

СОГЛАШЕНИЕ

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

заключенное в Женеве 20 марта 1958 года

Добавление 71. Правила № 72

Дата вступления в силу в качестве приложения к Соглашению.
15 февраля 1988 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ФАР ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, ДАЮЩИХ АСИММЕТРИЧНЫЙ ЛУЧ БЛИЖНЕГО СВЕТА И
ЛУЧ ДАЛЬНЕГО СВЕТА, ОБОРУДОВАННЫХ ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ
(ЛАМПЫ HS₁)



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ПРАВИЛА № 72

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ФАР ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, ДАЮЩИХ АСИММЕТРИЧНЫЙ
ЛУЧ БЛИЖНЕГО СВЕТА И ЛУЧ ДАЛЬНОГО СВЕТА, ОБОРУДОВАННЫХ
ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ (ЛАМПЫ HS₁)

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
1. Область применения	1
2. Определение типа	1
3. Заявка на официальное утверждение	1
4. Маркировка	2
5. Официальное утверждение	2
6. Общие спецификации	3
7. Требования к освещенности.....	5
8. Положения, касающиеся цветных рассеивателей и фильтров	8
9. Стандартная (эталонная) фара	8
10. Замечания относительно цвета	9
11. Соответствие производства	9
12. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	9
13. Модификация типа фары и распространение официального утверждения	9
14. Окончательное прекращение производства	10
15. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	10

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, отказа в официальном утверждении, распространения официального утверждения, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа фары для мотоциклов на основании Правил № 72
- Приложение 2 Проверка соответствия производства фар, оборудованных лампами HS₁
- Приложение 3 Схемы знаков официального утверждения
- Приложение 4 Измерительный экран
- Приложение 5 Испытание фар на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации
-

ПРАВИЛА № 72

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ФАР ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, ДАЮЩИХ АС МЕТРИЧНЫЙ ЛУЧ БЛИЖНЕГО СВЕТА И ЛУЧ ДАЛЬНЕГО СВЕТА, ОБОРУДОВАННЫХ ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ (ЛАМПЫ HS₁)

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются для официального утверждения фар с галогенными лампами накаливания (HS₁), которые устанавливаются на мотоциклах и приравниваемых к ним транспортных средствах.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА

Под фарами различных типов подразумеваются фары, которые отличаются между собой такими существенными аспектами, как:

- 2.1. фабричная или торговая марка;
- 2.2. характеристики оптической системы;
- 2.3. добавление или исключение компонентов, способных изменить оптический эффект путем отражения, преломления или поглощения и/или деформации в ходе эксплуатации. Изменение цвета луча, используемого фарой, прочие характеристики которой остаются неизменными, не является изменением типа фары. В этой связи таким фарам присваивается одинаковый номер официального утверждения;
- 2.4. пригодность для право- или левостороннего движения или для обоих видов движения.

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 3.1. Заявка на официальное утверждение фары представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем. В заявке должно быть указано:
 - 3.1.1. изготовлена ли фара для обоих видов движения или только для правостороннего или левостороннего движения.
- 3.2. К каждой заявке на официальное утверждение должны быть приложены:
 - 3.2.1. Достаточно подробные для идентификации типа (см. пункты 4.2 и 5.3) чертежи в трех экземплярах. На чертежах должен быть изображен вид спереди и вертикальный (осевой) разрез фары (в случае необходимости с детальным изображением бороздок на стекле);

- 3.2.2. Краткое техническое описание;
- 3.2.3. Следующее число образцов:
- 3.2.3.1. Два образца с бесцветными рассеивателями;
- 3.2.3.2. Для испытания цветного фильтра или экрана (или цветного рассеивателя) - два образца.

4. МАРКИРОВКА^{1/}

- 4.1. На фарах, представляемых на официальное утверждение, должна быть представлена фабричная или торговая марка предприятия, сделавшего заявку на официальное утверждение; эта марка должна быть четкой и нестираемой.
- 4.2. На рассеивателе и корпусе^{2/} каждой фары должно быть предусмотрено место достаточного размера для знака официального утверждения и дополнительных обозначений, предусмотренных ниже в пункте 5.4.2.; это место должно быть обозначено на чертежах, упомянутых выше в пункте 3.2.1.
- 4.3. На фары, предназначенные как для правостороннего, так и для левостороннего движения, должна наноситься маркировка, указывающая на два способа установки оптического элемента на транспортном средстве или лампы на отражателе; такая маркировка состоит из букв "R/D" для положения, предназначенного для правостороннего движения, и из букв "L/G" для положения, предназначенного для левостороннего движения.
- 4.4. 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 уведомлении, направляемом странам, которые являются Договаривающимися сторонами Соглашения и применяют настоящие Правила.

В соответствующих случаях на устройствах проставляется следующая маркировка:

На фарах, удовлетворяющих предписаниям настоящих Правил, которые сконструированы таким образом, чтобы нить 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 (/).

5. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 5.1. Если все образцы типа фары, предъявленные во исполнение пункта 3.2.3, удовлетворяют предписаниям настоящих Правил, то данный тип оптического элемента считается официально утвержденным.

- 5.2. Каждому официально утвержденному типу фары присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном варианте) указывают на номер последней серии поправок, содержащих основные технические изменения, включенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Присвоенный таким образом номер не может быть присвоен той же Договаривающейся стороной другому типу фары, на который распространяются настоящие Правила 3/.
- 5.3. Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, о распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении, об отмене официального утверждения или об окончательном прекращении производства данного типа фары на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.
- 5.4. На каждой фаре, соответствующей типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться в местах, указанных выше в пункте 4.2, помимо маркировки, предписанной в пункте 4.1: международный знак официального утверждения 4/, состоящий из:
- 5.4.1. круга, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение 5/;
- 5.4.2. номера официального утверждения и следующего дополнительного обозначения или обозначений, проставленных рядом с кругом:
- 5.4.2.1. на фарах, отвечающих только требованиям левостороннего движения, - горизонтальная стрелка, направленная вправо по отношению к наблюдателю, смотрящему на фару спереди, т.е. в ту сторону дороги, по которой осуществляется движение;
- 5.4.2.2. на фарах, предназначенных для использования в условиях обоих видов дорожного движения за счет соответствующей регулировки оптического элемента или фары, - горизонтальная двусторонняя стрелка, соответственно направленная влево и вправо;
- 5.4.2.3. напротив официального утверждения - буквы "MBH".
- 5.5. Знаки и обозначения, упомянутые выше в пункте 5.3.1, должны быть четкими и нестираемыми.
- 5.6. В приложении 3 к настоящим Правилам изображены в качестве примера схемы знаков официального утверждения и упомянутых выше дополнительных обозначений.
6. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- 6.1. Каждый из образцов должен удовлетворять спецификациям, указанным в нижеприведенных пунктах 7-9.

- 6.2. Фары должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы при нормальных условиях эксплуатации и несмотря на вибрацию, которой они могут при этом подвергаться, обеспечивалась их исправная работа и чтобы они сохраняли предписанные в настоящих Правилах характеристики.
- 6.2.1. Фары должны оборудоваться устройством, позволяющим производить предписанную регулировку на транспортном средстве, с тем чтобы они отвечали применяемым к ним правилам. Такое устройство может не предусматриваться для комплектов фар, отражатель и рассеиватель которых не могут быть разъединены, 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 необходимо, чтобы регулировочное устройство позволяло производить предписанную регулировку каждой из оптических систем отдельно.
- 6.2.2. Однако это положение не применяется к фарам в сборе с нераздельными отражателями. В отношении этого типа фар должны применяться требования пункта 7.3 настоящих Правил. Если для создания главного луча используется более одного источника света, то для определения максимального показателя освещенности (E_m) необходимо использовать совместное действие всех источников.
- 6.3. Детали, предназначенные для крепления лампы накаливания в отражателе, должны быть такими, чтобы даже в темноте лампу можно было установить только в надлежащем положении.
- 6.4. Правильное положение рассеивателя в оптической системе должно быть четко обозначено, и рассеиватель должен фиксироваться в этом положении во избежание проворачивания в условиях эксплуатации.
- 6.5. Фары, предназначенные как для правостороннего, так и левостороннего движения, могут быть отрегулированы для данного вида движения при первоначальной установке на транспортном средстве или при установке, осуществляемой пользователем по своему выбору. Такая первоначальная или последующая регулировка может заключаться, например, в установке оптического элемента под заданным углом на транспортном средстве или в установке лампы под заданным углом по отношению к оптическому элементу. Во всех случаях должны быть предусмотрены только два отдельных и четко разграниченных положения, одно - для правостороннего и другое - для левостороннего движения, при этом конструкция должна быть такова, чтобы исключалась любая возможность ошибочного смещения с одного положения на другое или установки в промежуточном положении. Если для лампы предусмотрены два различных установочных положения, то детали крепления лампы к отражателю должны быть сконструированы и

изготовлены таким образом, чтобы точность установки лампы в каждом из этих положений отвечала требованиям, предъявленным к фарам, предназначенным для движения только по одной стороне дороги. Соблюдение предписаний настоящего пункта проверяется визуально и, в случае необходимости, путем пробной установки.

6.6. Дополнительные испытания проводятся в соответствии с требованиями приложения 5 с целью убедиться, что при эксплуатации не наблюдается чрезмерного изменения фотометрических характеристик.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕННОСТИ

7.1. Общие предписания

Фары должны быть сконструированы таким образом, чтобы огни ближнего света обеспечивали достаточную освещенность, не вызывая при этом ослепления, а огни дальнего света - хорошую освещенность.

7.1.2. Для проверки освещенности, обеспечиваемой фарой, используется вертикальный экран, расположенный на расстоянии 25 м перед оптическим элементом, как указывается в приложении 4 к настоящим Правилам.

7.1.3. Проверка фар осуществляется при помощи стандартной (эталонной) лампы с номинальным напряжением 12 В. В случае с фарами, которые могут быть оборудованы фильтрами желтого селективного цвета б/, последние заменяются идентичными по форме бесцветными фильтрами с коэффициентом пропускания, составляющим не менее 80%. При проверке фары напряжение подается на контакты лампы таким образом, чтобы обеспечить следующие характеристики:

	Потребление в ваттах	Световой поток в люменах
Нить накала ближнего света	около 35	450
Нить накала дальнего света	около 35	700

Фара считается приемлемой, если она удовлетворяет требованиям настоящего пункта 7 при испытании по крайней мере с одной стандартной (эталонной) лампой, которая может быть представлена вместе с фарой.

7.1.4. Расстояния, определяющие положения нити накала внутри лампы-эталона HS₁, приведены в спецификациях Правил № 37.

- 7.1.5. Форма и оптические свойства колбы стандартной лампы накаливания должны обеспечивать минимальный уровень отражения и преломления, отрицательно влияющих на распределение света.
- 7.2. Положения, касающиеся огней ближнего света
- 7.2.1. Огонь ближнего света должен давать на экране настолько четкую светотеневую границу, чтобы с ее помощью можно было произвести точную регулировку. Светотеневая граница должна быть горизонтальной на стороне, противоположной направлению движения, для которого предусмотрена данная фара. На другой стороне она не должна пересекать ни ломаную линию HV N₁N₄, образованную прямой HV N₁, составляющей угол 45° с горизонталью, и прямой N₁ N₄, смещенной по высоте на 1% относительно прямой hh, ни прямую HV N₃, проходящую под углом 15° вверх от горизонтали (см. приложение 4 к настоящим Правилам). В любом случае светотеневая граница не должна пересекать одновременно линию HV N₂ и линию N₂ N₄ в результате сочетания обеих указанных возможностей.
- 7.2.2. Фара должна быть направлена таким образом, чтобы:
- 7.2.2.1. для фар, которые должны отвечать требованиям правостороннего движения, светотеневая граница на левой половине экрана 7/ была горизонтальной, а для фар, которые должны отвечать требованиям левостороннего движения, эта граница была горизонтальной на правой половине экрана;
- 7.2.2.2. эта горизонтальная часть светотеневой границы находилась на экране на расстоянии 25 см ниже горизонтальной плоскости, проходящей через фокус фары, (см. приложение 4);
- 7.2.2.3. "вершина" светотеневой границы находилась на линии vv 8/.
- 7.2.3. Отрегулированная таким образом фара должна отвечать условиям, упомянутым в пунктах 7.2.5 - 7.2.7 и 7.3.
- 7.2.4. Если отрегулированная вышеуказанным способом фара не отвечает условиям, упомянутым в пунктах 7.2.5 - 7.2.7 и 7.3, то регулировка может быть изменена, но при условии, чтобы ось светового пучка не перемещалась в боковом направлении вправо или влево больше чем на 1° (=44 см) 9/. Для облегчения регулировки с помощью светотеневой границы разрешается частично прикрывать фару, чтобы указанная граница была более четкой.
- 7.2.5. Освещенность экрана огнями ближнего света должна отвечать предписаниям следующей таблицы:

Точка на измерительном экране				Требуемая освещенность в люксах
Фары для правостороннего движения		Фары для левостороннего движения		
Точка В	50 L	Точка В	50 R	$\geq 0,3$
"	75 R	"	75 L	≥ 6
"	50 R	"	50 L	≥ 6
"	25 L	"	25 R	$\geq 1,5$
"	25 R	"	25 L	$\geq 1,5$
Любая точка в зоне III				$\geq 0,7$
"	"	"	IV	≥ 2
"	"	"	I	≥ 20

- 7.2.6. Ни в одной из зон I, II, III и IV не должно наблюдаться боковых вариаций, препятствующих хорошей видимости.
- 7.2.7. Фары, предназначенные как для правостороннего, так и для левостороннего движения, должны в обоих положениях установки оптического элемента или лампы отвечать указанным выше требованиям для соответствующего направления движения.
- 7.3. Положения, касающиеся огней дальнего света
- 7.3.1. Измерение освещенности экрана огнями дальнего света производится при той же регулировке фары, которая используется для измерений, определенных выше в пунктах 7.2.5. - 7.2.7.
- 7.3.2. Освещенность экрана огнями дальнего света должна соответствовать нижеследующим условиям:
- 7.3.2.1. точка пересечения NV линий hh и vv должна находиться в плоскости, ограниченной кривой одинаковой освещенности, равной 90% максимальной освещенности. Эта максимальная освещенность (E_M) должна составлять не менее 32 люксов. Максимальное значение (E_M) не должно превышать 240 люксов.

7.3.2.2. В точках, удаленных от точки HV по горизонтали направо и налево, освещенность должна составлять не менее 16 люксов в пределах 1,125 м и не менее 4 люксов в пределах 2,25 м.

7.4. Величины освещенности экрана, упомянутые выше в пунктах 7.2.5 - 7.2.7 и 7.3., измеряются с помощью приемника света с полезной площадью, вписывающейся в квадрат со стороной 65 мм.

8. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ЦВЕТНЫХ РАССЕИВАТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ

8.1. Официальное утверждение может предоставляться для фар, излучающих с помощью бесцветной лампы либо белый, либо желтый селективный цвет. Ниже приведены соответствующие колориметрические характеристики для желтых рассеивателей или фильтров, выраженные в координатах цветности Международной комиссии по светотехнике (МКС):

Желтый селективный фильтр (экран или рассеиватель)

Предел в сторону красного $y \geq 0,138 + 0,58 x$

Предел в сторону зеленого $y \leq 1,29 x - 0,1$

Предел в сторону белого $y \geq -x + 0,966$

Предел в сторону спектральной величины
что можно также выразить следующим образом: $y \leq -x + 0,992$

доминирующая длина волны 575 - 586 нм

частота цвета 0,90 - 0,98

Коэффициент пропускания должен быть $\geq 0,78$

Коэффициент пропускания определяется при помощи источника света с цветовой температурой излучения 2 856 К 10/.

8.2. Фильтр должен быть составным элементом фары; он должен крепиться к ней таким образом, чтобы пользователь не мог снять его случайно или преднамеренно с помощью обычных инструментов.

9. СТАНДАРТНАЯ (ЭТАЛОННАЯ) ФАРА^{11/}

Фара считается стандартной (эталонной), если она:

9.1. отвечает упомянутым выше требованиям для официального утверждения;

9.2. имеет рабочий диаметр не менее 160 мм;

9.3. создает, с установленной на ней стандартной (эталонной) лампой, в различных точках и зонах, указанных в пункте 7.2.5, освещенность равную:

- 9.3.1. не менее 90% от максимальных предельных величин и
- 9.3.2. не менее 120% от минимальных предельных величин, указанных в таблице, содержащейся в пункте 7.2.5.

10. ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЦВЕТА

Любое официальное утверждение на основании настоящих Правил предоставляется в силу вышеизложенного пункта 8.1 типу фары, излучающей либо белый, либо желтый селективный свет; статья 3 Соглашения, к которому прилагаются настоящие Правила, не препятствует Договаривающимся сторонам запрещать установку на регистрируемых ими транспортных средствах фар, излучающих белый или желтый селективный свет.

11. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

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.

12. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 12.1. Официальное утверждение фары в соответствии с настоящими Правилами может быть отменено, если упомянутые выше условия не соблюдаются.
- 12.2. Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством регистрационной карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

13. МОДИФИКАЦИЯ ТИПА ФАРЫ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

- 13.1. Любое изменение типа фары доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение для данного типа. Этот орган может:
 - 13.1.1. либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и что в любом случае фара по-прежнему удовлетворяет требованиям;
 - 13.1.2. либо затребовать новый протокол испытаний у технической службы, уполномоченной проводить испытания.
- 13.2. Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются о подлинности официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 5.3 выше.

13.3. Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению соответствующий порядковый номер и информирует об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством регистрационной карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

14. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство фары, утвержденной на основании настоящих Правил, он должен информировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган информирует об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, которые применяют настоящие Правила, посредством регистрационной карточки, 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, 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, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

Сноски

1/ В том случае, когда фары изготовлены в соответствии с требованиями, касающимися лишь одного направления движения (либо правостороннего, либо левостороннего), рекомендуется, кроме того, указывать с помощью нестираемой маркировки на переднем стекле зону, которая может быть прикрыта, чтобы не мешать участникам дорожного движения той страны, в которой направление движения иное, чем то, для которого сконструирована фара. Однако если в силу конструкции такая зона может определяться непосредственно, то такую маркировку можно не наносить.

2/ Если рассеиватель невозможно отделить от корпуса (отражатель рассматривается как корпус), то достаточно предусмотреть такое место на рассеивателе.

3/ Изменение цвета луча, испускаемого фарой, прочие характеристики которой остаются неизменными, не является изменением типа фары. В этой связи таким фарам присваивается одинаковый номер официального утверждения (см. пункт 1.3).

4/ Если стекло идентично для различных типов фар, то на нем может проставляться несколько знаков официального утверждения этих типов фар при условии, что на корпусе, даже если его невозможно отделить от рассеивателя, также имеется место, упомянутое выше в пункте 4.2, и проставлен знак официального утверждения типа фары. Если корпус идентичен для различных типов фар, то на нем может проставляться несколько знаков официального утверждения этих типов фар.

5/ 1 - Федеративная Республика Германии, 2 - Франция, 3 - Италия, 4 - Нидерланды, 5 - Швеция, 6 - Бельгия, 7 - Венгрия, 8 - Чехословакия, 9 - Испания, 10 - Югославия, 11 - Соединенное Королевство, 12 - Австрия, 13 - Люксембург, 14 - Швейцария, 15 - Германская Демократическая Республика, 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия и 22 - Союз Советских Социалистических Республик; следующие 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 их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

6/ Данные фильтры состоят из всех элементов, включая рассеиватель для окрашивания света.

7/ Ширина регулировочного экрана должна быть достаточной для того, чтобы обеспечить возможность изучения светотеневой границы в зоне угла не менее 5° по обе стороны от линии vv.

8/ Если светотеневая граница светового пучка не имеет четкой "вершины", то боковая регулировка осуществляется таким образом, чтобы как можно полнее удовлетворять требованиям, касающимся освещенности в точках 75 R и 50 R для правостороннего движения и в точках 75 L и 50 L для левостороннего движения.

9/ Предел отклонения в 1° вправо или влево совместим с изменением регулировки по вертикали вверх или вниз, которая, в свою очередь, ограничивается только положениями, установленными в пункте 7.3. Однако горизонтальная часть светотеневой границы не должна пересекать линию hh.

10/ Соответствует источнику света А Международной комиссии по светотехнике (МКС).

11/ Временно могут быть приняты различные величины. При отсутствии точных спецификаций рекомендуется использовать официально утвержденную фару.

8. Техническая служба, ответственная за проведение испытания
 9. Дата протокола, выданного этой службой
 10. Номер протокола, выданного этой службой
 11. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/
официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено 2/
 12. Максимальная сила света (в люксах) луча дальнего света на расстоянии
25 м от фары (средний показатель для двух фар)
 13. Место
 14. Дата
 15. Подпись
 16. Фара изображена на прилагаемом чертеже №
-

Приложение 2

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФАР, ОБОРУДОВАННЫХ
ЛАМПАМИ HS₁

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 погрешностей, неизбежных при изготовлении.
3. Что касается фотометрических характеристик, то считается, что серийные фары соответствуют требованиям 1/, если в ходе фотометрических испытаний любой фары, выбранной произвольно и оборудованной стандартной (эталонной) лампой,
 - 3.1. ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону более чем на 20% от предписанного значения. (Для величин B 50 R или L и для зоны III максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может составлять соответственно 0,2 люкса (B 50 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 точке HV (с допуском 0,2 люкса) и по крайней мере в одной точке зоны, ограниченной на измерительном экране (25 м) окружностью радиусом 15 см, проведенной вокруг точек B 50 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, проходящей на расстоянии 22,5 см выше линии 25 R и 25 L,
 - 3.2.2. и, если для огней дальнего света, в случае, когда точка HV располагается внутри зоны одинаковой освещенности, равной $0,75 E_{\max}$, - для фотометрических величин соблюдается допуск, равный 20%.
4. Если результаты испытаний, предписанных в пункте 3 выше, не удовлетворяют требованиям, то следует повторить испытание данной фары с использованием другой стандартной (эталонной) лампы.

1/ Рекомендуется, чтобы компетентные органы страны завода-изготовителя основывались на результатах проводимого последним статистического контроля вместо осуществления проверок, о которых говорится в пункте 3.

Blank page

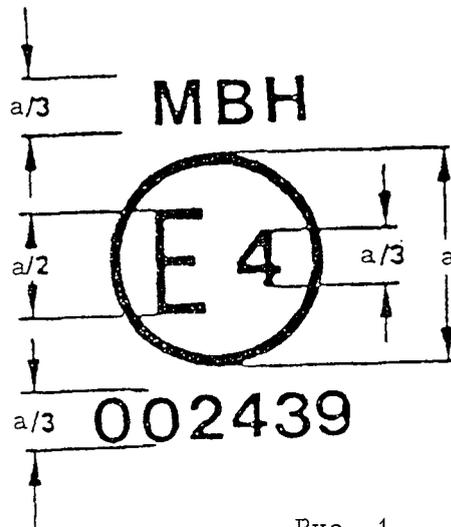


Page blanche

Приложение 3

СХЕМЫ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

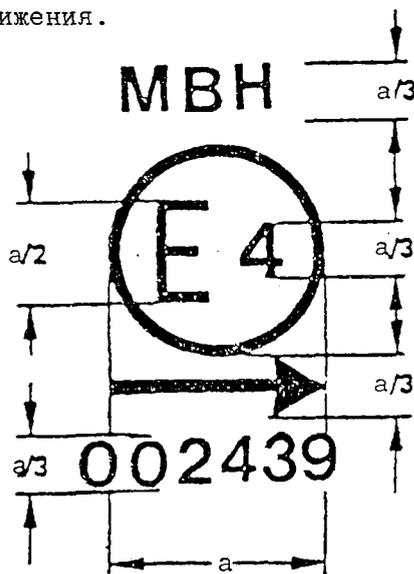
(см. пункт 5 настоящих Правил)



a = 12 мм мин.

Рис. 1

Фара, на которой проставлен указанный выше знак официального утверждения, удовлетворяет предписаниям настоящих Правил и предназначена только для правостороннего движения.



a = 12 мм мин.

Рис. 2

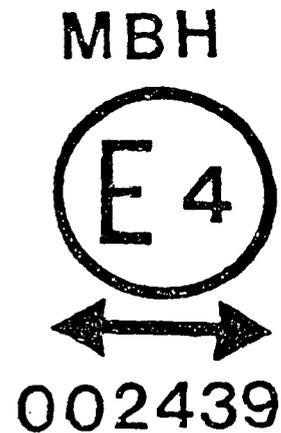


Рис. 3

Фара, на которой проставлен указанный выше знак официального утверждения, удовлетворяет предписаниям настоящих Правил и предназначена:

только для левостороннего движения.

для обоих видов движения посредством соответствующей регулировки при установке оптического элемента или лампы на транспортном средстве.

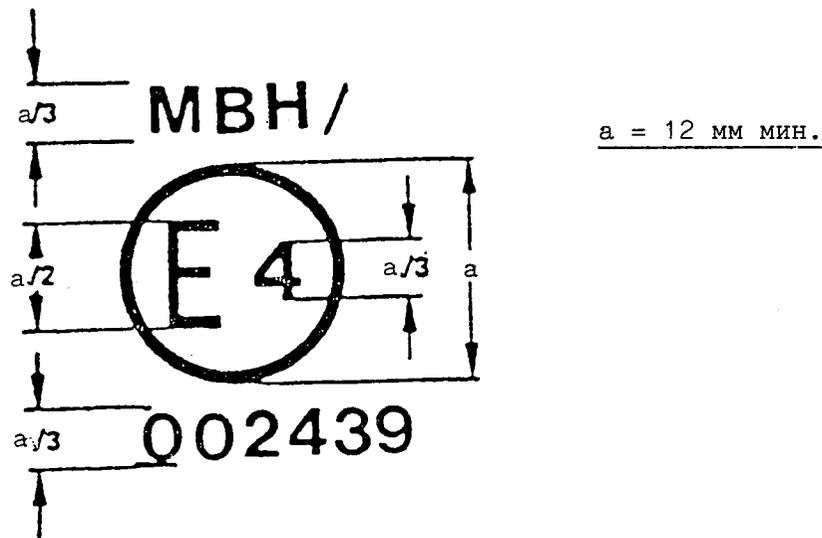


Рис. 4

Фара, на которой проставлен указанный выше знак официального утверждения, удовлетворяет предписаниям настоящих Правил и сконструирована таким образом, что нить накала лампы ближнего света не может включаться одновременно с нитью накала дальнего света и/или другой совмещенной фарой.

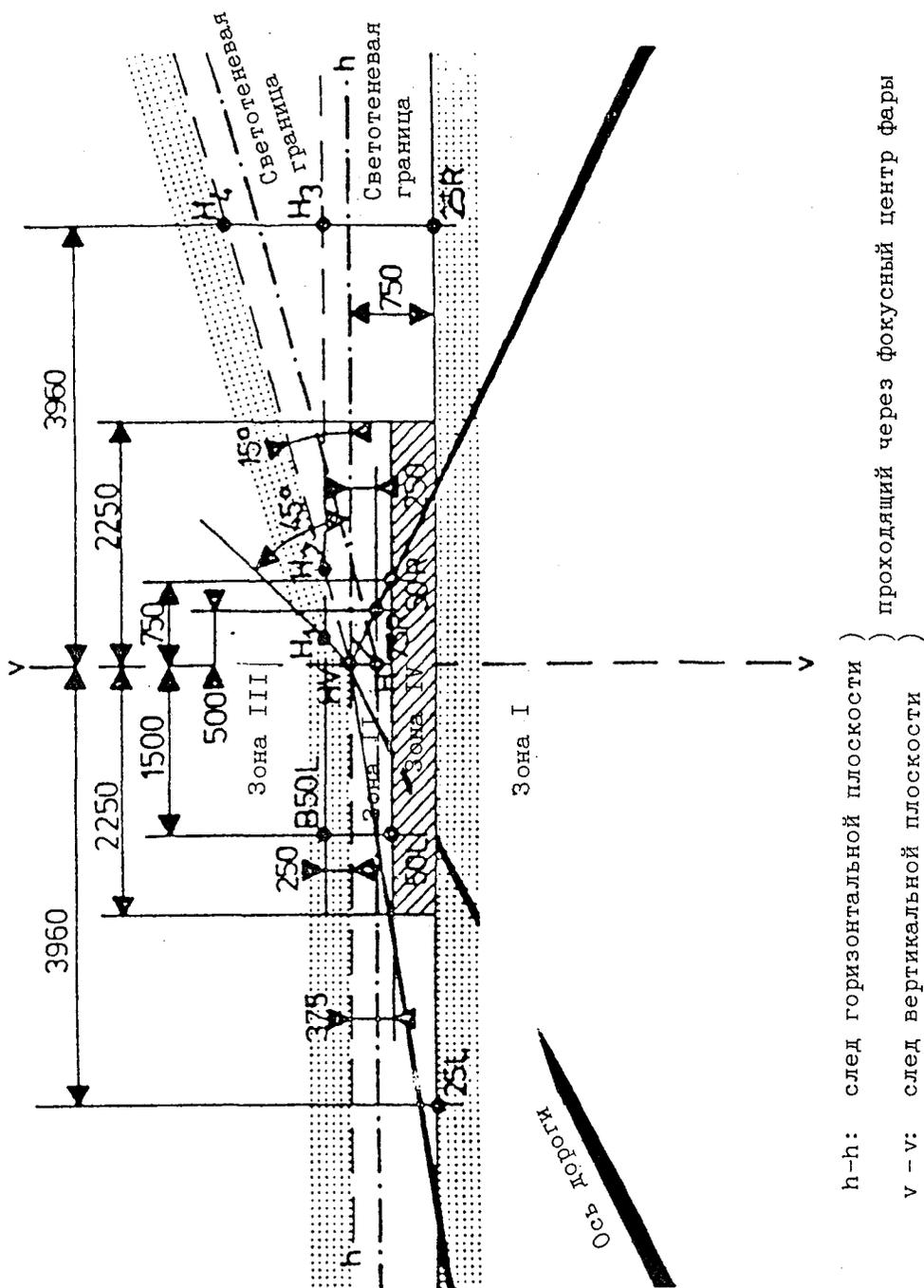
Примечание: Фары, на которых проставлен указанный выше номер официального утверждения, официально утверждены в Нидерландах (Е 4) под номером 002439. Этот номер означает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями настоящих Правил в их первоначальном варианте.

Номер официального утверждения должен помещаться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой "Е", либо слева или справа от этой буквы. Все цифры номера официального утверждения должны быть расположены с одной стороны по отношению к букве "Е" и ориентированы в том же направлении. Следует избегать использования римских цифр для номеров официального утверждения, чтобы их нельзя было ошибочно принять за другие обозначения.

Приложение 4

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН

А. Фара для правостороннего движения*
 (размеры в мм)



h-h: след горизонтальной плоскости)
 v-v: след вертикальной плоскости)
 проходящий через фокусный центр фары

*/ Измерительный экран для левостороннего движения симметричен линии V-V в настоящем приложении А.

Blank page



Page blanche

Приложение 5

ИСПЫТАНИЕ ФАР НА СТАБИЛЬНОСТЬ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для официального утверждения фар, в конструкции которых используются рассеиватели из пластмассы, соответствие данным поправкам является недостаточным.

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, отрегулированных для левостороннего движения) для луча ближнего света проводится проверка образца фар 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 часов 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 **/;

**/ 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.

- b) в случае совмещенных 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 */, то испытание проводится согласно этому условию, причем каждая нить накала включается последовательно **/ на время, равное половине периода, указанного в пункте 1.1.;
 - во всех остальных случаях */ **/ фара подвергается испытанию по нижеследующему циклу в течение указанного времени:

нить накала луча ближнего света находится в зажженном состоянии в течение 15 минут;
все нити накала находятся в зажженном состоянии в течение 5 минут;
- c) 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, указанной в Правилах № 37 для применяемого типа лампы накаливания.

1.1.2. Результаты испытания

1.1.2.1. Внешний осмотр

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

*/ 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.

**/ 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.

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:

$E_{\text{макс}}$.

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

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 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.:

$E_{\text{макс}}$ при фотометрическом распределении луча дальнего света только для огня дальнего/ближнего света.

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

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

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

1.2.1.3. Измерительное оборудование

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

2. ПРОВЕРКА ФАРЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ И НА ОТКЛОНЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ СВЕТОТЕНЕВОЙ 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. Испытание

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 R для правостороннего движения или В 50 L 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 $\Delta r_I = |r_3 - r_{60}|$, измеренная для этой фары, не превышает 1,0 мрад ($\Delta r_I \leq 1,0$ мрад).

2.2.2. Однако если эта величина превышает 1,0 мрад, но не превышает 1,5 мрад ($1,0 \text{ мрад} < \Delta r \leq 1,5 \text{ мрад}$), 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:

Включение 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 , измеренное на первой фаре, и Δr_{II} , измеренное на второй фаре, не превышает 1,0 мрад

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

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 должно превышать 1,5 мрад.