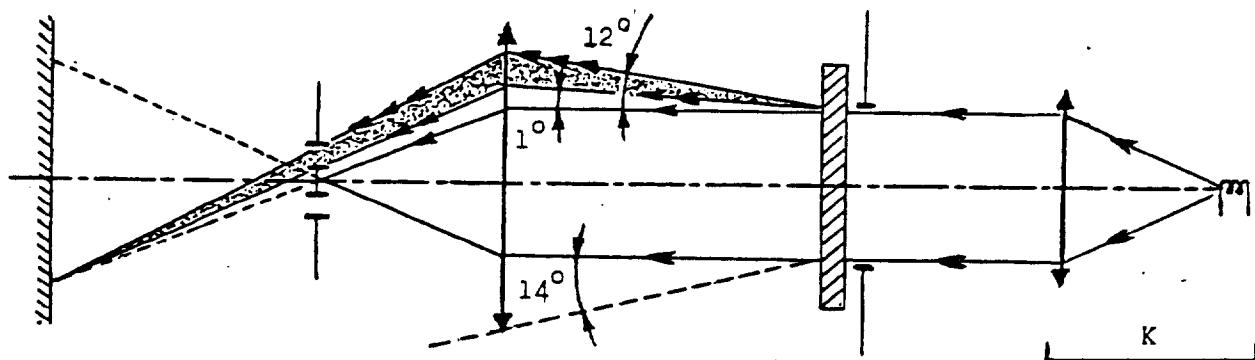
Если первоначальный падающий поток принимать за 1000 единиц, то абсолютная точность каждого показания должна быть более 1 единицы.

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°C
T_3	да (после испытания)	нет	Поток, пропускаемый материалом, проходящим испытание, на участке 24°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 бар – 0, + 0,5 бар.

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

1.2 Испытательная смесь

Испытательная смесь состоит из:

силикатного песка с твердостью 7 по шкале Мора с величиной зерен 0—0,2 мм и практически нормальным распределением и угловым коэффициентом 1,8—2;

воды, имеющей твердость не более 205 г/м³, 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 (OB) $65\% \pm 15\%$.

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 5 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 средняя величина принимается за результат измерения. Данная величина выражается в ньютонах на сантиметр ширины ленты.