

СОГЛАШЕНИЕ

О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ ДЛЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДМЕТОВ ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ И/ЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, И ОБ УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ, ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВЕ ЭТИХ ПРЕДПИСАНИЙ*

(Пересмотр 2, включая поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 98: Правила № 99

Пересмотр 2

Включает все тексты, действующие на настоящий момент:

Дополнение 2 к первоначальному варианту Правил - Дата вступления в силу: 27 февраля 2004 года
Исправление 1 к Дополнению 1 к первоначальному варианту Правил, указанное в уведомлении депозитария C.N.445.2004.TREATIES-1 от 13 мая 2004 года - Дата вступления в силу: 10 марта 2004 года
Исправление 1 к Дополнению 2 к первоначальному варианту Правил, указанное в уведомлении депозитария C.N.1273.2005.TREATIES-1 от 21 декабря 2005 года - Дата вступления в силу: 16 ноября 2005 года
Дополнение 3 к первоначальному варианту Правил - Дата вступления в силу: 4 июля 2006 года
Дополнение 4 к первоначальному варианту Правил - Дата вступления в силу: 15 октября 2008 года
Исправление 1 к Пересмотру 1 Правил, указанное в уведомлении депозитария C.N.19.2009.TREATIES-1 от 15 января 2009 года - Дата вступления в силу: 12 ноября 2008 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТАХ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ УСТРОЙСТВ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Прежнее название Соглашения:

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.

Правила № 99

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННЫХ ОПТИЧЕСКИХ
ЭЛЕМЕНТАХ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
ПРАВИЛА	
1. Область применения	5
2. Административные предписания	5
2.1 Определения	5
2.2 Заявка на официальное утверждение	5
2.3 Маркировка	6
2.4 Официальное утверждение	7
3. Технические предписания	9
3.1 Определения	9
3.2 Общие технические требования	10
3.3 Изготовление	10
3.4 Испытания	11
3.5 Расположение и размеры электродов, дуги и полос	11
3.6 Зажигание, стабилизация и повторное включение в разогретом состоянии	12
3.7 Электрические характеристики	12
3.8 Световой поток	13
3.9 Цвет	13
3.10 Ультрафиолетовое излучение	14
3.11 Стандартные газоразрядные источники света	15

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Стр.</u>
4. Соответствие производства	15
5. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	17
6. Окончательное прекращение производства	17
7. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	17

ПРИЛОЖЕНИЯ

<u>Приложение 1</u>	Спецификации для газоразрядных источников света
<u>Приложение 2</u>	Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа газоразрядного источника света на основании Правил № 99
<u>Приложение 3</u>	Пример схемы знака официального утверждения
<u>Приложение 4</u>	Метод измерения электрических и фотометрических характеристик
<u>Приложение 5</u>	Оптическая схема для измерения положения и формы дуги и положения электродов
<u>Приложение 6</u>	Минимальные предписания в отношении процедур проверки качества заводом-изготовителем
<u>Приложение 7</u>	Количество образцов и уровни соответствия для протоколов испытаний завода-изготовителя
<u>Приложение 8</u>	Минимальные предписания в отношении производимого инспектором отбора образцов

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются к газоразрядным источникам света, указанным в приложении 1 и предназначенным для использования в официально утвержденных газоразрядных оптических элементах механических транспортных средств.

2. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ

2.1 Определения

2.1.1 Термин "категория" используется в настоящих Правилах для описания различных основных конструкций стандартизованных газоразрядных источников света. Каждая категория имеет конкретное обозначение, например "D2S".

2.1.2 Газоразрядные источники света различных "типов" представляют собой газоразрядные источники света одной и той же категории, которые различаются между собой в таких существенных аспектах, как:

2.1.2.1 фабричная или торговая марка¹;

2.1.2.2 конструкция колбы, если эти различия в конструкции влияют на оптические результаты;

2.2 Заявка на официальное утверждение

2.2.1 Заявка на официальное утверждение подается владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

2.2.2 К каждой заявке прилагаются (см. также пункт 2.4.2):

2.2.2.1 достаточно подробные для определения типа чертежи в трех экземплярах;

¹ Газоразрядные источники света, имеющие одну и ту же фабричную или торговую марку, но произведенные различными заводами-изготовителями, рассматриваются в качестве источников различных типов. Газоразрядные источники света, произведенные одним и тем же заводом-изготовителем, но отличающиеся только фабричной или торговой маркой, могут рассматриваться в качестве источников одного типа.

- 2.2.2.2 техническое описание, включая краткое описание пускорегулирующего устройства;
- 2.2.2.3 три образца каждого цвета, на который предъявлена заявка;
- 2.2.2.4 один образец пускорегулирующего устройства.
- 2.2.3 Если тип газоразрядного источника света отличается от официально утвержденного ранее типа только фабричной или торговой маркой, то в этом случае достаточно представить:
 - 2.2.3.1 заявление завода-изготовителя о том, что представленный тип идентичен (за исключением фабричной или торговой марки) уже официально утвержденному типу и производится тем же заводом-изготовителем, - это удостоверяется кодом его официального утверждения;
 - 2.2.3.2 два образца с новой фабричной или торговой маркой.
- 2.2.4 Перед выдачей официального утверждения по типу конструкции компетентный орган проверяет наличие удовлетворительных процедур обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.
- 2.3 Маркировка
 - 2.3.1 На цоколе газоразрядных источников света, представляемых на официальное утверждение, должна быть нанесена следующая маркировка:
 - 2.3.1.1 фабричная или торговая марка подателя заявки на официальное утверждение;
 - 2.3.1.2 международное обозначение соответствующей категории;
 - 2.3.1.3 номинальная мощность; номинальную мощность можно не указывать отдельно, если она является частью международного обозначения категории, к которой относится газоразрядный источник света;
 - 2.3.1.4 на газоразрядном источнике света должно быть предусмотрено достаточное место для знака официального утверждения.

- 2.3.2 Упомянутое в пункте 2.3.1.4 место указывается на чертежах, прилагаемых к заявке на официальное утверждение.
- 2.3.3 Помимо маркировки, предусмотренной в пунктах 2.3.1 и 2.4.4, на цоколь может наноситься другая маркировка.
- 2.3.4 На пускорегулирующем устройстве, используемом для официально утвержденного источника света, указываются тип и торговая марка, а также номинальное напряжение и мощность, указанные в соответствующей спецификации фары.
- 2.4 Официальное утверждение
- 2.4.1 Официальное утверждение представляется в том случае, если все образцы типа газоразрядного источника света, представленные на основании пунктов 2.2.2.3 или 2.2.3.2, соответствуют предписаниям настоящих Правил при испытании с пускорегулирующим устройством, указанным в пункте 2.2.2.4.
- 2.4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается код официального утверждения. Первая его цифра указывает серию поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в Правила на момент предоставления официального утверждения.
- За ним следует идентификационный код, включающий не более двух знаков. В качестве этих знаков должны использоваться только арабские цифры и заглавные буквы, перечисленные в сноске ².
- Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить такой же код другому типу газоразрядного источника света.
- 2.4.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении, об отмене официального утверждения или об окончательном прекращении производства типа газоразрядного источника света на основании настоящих Правил посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам, и чертежа, представляемого подателем заявки на официальное утверждение по максимальному формату А4 (210 x 297 мм) в масштабе, по крайней мере, 2:1.

² 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H J K L M N P R S T U V W X Y Z

- 2.4.4 На каждом газоразрядном источнике света, соответствующем типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, в месте, указанном в пункте 2.3.1.4, помимо маркировки, предписанной в пункте 2.3.1, проставляется международный знак официального утверждения, состоящий:
- 2.4.4.1 из усеченного круга, в котором проставлена буква "Е", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение³;
- 2.4.4.2 кода официального утверждения, проставленного рядом с усеченным кругом.
- 2.4.5 Если податель заявки получил один и тот же код официального утверждения для нескольких фабричных или торговых марок, то для выполнения требований, указанных в пункте 2.3.1.1, достаточно будет проставить один или несколько из этих кодов.
- 2.4.6 Знаки и маркировка, перечисленные в пунктах 2.3.1 и 2.4.3, должны быть четкими и нестираемыми.
- 2.4.7 В приложении 3 к настоящим Правилам приводится пример знака официального утверждения по типу конструкции.

³ 1 – Германия, 2 – Франция, 3 – Италия, 4 – Нидерланды, 5 – Швеция, 6 – Бельгия, 7 – Венгрия, 8 – Чешская Республика, 9 – Испания, 10 – Сербия, 11 – Соединенное Королевство, 12 – Австрия, 13 – Люксембург, 14 – Швейцария, 15 (не присвоен), 16 – Норвегия, 17 – Финляндия, 18 – Дания, 19 – Румыния, 20 – Польша, 21 – Португалия, 22 – Российская Федерация, 23 – Греция, 24 – Ирландия, 25 – Хорватия, 26 – Словения, 27 – Словакия, 28 – Беларусь, 29 – Эстония, 30 (не присвоен), 31 – Босния и Герцеговина, 32 – Латвия, 33 (не присвоен), 34 – Болгария, 35 (не присвоен), 36 – Литва, 37 – Турция, 38 (не присвоен), 39 – Азербайджан, 40 – бывшая югославская Республика Македония, 41 (не присвоен), 42 – Европейское сообщество (официальные утверждения предоставляются государствами-членами Сообщества с использованием их соответствующего символа ЕЭК), 43 – Япония, 44 (не присвоен), 45 – Австралия, 46 – Украина, 47 – Южная Африка, 48 – Новая Зеландия, 49 – Кипр, 50 – Мальта, 51 – Республика Корея, 52 – Малайзия, 53 – Таиланд, 54 и 55 (не присвоены), 56 – Черногория, 57 (не присвоен) и 58 – Тунис. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщаться Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ

3.1 Определения

- 3.1.1 "Газоразрядный источник света" - источник света, в котором свет производится с помощью стабилизированного дугового разряда.
- 3.1.2 "Пускорегулирующее устройство" - устройство электроснабжения газоразрядного источника света.
- 3.1.3 "Номинальное напряжение" - входное напряжение, указанное на пускорегулирующем устройстве.
- 3.1.4 "Номинальная мощность" - мощность, указанная на газоразрядном источнике света и на пускорегулирующем устройстве.
- 3.1.5 "Испытательное напряжение" - напряжение на входных клеммах пускорегулирующего устройства, которому соответствуют и при котором измеряются электрические и фотометрические характеристики газоразрядного источника света.
- 3.1.6 "Нормальное значение" - расчетное значение электрической или фотометрической характеристики, которое должно достигаться в пределах установленных допусков при подаче испытательного напряжения на газоразрядный источник света с помощью пускорегулирующего устройства.
- 3.1.7 "Стандартный (эталонный) газоразрядный источник света" - специальный источник света, используемый для испытания фар. Он имеет меньшие габаритные, электрические и фотометрические характеристики, указанные в соответствующей спецификации.
- 3.1.8 "Ось отсчета" - ось, которая определяется относительно к цоколю и относительно которой определяются некоторые размеры газоразрядного источника света.
- 3.1.9 "Плоскость отсчета" - плоскость, которая определяется относительно цоколя и относительно которой определяются некоторые размеры газоразрядного источника света.

3.2 Общие технические требования

3.2.1 Каждый представляемый образец должен отвечать относящимся к нему техническим требованиям, приведенным в настоящих Правилах, когда он испытывается вместе с пускорегулирующим устройством согласно положениям пункта 2.2.2.4.

3.2.2 Газоразрядные источники света должны быть сконструированы таким образом, чтобы они эффективно функционировали в нормальных условиях эксплуатации. Кроме того, они не должны иметь конструктивных или производственных дефектов.

3.3 Изготовление

3.3.1 На колбах газоразрядных источников света не должно быть ни отметин, ни пятен, которые могли бы неблагоприятно повлиять на их эффективность и оптические характеристики.

3.3.2 При наличии цветной (внешней) колбы - после 15 часов работы вместе с пускорегулирующим устройством при испытательном напряжении - поверхность колбы слегка протирается хлопчатобумажной тканью, смоченной в растворе, состоящем из 70% по объему н-гептана и 30% по объему толуола. По истечении пяти минут поверхность осматривается. На ней не должно быть никаких видимых изменений.

3.3.3 Газоразрядные источники света должны иметь цоколь стандартного типа в соответствии со спецификациями цоколя, содержащимися в публикации МЭК 60061, третье издание, как указано в соответствующих предписаниях приложения 1.

3.3.4 Цоколь должен быть прочным; он должен прочно крепиться к колбе.

3.3.5 Проверка соответствия газоразрядных источников света предписаниям пунктов 3.3.3–3.3.4 производится путем визуального осмотра, проверки габаритов и, в случае необходимости, путем пробного монтажа.

3.4 Испытания

3.4.1 Газоразрядные источники света выдерживаются в условиях, указанных в приложении 4.

3.4.2 Все образцы испытываются с пускорегулирующим устройством в соответствии с пунктом 2.2.2.4.

3.4.3 Электрические измерения должны осуществляться при помощи измерительных приборов как минимум класса 0.2 (0,2% погрешности максимального значения шкалы).

3.5 Расположение и размеры электродов, дуги и полос

3.5.1 Геометрическое положение электродов должно отвечать требованиям соответствующей спецификации. Пример способа измерения положения дуги и электродов приводится в приложении 5. Допускается использование других способов измерения.

3.5.1.1 Положение и размеры электродов источника света измеряются до кондиционирования с помощью оптических методов сквозь стекло колбы, при этом газоразрядный источник света должен быть выключен.

3.5.2 Форма и смещение дуги должны соответствовать требованиям, которые приводятся в соответствующей спецификации.

3.5.2.1 Измерения проводятся после кондиционирования, причем испытательное напряжение на источник света подается с помощью пускорегулирующего устройства.

3.5.3 Положение, габариты и коэффициент пропускания полос должны соответствовать требованиям, которые приводятся в надлежащей спецификации.

3.5.3.1 Измерения проводятся после кондиционирования, причем испытательное напряжение подается на источник света с помощью пускорегулирующего устройства.

3.6 Зажигание, стабилизация и повторное включение в разогретом состоянии

3.6.1 Зажигание

При проведении испытания в соответствии с условиями, указанными в приложении 4, производится прямое зажигание газоразрядного источника света, который после зажигания не выключается.

3.6.2 Стабилизация

При проведении измерений в соответствии с условиями, указанными в приложении 4, газоразрядный источник света должен испускать по крайней мере:

Через одну секунду: 25% своего фактического светового потока;

Через четыре секунды: 80% своего фактического светового потока.

Фактический световой поток указан в соответствующей спецификации.

3.6.3 Повторное включение в разогретом состоянии

При проведении испытания в условиях, указанных в приложении 4, производится прямое повторное включение газоразрядного источника света, который был выключен в течение периода, указанного в спецификации. Через одну секунду источник света должен испускать по крайней мере 80% своего фактического светового потока.

3.7 Электрические характеристики

При проведении измерений в условиях, указанных в приложении 4, напряжение и мощность источника света должны находиться в пределах допусков, указанных в соответствующей спецификации.

3.8 Световой поток

При проведении измерений в условиях, указанных в приложении 4, световой поток должен находиться в пределах допусков, предусмотренных в соответствующей спецификации.

3.9 Цвет

3.9.1 Цвет испускаемого света должен быть белым. Кроме того, колориметрические характеристики, выраженные в координатах цветности МЭК, должны находиться в пределах, указанных в спецификациях данных.

3.9.2 Определения цвета испускаемого света, содержащиеся в Правилах № 48 и в сериях поправок к ним, действующих на момент подачи заявки на официальное утверждение типа, применяются к настоящим Правилам.

3.9.3 Цвет должен измеряться в соответствии с условиями, указанными в пункте 10 приложения 4.

3.9.4 Минимальная красная составляющая света газоразрядного источника света, испускающего белый свет, должна быть такой, чтобы:

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda = 610 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot v(\lambda) \cdot d\lambda}{\int_{\lambda = 380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} E_e \cdot v(\lambda) \cdot d\lambda} \geq 0,05,$$

где:

$E_e(\lambda)$ [Вт/нм] - спектральное распределение плотности потока излучения;
 $v(\lambda)$ [л] - спектральная светоотдача;
 (λ) [нм] - длина волны.

Эта величина рассчитывается в нанометрах.

3.10 Ультрафиолетовое излучение

Ультрафиолетовое излучение газоразрядного источника света должно быть таким, чтобы:

$$k_{UV} = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ нм}}^{400 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 10^{-5} \text{ Вт/лм},$$

где:

$S(\lambda)$ [л] - спектральная весовая функция;
 $k_m = 683$ [лм/Вт] - фотометрический эквивалент излучения.
 (Определения других символов см. в пункте 3.9.5 выше).

Эта величина рассчитывается в нанометрах. Величина ультрафиолетового излучения определяется в соответствии с весовыми коэффициентами, величины которых указаны в следующей таблице:

λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$
250	0,430	305	0,060	355	0,00016
255	0,520	310	0,015	360	0,00013
260	0,650	315	0,003	365	0,00011
265	0,810	320	0,001	370	0,00009
270	1,000	325	0,00050	375	0,000077
275	0,960	330	0,00041	380	0,000064
280	0,880	335	0,00034	385	0,000053
285	0,770	340	0,00028	390	0,000044
290	0,640	345	0,00024	395	0,000036
295	0,540	350	0,00020	400	0,000030
300	0,300				

Длины выбранных волн приведены в качестве примера; другие величины определяются путем интерполяции.

Приведенные выше величины соответствуют "Руководству IRPA/INIRC по предельным величинам ультрафиолетового излучения".

3.11 Стандартные газоразрядные источники света

Стандартные (эталонные) газоразрядные источники света должны соответствовать предписаниям, которые применяются к официально утвержденным источникам света, и конкретным предписаниям, указанным в соответствующей спецификации.

4. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 4.1 Газоразрядные источники света, официально утвержденные в соответствии с настоящими Правилами, должны быть изготовлены таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу, а также требованиям в отношении маркировки и техническим предписаниям, предусмотренным выше в пункте 3 и в приложениях 1 и 3 к настоящим Правилам.
- 4.2 Для проверки соблюдения требований пункта 4.1 осуществляются надлежащие мероприятия по контролю за производством.
- 4.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:
- 4.3.1 обеспечивать принятие мер для эффективного контроля качества продукции,
 - 4.3.2 иметь доступ к контрольному оборудованию, необходимому для проверки соответствия каждого официально утвержденного типа,
 - 4.3.3 обеспечивать регистрацию данных, полученных в результате испытаний, и хранение соответствующих документов в течение периода времени, определяемого по согласованию с административной службой,
 - 4.3.4 анализировать результаты каждого типа испытания с учетом критериев приложения 7 для проверки и обеспечения стабильности характеристик продукции с учетом отклонений, допускаемых в условиях промышленного производства,
 - 4.3.5 обеспечивать, чтобы каждый тип газоразрядного источника света подвергался, по крайней мере, тем испытаниям, которые предписаны в приложении 6 к настоящим Правилам,

- 4.3.6 обеспечивать, чтобы в случае обнаружения несоответствия при проведении надлежащего типа испытания на любой выборке образцов производились новая выборка образцов и новые испытания. Для восстановления соответствия производства должны быть приняты все необходимые меры.
- 4.4 Компетентный орган, выдавший официальное утверждение по типу конструкции, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.
- 4.4.1 В ходе каждой проверки инспектору должны представляться протоколы испытаний и производственные журналы технического контроля.
- 4.4.2 Инспектор может произвести произвольную выборку образцов, проверка которых проводится в лаборатории завода-изготовителя. Минимальное число образцов может быть определено на основании результатов проверки, проведенной самим заводом-изготовителем.
- 4.4.3 Если качество является неудовлетворительным или если представляется необходимым проверить правильность испытаний, проведенных в соответствии с пунктом 4.4.2 выше, инспектор производит отбор образцов, которые направляются технической службе, проводившей испытания для официального утверждения по типу конструкции.
- 4.4.4 Компетентный орган может проводить любые испытания, предписываемые настоящими Правилами. Эти испытания проводятся на образцах из произвольной выборки, не нарушающей обязательства завода-изготовителя по поставкам, и в соответствии с критериями, указанными в приложении 8.
- 4.4.5 Компетентный орган стремится проводить проверки один раз в два года. Однако этот вопрос решается по усмотрению компетентного органа и с учетом его оценки обеспечения эффективного контроля за соответствием производства. В случае получения отрицательных результатов компетентный орган обеспечивает принятие всех необходимых мер для скорейшего восстановления соответствия производства.

5. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

5.1. Официальное утверждение, предоставленное в отношении газоразрядного источника света на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования, предписанные в отношении соответствия производства.

5.2. Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

6. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство какого-либо типа газоразрядного источника света, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

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

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

Приложение 1

СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Перечень категорий газоразрядных источников света и номеров их спецификаций:

<u>Категория источника света</u>	<u>Номера спецификаций</u>
D1R	DxR/1-7
D1S	DxS/1-6
D2R	DxR/1-7
D2S	DxS/1-6
D3R	DxR/1-7
D3S	DxS/1-6
D4R	DxR/1-7
D4S	DxS/1-6

Перечень спецификаций для газоразрядных источников света и последовательность их указания в настоящем приложении:

Номера спецификаций

DxR/1-7

DxS/1-6

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R Спецификация DxR/1

Чертежи предназначены только для указания основных габаритов (в мм)
газоразрядного источника света

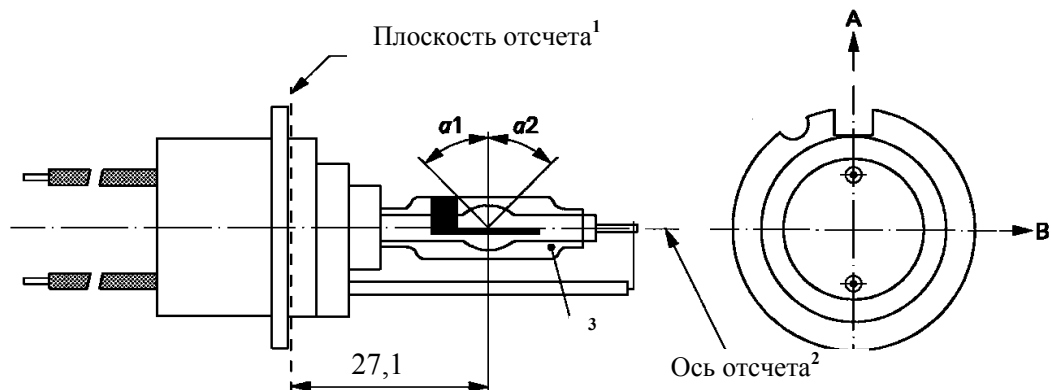


Рис. 1 - Категория D1R - Типовой газоразрядный источник света с проводами -
Цоколь PK32d-3

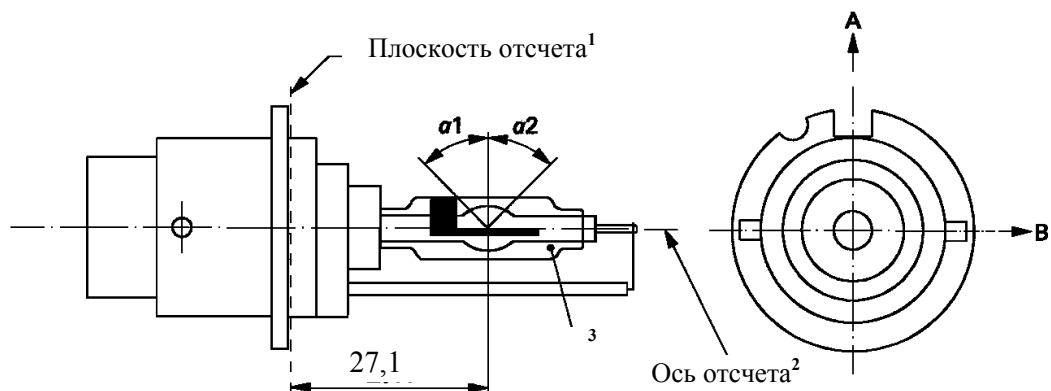


Рис. 2 - Категория D2R - Типовой газоразрядный источник света с соединительным устройством -
Цоколь P32d-3

¹ Плоскость отсчета проходит по поверхности патрона, на которую опираются три упора цокольного кольца.

² См. спецификацию DxR/3.

³ Что касается оси отсчета, то при измерении на расстоянии 27,1 мм от плоскости отсчета эксцентриситет внешней колбы должен составлять менее $\pm 0,5$ мм в направлении *B* и менее +1 мм/-0,5 мм в направлении *A*.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R Спецификация DxR/2

Чертежи предназначены только для указания основных габаритов (в мм)
 газоразрядного источника света

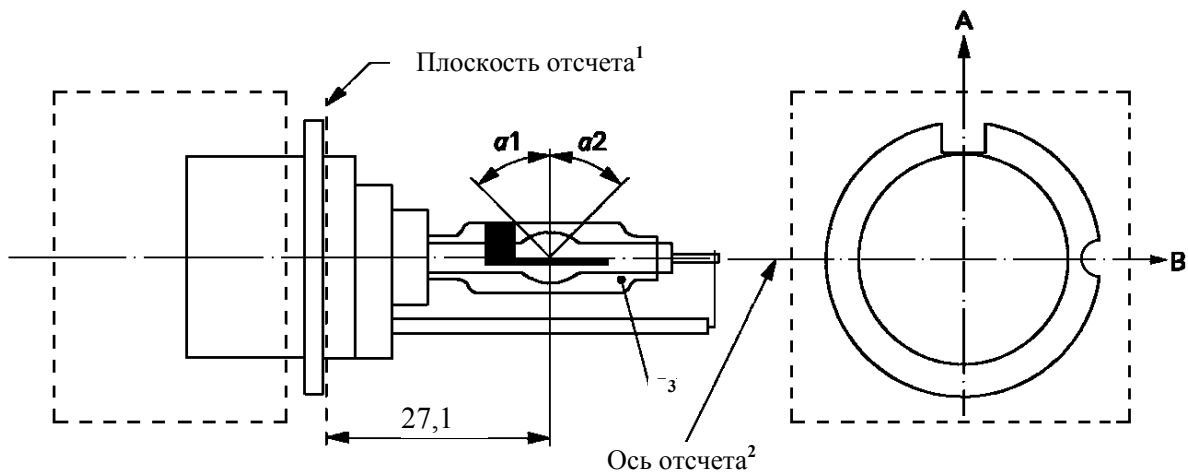


Рис. 3 - Категория D3R - Типовой газоразрядный источник света с пусковым устройством -
 Цоколь PK32d-6

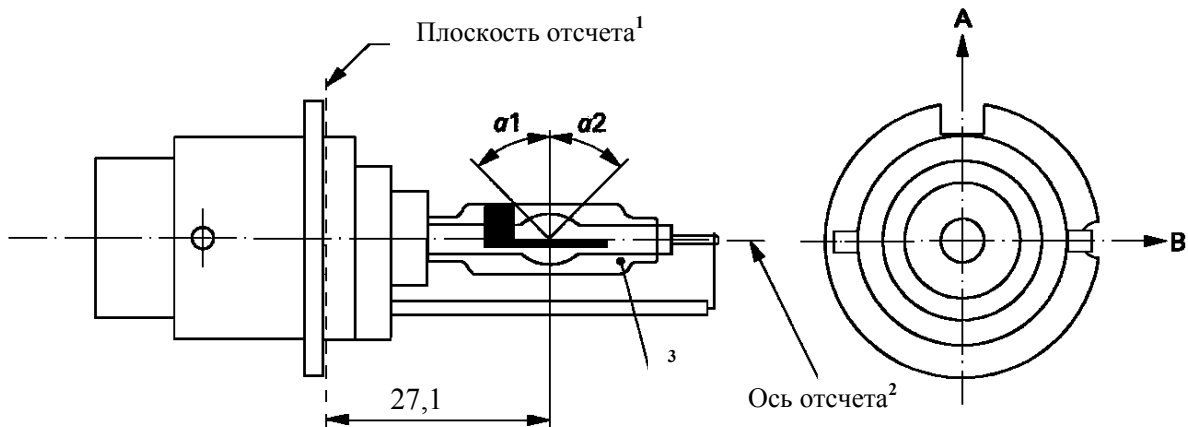


Рис. 4 - Категория D4R - Типовой газоразрядный источник света с соединительным устройством -
 Цоколь P32d-6

¹ Плоскость отсчета проходит по поверхности патрона, на которую опираются три упора цокольного кольца.

² См. спецификацию DxR/3.

³ Что касается оси отсчета, то при измерении на расстоянии 27,1 мм от плоскости отсчета эксцентриситет внешней колбы должен составлять менее $\pm 0,5$ мм в направлении *B* и менее +1 мм/-0,5 мм в направлении *A*.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R Спецификация DxR/3

Рис. 5
Определение оси отсчета¹

Направление движения цоколя

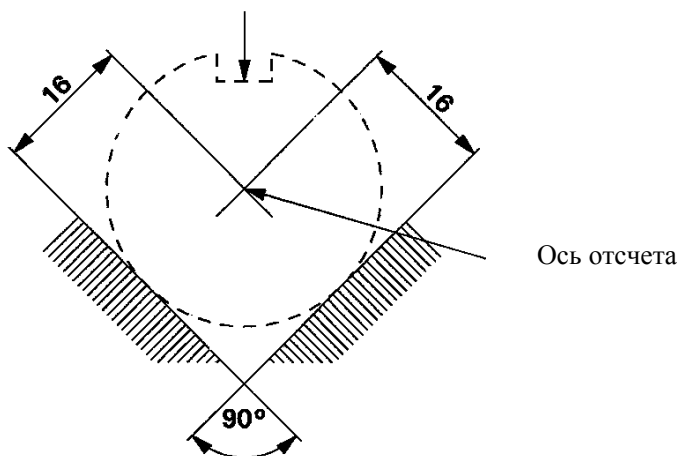
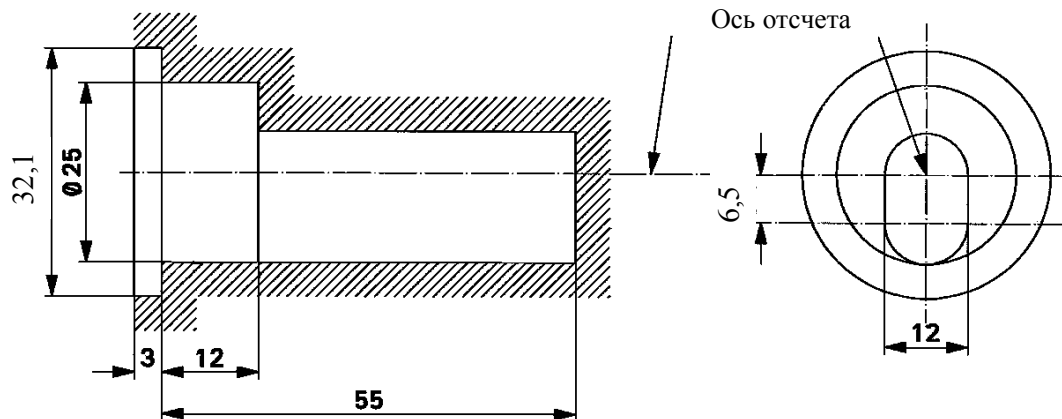


Рис. 6
Максимальный внешний контур лампы²



¹ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух параллельных линий, как показано на рис. 5.

² Стекло колбы и держатели не должны выходить за пределы внешнего контура, как показано на рис. 6. Внешний контур представляет собой окружность, в центре которой находится ось отсчета.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R

Спецификация DхR/4

Габариты		Источники света серийного производства	Стандартные источники света			
Положение электродов		Спецификация DхR/5				
Положение и форма дуги		Спецификация DхR/6				
Положение черных полос		Спецификация DхR/7				
$\alpha 1^1$		45°±5°				
$\alpha 2^1$		45° мин.				
Категория D1R: Цоколь PK32d-3		в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-111-3)				
Категория D2R: Цоколь P32d-3						
Категория D3R: Цоколь PK32d-6						
Категория D4R: Цоколь P32d-6						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
		D1R/D2R	D3R/D4R	D1R/D2R	D3R/D4R	
Номинальное напряжение пускорегулирующего устройства	В	12 ²		12		
Номинальная мощность	Вт	35		35		
Испытательное напряжение	В	13,5		13,5		
Напряжение лампы	фактическое	В	85	42	85	42
	допуск		± 17	± 9	± 8	± 4
Мощность лампы	фактическая	Вт	35		35	
	допуск		± 3		± 0,5	
Световой поток	фактический	лм	2800		2800	
	допуск		± 450		± 150	
Координаты цветности	фактические		x = 0,375		y = 0,375	
	диапазон цветности ³	пределы	x = 0,345 x = 0,405		y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x	
		точки пересечений	x = 0,345 x = 0,405 x = 0,405 x = 0,345		y = 0,371 y = 0,409 y = 0,354 y = 0,309	
Время повторного включения и выключения в разогретом состоянии	с	10				

¹ Часть колбы, ограниченная углами $\alpha 1$ и $\alpha 2$, должна быть светоиспускающей частью. Эта часть должна быть как можно более однородной по форме и не должна иметь оптических дефектов. Это требование относится ко всей окружности колбы в пределах углов $\alpha 1$ и $\alpha 2$, за исключением черных полос.

² Напряжение пускорегулирующих устройств может быть больше или меньше 12 В.

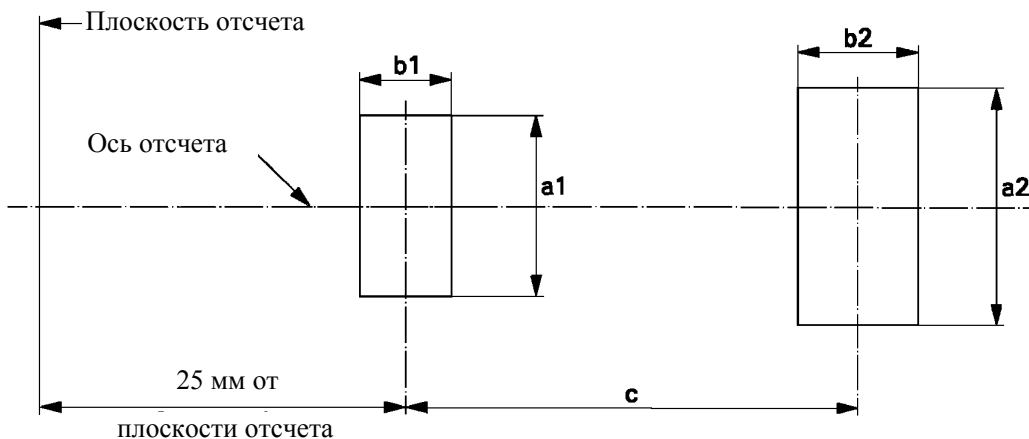
³ См. приложение 4.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R

Спецификация DxR/5

Положение электродов

Настоящее испытание проводится для определения правильности положения электродов относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



Направление измерения: вид источника света сбоку и сверху

Размеры в мм	Источники света серийного производства	Стандартные источники света
a1	$d + 0,5$	$d + 0,2$
a2	$d + 0,7$	$d + 0,35$
b1	0,4	0,15
b2	0,8	0,3
c	4,2	4,2

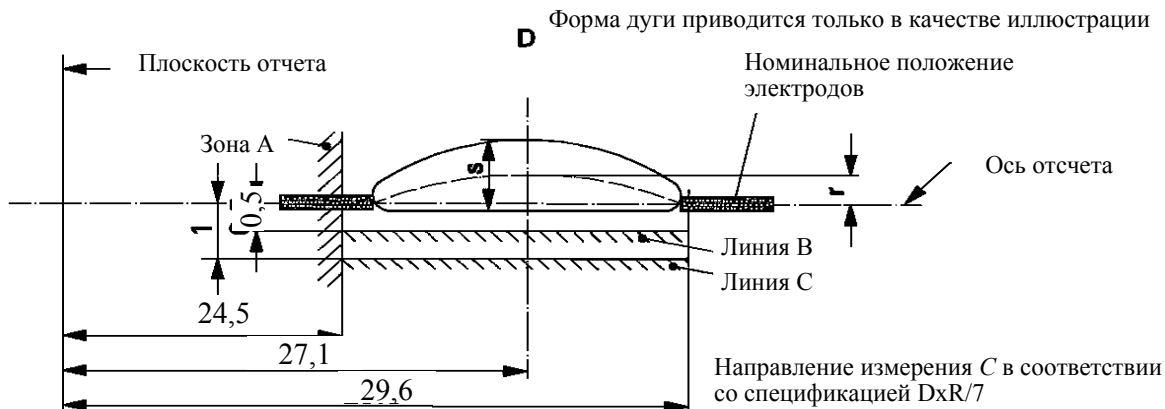
d = диаметр электрода
 $d < 0,3$ для D1R и D2R;
 $d < 0,4$ для D3R и D4R.

Верхняя часть ближайшего к плоскости отсчета электрода должна находиться в зоне, ограниченной размерами a1 и b1. Верхняя часть электрода, наиболее удаленного от плоскости отсчета, должна находиться в зоне, ограниченной размерами a2 и b2.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R Спецификация DxR/6

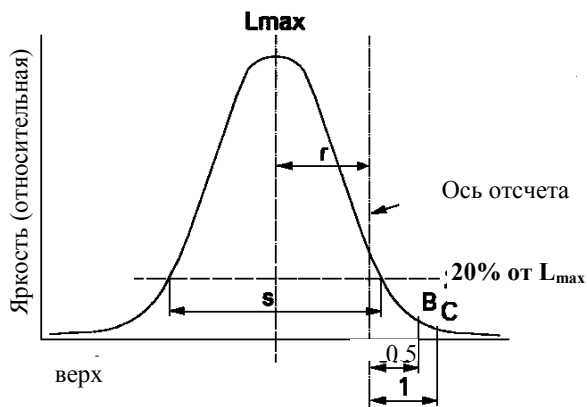
Положение и форма дуги

Настоящее испытание проводится для определения формы и заостренности дуги, а также ее положения относительно оси и плоскости отсчета путем измерения ее искривления и рассеяния в центральной части поперечного сечения D и путем измерения величин силы света в зоне A, а также на линиях B и C.



При измерении распределения относительной яркости в центральной части поперечного сечения D, как показано на приведенном выше рисунке, максимальная величина L_{max} находится на расстоянии r от оси отсчета. Точки $20\% L_{max}$ находятся на расстоянии s , как показано на приведенном ниже рисунке.

Размеры в мм	Источники света серийного производства		Стандартные источники света
	D1R/D2R	D3R/D4R	
r	$0,50 \pm 0,25$	$0,50 \pm 0,25$	$0,50 \pm 0,20$
s	$1,10 \pm 0,25$	$1,10 + 0,25/-0,40$	$1,10 \pm 0,25$



Распределение относительной яркости в центральной части поперечного сечения D. Определение:

- кривизны дуги r
- рассеяния дуги s
- яркости L_{max}

При измерении величин яркости в направлении измерения B, которое определяется спецификацией DхR/7 в соответствии со схемой, указанной в приложении 5, но во вращающемся поле с диаметром 0,2М мм, относительная яркость, выраженная в процентах от L_{max} (в поперечном сечении D), должна составлять:

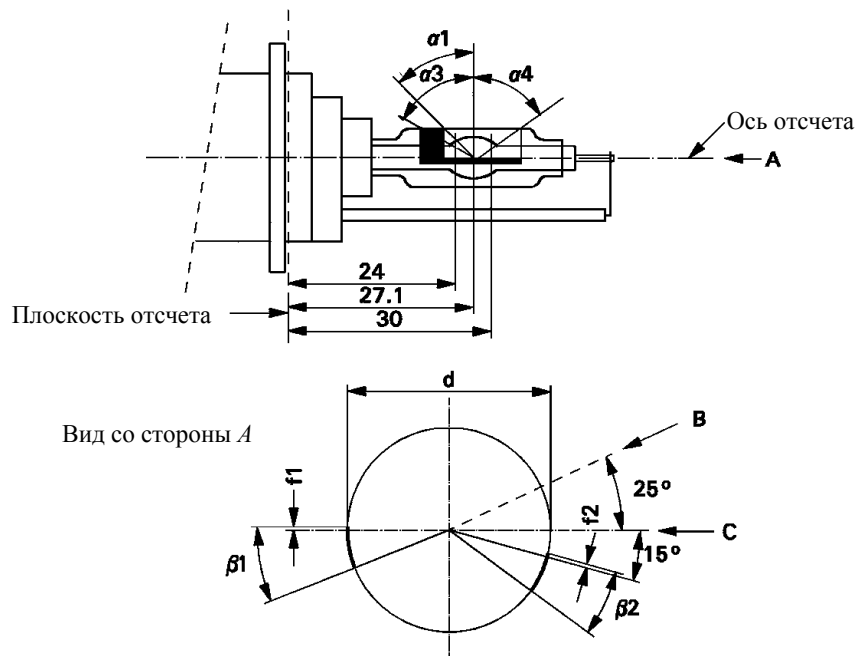
Зона А	$\leq 4,5\%$	Линия В	$\leq 15\%$	Линия С	$\leq 5,0\%$
--------	--------------	---------	-------------	---------	--------------

Пределы зоны A определяются черным покрытием, внешней колбой и плоскостью на расстоянии 24,5 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИИ D1R, D2R, D3R И D4R Спецификация DxR/7

Положение черных полос

Настоящее испытание проводится для определения правильности положения черных полос относительно оси отсчета и плоскости отсчета



При измерении распределения яркости дуги в центральной части ее поперечного сечения, определенного в спецификации DxR/6, и после поворота источника света таким образом, чтобы черная полоса закрывала дугу, величина измеренной яркости должна составлять $\leq 0,5\%$ от L_{\max} . В зоне, определяемой углами $\alpha 1$ и $\alpha 3$, черное покрытие может быть заменено любым другим покрытием, которое не пропускает свет через указанную зону.

Размеры	Источники света серийного производства	Стандартные источники света
$\alpha 1$		$45^\circ \pm 5^\circ$
$\alpha 3$		70° мин.
$\alpha 4$		65° мин.
$\beta 1/24, \beta 1/30, \beta 2/24, \beta 2/30$		$25^\circ \pm 5^\circ$
$f1/24, f2/24^1$	$0,15 \pm 0,25$	$0,15 \pm 0,20$
$f1/30^1$	$f1/24 \text{ mv} \pm 0,15^2$	$f1/24 \text{ mv} \pm 0,1$
$f2/30^1$	$f2/24 \text{ mv} \pm 0,15^2$	$f2/24 \text{ mv} \pm 0,1$
$f1/24 \text{ mv} - f2/24 \text{ mv}$	$\pm 0,3$ макс.	$\pm 0,2$ макс.
d		9 ± 1

¹ "f1/.." означает, что габарит f1 следует измерять на таком расстоянии от плоскости отсчета, которое указано в мм после косой черты.

² ".../24 mv" означает, что эта величина измерена на расстоянии 24 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИИ D1S, D2S, D3S и D4S Спецификация DxS/1

Чертежи предназначены только для указания основных габаритов (в мм)
газоразрядного источника света

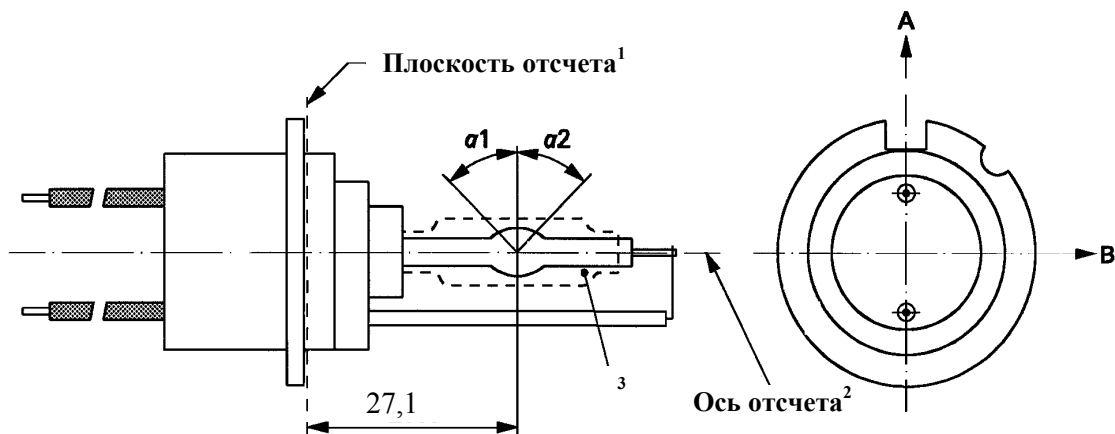


Рис. 1 - Категория D1S - Типовой газоразрядный источник света с проводами - Цоколь PK32d-2

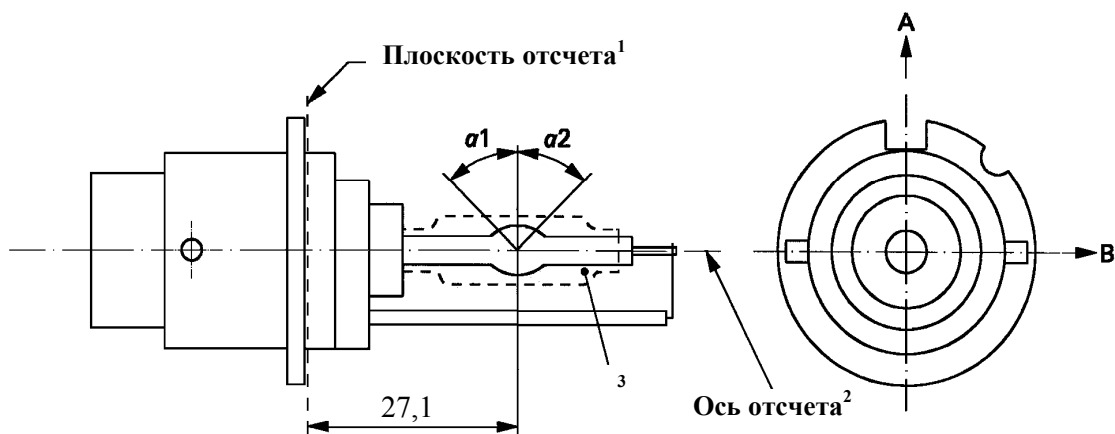


Рис. 2 - Категория D2S - Типовой газоразрядный источник света с соединительным устройством - Цоколь P32d-2

¹ Плоскость отсчета проходит по поверхности патрона, на которую опираются три упора цокольного кольца.

² См. спецификацию DxS/3.

³ При изменении на расстоянии 27,1 мм от плоскости отсчета по отношению к средней точке внутренней колбы максимальный эксцентриситет внешней колбы должен составлять 1 мм.

КАТЕГОРИИ D1S, D2S, D3S и D4S Спецификация DхS/2

Чертежи предназначены только для указания основных габаритов (в мм)
газоразрядного источника света

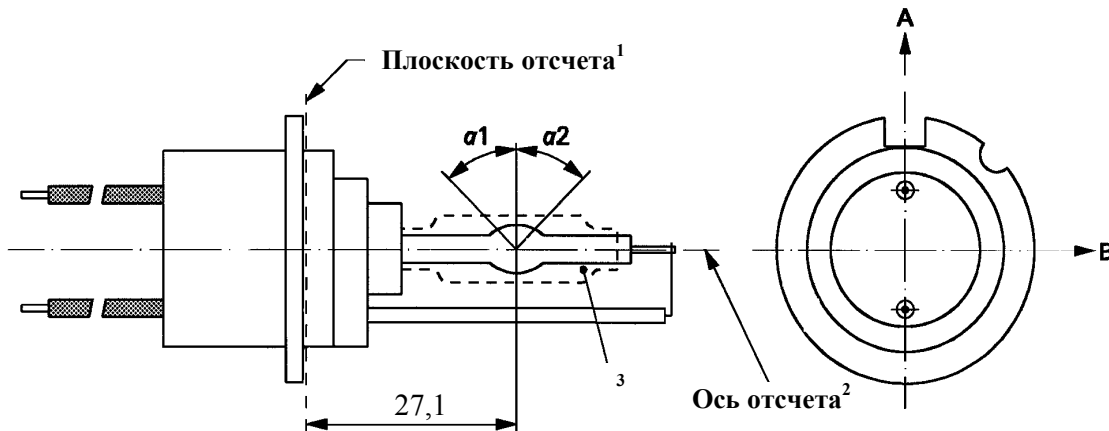


Рис. 3 - Категория D3S - Типовой газоразрядный источник света с пусковым приспособлением -
Цоколь PK32d-5

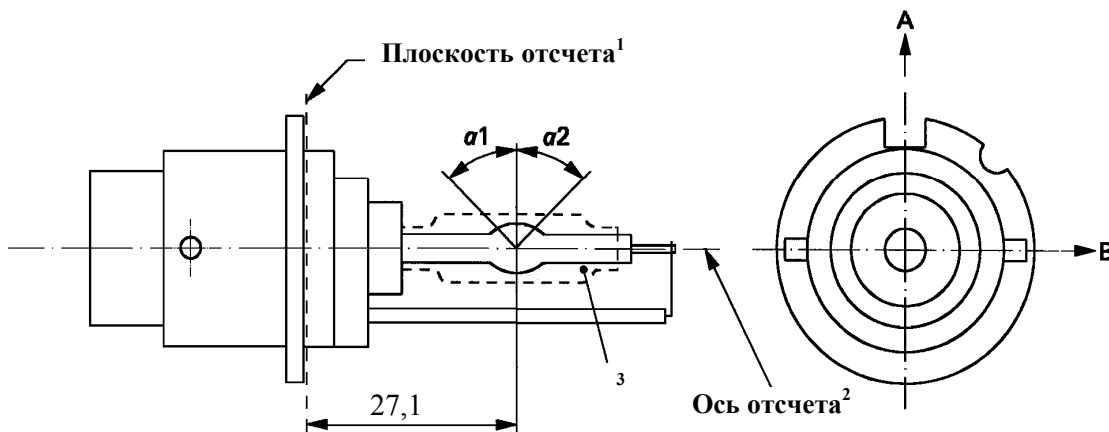


Рис. 4 - Категория D4S - Типовой газоразрядный источник света с соединительным
устройством - Цоколь P32d-5

¹ Плоскость отсчета проходит по поверхности патрона, на которую опираются три упора цокольного кольца.

² См. спецификацию DхS/3.

³ При изменении на расстоянии 27,1 мм от плоскости отсчета по отношению к средней точке внутренней колбы максимальный эксцентриситет внешней колбы должен составлять 1 мм.

Рис. 5

Определение оси отсчета¹

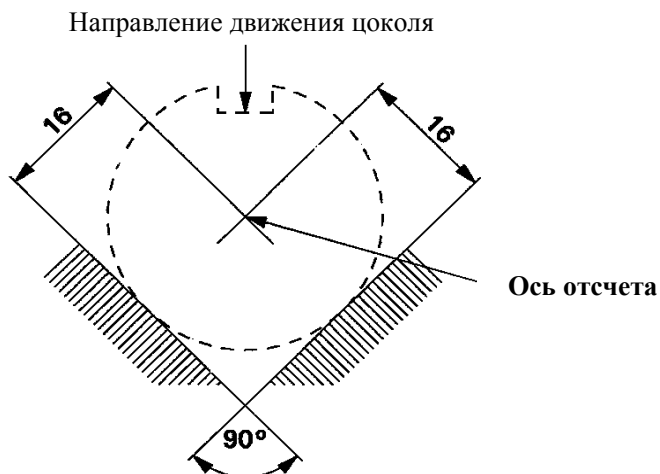
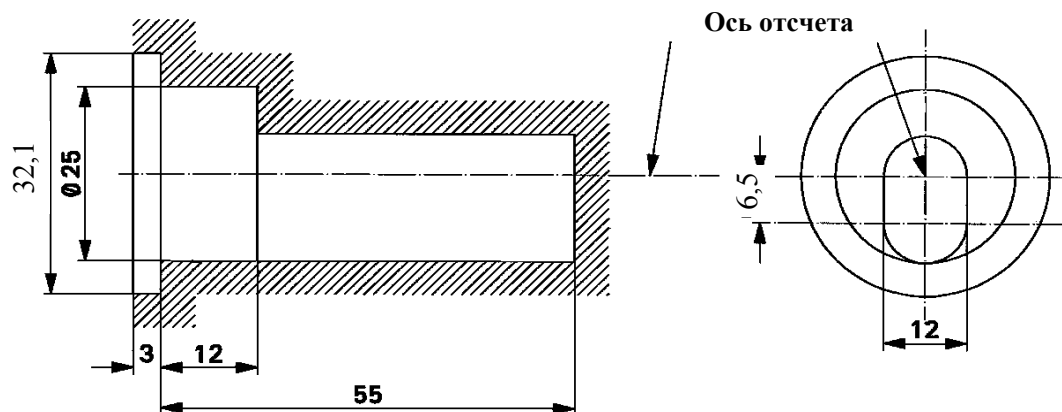


Рис. 6

Максимальный внешний контур лампы²



¹ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух параллельных линий, как показано на рис. 5.

² Стекло колбы и держатели не должны выходить за пределы внешнего контура, как показано на рис. 6. Внешний контур представляет собой окружность, в центре которой находится ось отсчета.

КАТЕГОРИИ D1S, D2S, D3S И D4S

Спецификация DхS/4

Габариты		Источники света серийного производства	Стандартные источники света			
Положение электродов		Спецификация DхS/5				
Положение и форма дуги		Спецификация DхS/6				
α_1, α_2^1		55° мин.	55° мин.			
Категория D1S: Цоколь PK32d-2 Категория D2S: Цоколь P32d-2 Категория D3S: Цоколь PK32d-5 Категория D4S: Цоколь P32d-5						
в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-111-3)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
		D1S/D2S	D3S/D4S	D1S/D2S	D3S/D4S	
Номинальное напряжение пускорегулирующего устройства	В	12 ²		12		
Номинальная мощность	Вт	35		35		
Испытательное напряжение	В	13,5		13,5		
Напряжение лампы	фактическое	В	85	42	85	42
	допуск		± 17	± 9	± 8	± 4
Мощность лампы	фактическая	Вт	35		35	
	допуск		± 3		$\pm 0,5$	
Световой поток	фактический	лм	3 200		3 200	
	допуск		± 450		± 150	
Координаты цветности	фактические		x = 0,375		y = 0,375	
	диапазон цветности ³	пределы	x = 0,345		y = 0,150 + 0,640 x	
			x = 0,405		y = 0,050 + 0,750 x	
		точки пересечений	x = 0,345		y = 0,371	
			x = 0,405		y = 0,409	
			x = 0,405		y = 0,354	
			x = 0,345		y = 0,309	
Время повторного включения и выключения в разогретом состоянии	с	10		10		

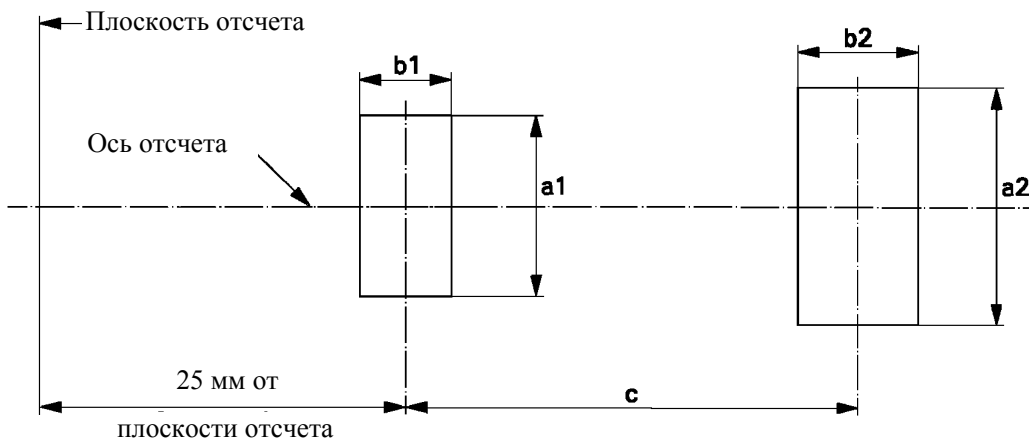
¹ Часть колбы, ограниченная углами α_1 и α_2 , должна быть светоиспускающей частью. Эта часть должна быть как можно более однородной по форме и не должна иметь оптических дефектов. Это требование относится ко всей окружности колбы в пределах углов α_1 и α_2 .

² Напряжение пускорегулирующих устройств может быть больше или меньше 12 В.

³ См. приложение 4.

Положение электродов

Настоящее испытание проводится для определения правильности положения электродов относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



Направление измерения: вид источника света сбоку и сверху

Размеры в мм	Источники света серийного производства	Стандартные источники света
a1	$d + 0,2$	$d + 0,1$
a2	$d + 0,5$	$d + 0,25$
b1	0,3	0,15
b2	0,6	0,3
c	4,2	4,2

d = диаметр электрода;

$d < 0,3$ для D1S и D2S;

$d < 0,4$ для D3S и D4S;

Верхняя часть ближайшего к плоскости отсчета электрода должна находиться в зоне, ограниченной размерами $a1$ и $b1$. Верхняя часть электрода, наиболее удаленного от плоскости отсчета, должна находиться в зоне, ограниченной размерами $a2$ и $b2$.

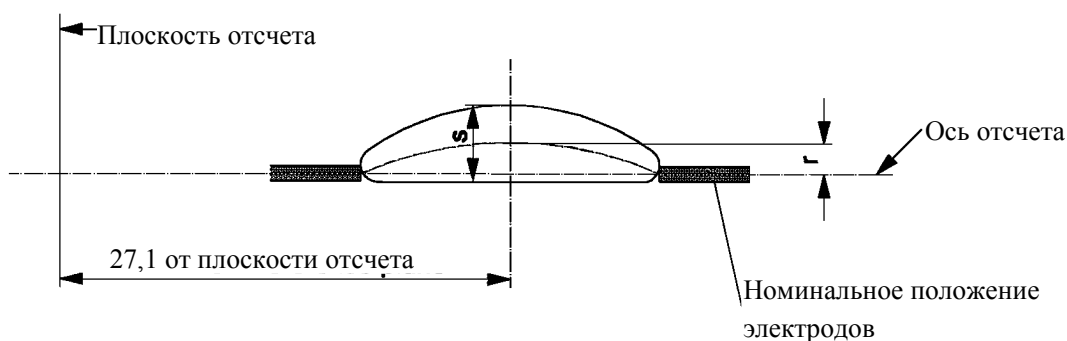
КАТЕГОРИИ D1S, D2S, D3S И D4S Спецификация Dxs/6

Положение и форма дуги

Настоящее испытание проводится для определения формы дуги и ее положения относительно оси и плоскости отсчета путем измерения ее искривления и рассеяния в поперечном сечении на расстоянии 27,1 мм от плоскости отсчета.

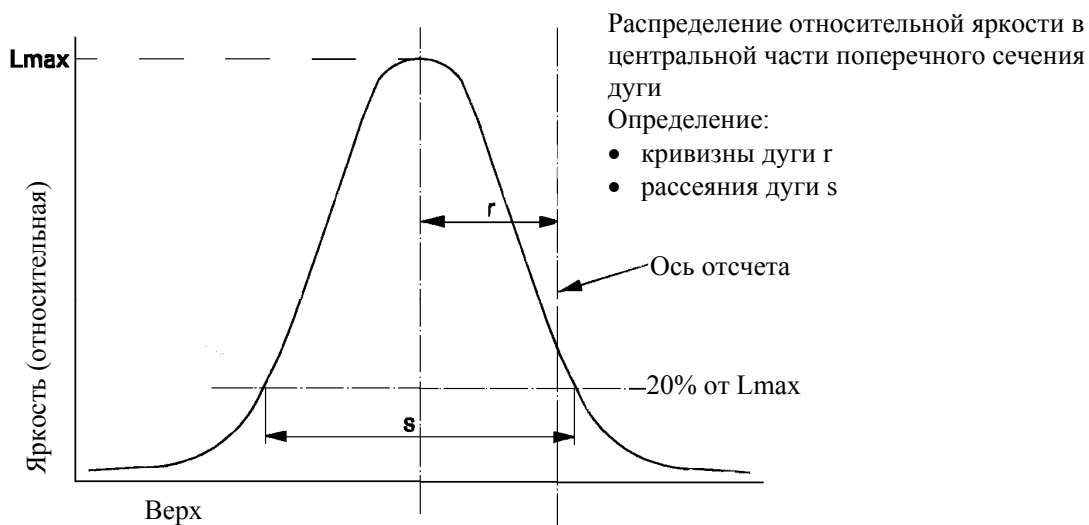
Форма дуги приводится только в целях иллюстрации

Направление измерения: вид источника света сбоку



При измерении распределения относительной яркости в центральной части поперечного сечения, как показано на приведенном выше рисунке, максимальная величина яркости должна находиться в пределах расстояния r от оси отсчета. Точка 20% максимальной величины: должна находиться в пределах s .

Габариты в мм	Источники света серийного производства	Стандартные источники света
r	$0,50 \pm 0,40$	$0,50 \pm 0,20$
s	$1,10 \pm 0,40$	$1,10 \pm 0,25$



Приложение 2

СООБЩЕНИЕ
(максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))



направленное: название административного органа
.....
.....
.....

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

типа газоразрядного источника света на основании Правил № 99

Официальное утверждение №.....

Распространение №.....

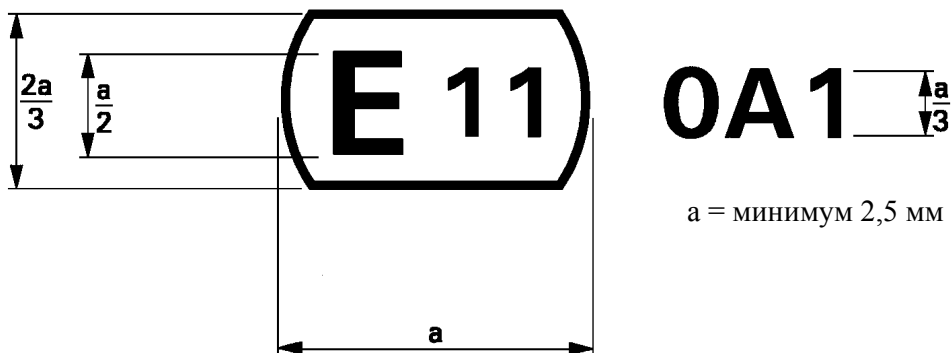
1. Газоразрядный источник света - категория
- номинальная мощность
2. Фабричная или торговая марка.....
3. Наименование и адрес завода-изготовителя
4. В соответствующем случае фамилия и адрес представителя завода-изготовителя.....
5. Торговая марка и идентификационный номер пускорегулирующего устройства
6. Представлен на официальное утверждение (дата)
7. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения
8. Дата протокола испытания, выданного этой службой
9. Номер протокола испытания, выданного этой службой
10. Официальное утверждение предоставлено/официальное утверждение распространено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено 2/
11. Место
12. Дата
13. Подпись
14. Источник света показан на прилагаемом чертеже №

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

2/ Ненужное вычеркнуть.

Приложение 3

ПРИМЕР СХЕМЫ ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
(см. пункт 2.4.3)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на газоразрядном источнике света, указывает, что этот источник света официально утвержден в Соединенном Королевстве (E11) под кодом официального утверждения 0A1. Первая цифра кода официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с предписаниями Правил № 99 в их первоначальном варианте.

Приложение 4

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

1. Общие положения

Для проведения испытаний на зажигание, стабилизацию и повторное включение в разогретом состоянии, а также для измерения электрических и фотометрических характеристик газоразрядный источник света должен функционировать в условиях свободной циркуляции окружающего воздуха, имеющего температуру $25 \pm 5^\circ\text{C}$.

2. Пускорегулирующее устройство

Все испытания и измерения должны проводиться с пускорегулирующим устройством, представленным в соответствии с пунктом 2.2.2.4 настоящих Правил. Электропитание, используемое для проведения испытаний на зажигание и стабилизацию, должно быть достаточным для резкого увеличения напряжения.

3. Положение свечения

Положение свечения должно быть горизонтальным в пределах $\pm 10^\circ\text{C}$, причем токовый вывод должен быть направлен вниз. Положение лампы для кондиционирования и для проведения испытания должно быть одинаковым. Если лампа была случайно включена в положении, которое не соответствует указанному, то до проведения измерений необходимо провести повторное кондиционирование. В ходе кондиционирования и измерения никакие электропроводящие предметы не должны находиться в пространстве, имеющем форму цилиндра диаметром 32 мм и длиной 60 мм, расположенном вдоль оси отсчета и симметричном дуге. Кроме того, следует избегать наложения магнитных полей рассеяния.

4. Кондиционирование

Все испытания проводятся с источниками света, которые прошли кондиционирование в течение не менее 15 циклов и имеют следующую последовательность включения:

в течение 45 минут источник света включен, в течение 15 секунд источник света выключен, в течение 5 минут источник света включен, в течение 10 минут источник света выключен.

5. Напряжение питания

Все испытания проводятся при том испытательном напряжении, которое указывается в соответствующей спецификации.

6. Испытание на зажигание

Испытание на зажигание проводится в отношении тех источников света, которые не подвергались процедуре кондиционирования и которые не использовались в течение по крайней мере 24 часов до проведения испытания.

7. Испытание на стабилизацию

Испытание на стабилизацию проводится в отношении тех источников света, которые не использовались в течение по крайней мере одного часа до проведения испытания.

8. Испытание на повторное включение в разогретом состоянии

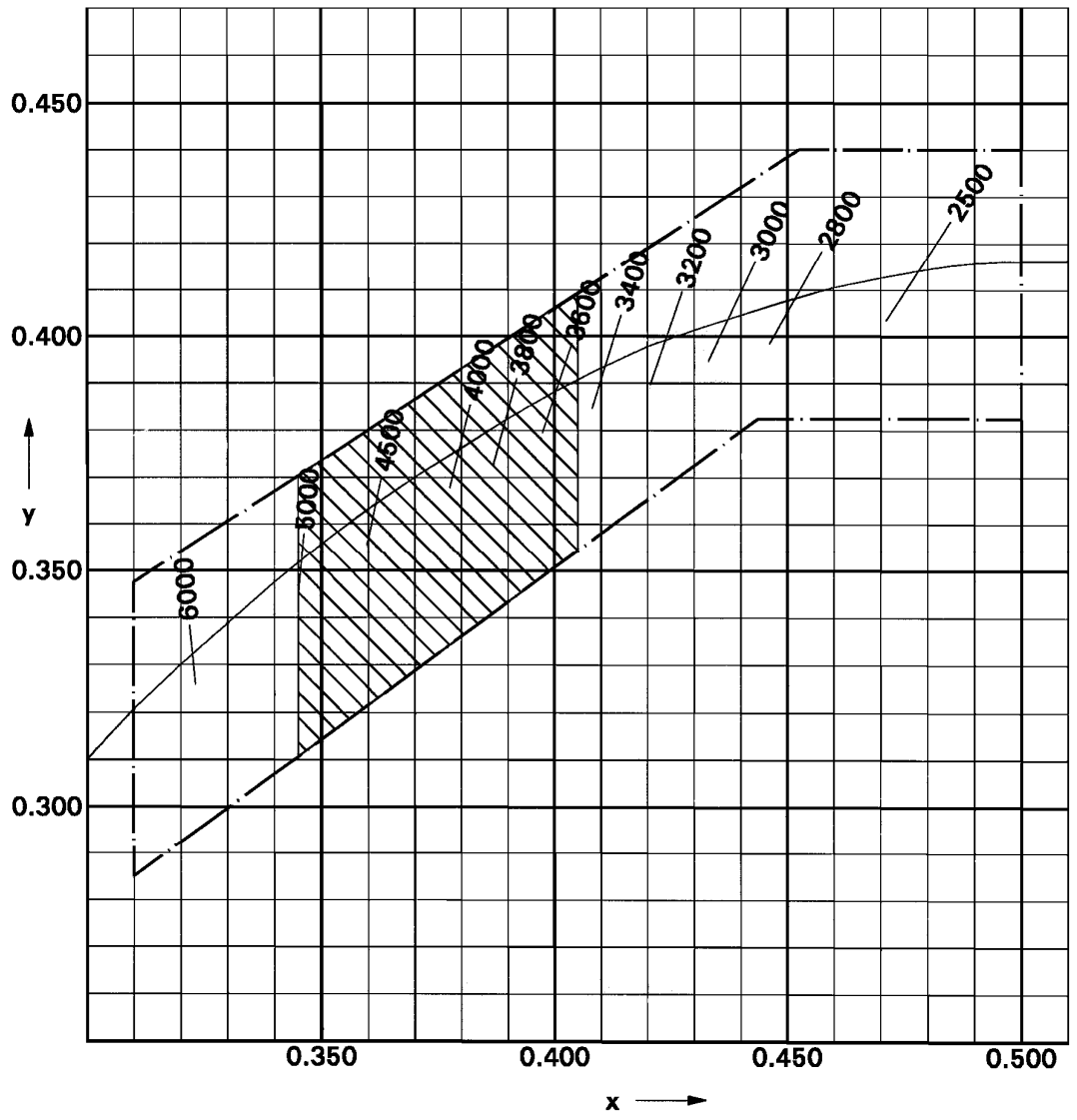
Источник света включается и функционирует вместе с пускорегулирующим устройством при испытательном напряжении в течение 15 минут. Затем напряжение питания пускорегулирующего устройства выключается на период времени, указанный в соответствующей спецификации, и затем вновь включается.

9. Электрическое и фотометрическое испытание

До проведения измерений источник света стабилизируется в течение 15 минут.

10. Цвет

Цвет источника света измеряется в сферической поверхности с использованием системы измерения, которая показывает координаты цветности МЭК поступающего света с разрешающей способностью $\pm 0,002$. На нижеследующем рисунке показан диапазон цветности для белого цвета и ограниченный диапазон цветности для газоразрядных источников света D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R и D4S.

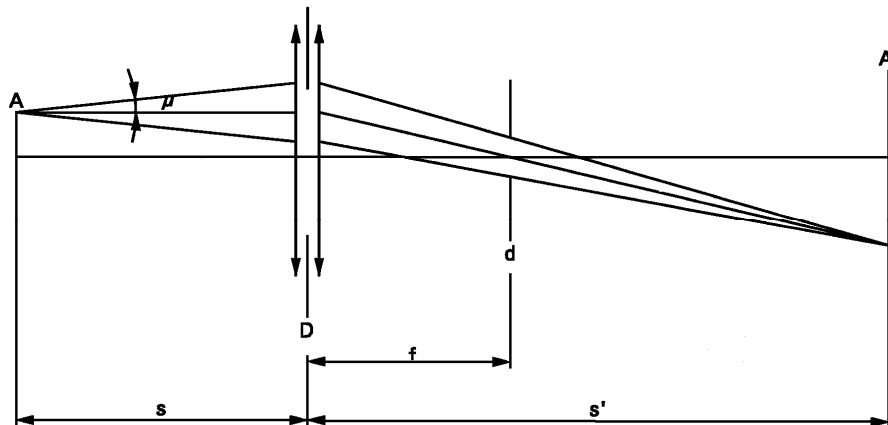


Приложение 5

ОПТИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ И ФОРМЫ ДУГИ
 И ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ¹

Газоразрядный источник света устанавливается как показано:

- на рис. 1 или рис. 2 спецификации DxR/1 или спецификации DxS/1
- на рис. 3 или рис. 4 спецификации DxR/2 или спецификации DxS/2.



Оптическая система должна обеспечивать воспроизведение реального изображения A' дуги A с увеличением предпочтительно $M = s'/s=20$ на экране. Оптическая система должна быть апланатической и ахроматической. В фокусном состоянии f оптической системы диафрагма d вызывает проекцию дуги, почти параллельную направлению наблюдения. Для того чтобы угол половины дивергенции составлял не более $\mu = 0,5^\circ$, диаметр фокусной диафрагмы по отношению к фокусному расстоянию оптической системы должен составлять не более $d = 2f \tan(\mu)$. Фактический диаметр оптической системы должен составлять не более: $D = (1 + 1/M)d + c + (b1 + b2)/2$. (c , $b1$ и $b2$ приводятся в спецификации DxS/5, соответственно в спецификации DxR/5.)

Шкала на экране должна позволять проводить измерения положения электродов. Тарирование устройства может производиться с помощью отдельного проектора, имеющего параллельный луч и калибровочное устройство, тень которого проецируется на экран. Калибровочное устройство показывает ось отсчета и плоскость, параллельную плоскости отсчета на расстоянии e мм от нее ($e = 27,1$ для D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R и D4S).

¹ Настоящий метод приводится в качестве примерного метода измерения; для целей настоящего испытания может использоваться любой метод с эквивалентной точностью измерения.

В плоскости экрана на расстоянии e от плоскости отсчета газоразрядного источника света устанавливается приемник, который перемещается вертикально по линии, соответствующей этой плоскости. Приемник должен иметь относительную спектральную чувствительность человеческого глаза. Размер приемника не должен превышать $0,2 M$ мм в горизонтальном направлении и $0,025 M$ мм в вертикальном направлении (M = увеличение). Величина измеряемого перемещения должна быть такой, чтобы можно было произвести замер кривизны дуги r и рассеяния дуги s .

Приложение 6

МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОЦЕДУР ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предписания в отношении соответствия считаются выполненными с точки зрения фотометрии (включая ультрафиолетовое излучение), геометрии, визуального осмотра и электрических параметров, если соблюдаются допуски в отношении производства газоразрядных источников света, указанные в соответствующей спецификации приложения 1 и в соответствующей спецификации для цоколей.

2. МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОВЕРКИ СООТВЕТСТВИЯ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ

Завод-изготовитель или владелец знака официального утверждения проводит в отношении каждого типа газоразрядного источника света испытания в соответствии с предписаниями настоящих Правил через соответствующие периоды времени.

2.1 Характер испытаний

Испытания на соответствие настоящих технических требований охватывают фотометрические, геометрические и оптические характеристики.

2.2 Методы испытаний

2.2.1 Как правило, испытания проводятся в соответствии с методами, описанными в настоящих Правилах.

2.2.2 Применение положений пункта 2.2.1 требует проведения регулярной калибровки испытательного оборудования и его корреляции в соответствии с измерениями, проводимыми компетентным органом.

2.3 Характер отбора образцов

Образцы газоразрядных источников света отбираются произвольно в ходе производства единообразной партии. Единообразная партия означает партию газоразрядных источников света одного и того же типа, определенного в соответствии с производственными методами завода-изготовителя.

2.4 Проверяемые и регистрируемые характеристики

Газоразрядные источники света тщательно проверяются, а результаты испытаний регистрируются в соответствии с группами характеристик, указанными в таблице 1 приложения 7.

2.5 Критерии приемлемости

Завод-изготовитель или владелец официального утверждения несет ответственность за проведение статистического исследования результатов испытаний в целях соблюдения спецификаций пункта 4.1 настоящих Правил в отношении проверки соответствия производства.

Требования в отношении соответствия считаются выполненными, если не превышает приемлемый уровень несоответствия по группам характеристик, приведенным в таблице 1 приложения 7. Это означает, что число газоразрядных источников света, которые не соответствуют требованиям по любой группе характеристик газоразрядного источника света любого типа, не превышает соответствующих пределов, указанных в таблицах 2, 3 или 4 приложения 7.

Примечание: Каждое отдельное предписание в отношении газоразрядных источников света рассматривается в качестве отдельной характеристики.

Приложение 7

КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗЦОВ И УРОВНИ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
ИСПЫТАНИЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Таблица 1 - Характеристики

Группы характеристик	Группировка* результатов испытаний по типам газоразрядных источников света	Минимальное количество образцов за 12 месяцев по группам характеристик*	Приемлемый уровень несоответствия по группе характеристик (%)
Маркировка, возможность ее прочтения и прочность нанесения	Все типы, имеющие одинаковые внешние размеры	315	1
Качество колбы	Все типы, имеющие одинаковую колбу	315	1
Внешний размер (исключая цоколь)	Все типы, относящиеся к одной и той же категории	315	1
Положение и размеры дуги и полос	Все типы, относящиеся к одной и той же категории	200	6,5
Зажигание, стабилизация и повторное включение	Все типы, относящиеся к одной и той же категории	200	1
Напряжение и мощность лампы	Все типы, относящиеся к одной и той же категории	200	1
Цветовой поток, цвет и ультрафиолетовое излучение	Все типы, относящиеся к одной и той же категории	200	1

* Оценка должна проводиться, как правило, на газоразрядных источниках света серийного производства, производимых отдельными предприятиями. Завод-изготовитель может объединять протоколы испытаний по одному и тому же типу, использованному несколькими предприятиями, если эти предприятия работают в условиях одной и той же системы обеспечения качества и управления им.

Допустимые предельные показатели на основе различного числа результатов испытаний по каждой группе характеристик приводятся в таблице 2 в качестве максимального числа несоблюдений соответствующих требований. Эти предельные показатели опираются на приемлемый уровень несоответствия в 1% с учетом того, что вероятность соблюдения требований составляет не менее 0,95.

Таблица 2

Число результатов испытаний по каждой характеристике	Допустимые предельные показатели
- 200	5
201 - 260	6
261 - 315	7
316 - 370	8
371 - 435	9
436 - 500	10
501 - 570	11
571 - 645	12
646 - 720	13
721 - 800	14
801 - 860	15
861 - 920	16
921 - 990	17
991 - 1060	18
1061 - 1125	19
1126 - 1190	20
1191 - 1249	21

Допустимые предельные показатели на основе различного числа результатов испытаний по каждой группе характеристик приводятся в таблице 3 в качестве максимального числа несоблюдений соответствующих требований. Эти предельные показатели опираются на приемлемый уровень несоответствия в 6,5% с учетом того, что вероятность соблюдения требований составляет не менее 0,95.

Таблица 3

Число зарегистрированных ламп	Допустимый предельный показатель	Число зарегистрированных ламп	Допустимый предельный показатель	Число зарегистрированных ламп	Допустимый предельный показатель
- 200	21	541 - 553	47	894 - 907	73
201 - 213	22	554 - 567	48	908 - 920	74
214 - 227	23	568 - 580	49	921 - 934	75
228 - 240	24	581 - 594	50	935 - 948	76
241 - 254	25	595 - 608	51	949 - 961	77
255 - 268	26	609 - 621	52	962 - 975	78
269 - 281	27	622 - 635	53	976 - 988	79
282 - 295	28	636 - 648	54	989 - 1002	80
296 - 308	29	649 - 662	55	1003 - 1016	81
309 - 322	30	663 - 676	56	1017 - 1029	82
323 - 336	31	677 - 689	57	1030 - 1043	83
337 - 349	32	690 - 703	58	1044 - 1056	84
350 - 363	33	704 - 716	59	1057 - 1070	85
364 - 376	34	717 - 730	60	1071 - 1084	86
377 - 390	35	731 - 744	61	1085 - 1097	87
391 - 404	36	745 - 757	62	1098 - 1111	88
405 - 417	37	758 - 771	63	1112 - 1124	89
418 - 431	38	772 - 784	64	1125 - 1138	90
432 - 444	39	785 - 798	65	1139 - 1152	91
445 - 458	40	799 - 812	66	1153 - 1165	92
459 - 472	41	813 - 825	67	1166 - 1179	93
473 - 485	42	826 - 839	68	1180 - 1192	94
486 - 499	43	840 - 852	69	1193 - 1206	95
500 - 512	44	853 - 866	70	1207 - 1220	96
513 - 526	45	867 - 880	71	1221 - 1233	97
527 - 540	46	881 - 893	72	1234 - 1249	98

Допустимые предельные показатели на основе различного числа результатов испытаний по каждой группе характеристик приводятся в таблице 4 в качестве процентной доли результатов с учетом того, что вероятность соблюдения требований составляет не менее 0,95%.

Таблица 4

Число результатов испытаний по каждой характеристике	Допустимые предельные показатели в процентах от числа результатов.	
	Приемлемый уровень несоответствия требованиям в размере 1%	Приемлемый уровень несоответствия требованиям в размере 6,5%
1 250	1,68	7,91
2 000	1,52	7,61
4 000	1,37	7,29
6 000	1,30	7,15
8 000	1,26	7,06
10 000	1,23	7,00
20 000	1,16	6,85
40 000	1,12	6,75
80 000	1,09	6,68
100 000	1,08	6,65
1 000 000	1,02	6,55



Приложение 8

МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОИЗВОДИМОГО ИНСПЕКТОРОМ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1. Предписания в отношении соответствия считаются выполненными с точки зрения фотометрии, геометрии, визуального осмотра и электрических параметров, если соблюдаются допуски в отношении производства газоразрядных источников света, указанные в соответствующей спецификации приложения 1 и соответствующей спецификации, касающейся цоколей.
2. Соответствие газоразрядных источников света массового производства не оспаривается, если полученные результаты соответствуют положениям пункта 5 настоящего приложения.
3. Соответствие оспаривается и завод-изготовитель обязан обеспечить соответствие производства, если полученные результаты не соответствуют положениям пункта 5 настоящего приложения.
4. В случае применения пункта 3 настоящего приложения в течение двух месяцев производится дополнительная произвольная выборка 250 газоразрядных источников света из недавно произведенной партии.

5. Вопрос о соответствии или несоответствии решается с учетом показателей, приведенных в таблице 1. Газоразрядные источники света принимаются или отклоняются по каждой группе характеристик учетом показателей, приведенных в таблице 1*.

Таблица 1

Выборка	1%**		6,5%**	
	Прини- мается	Откло- няется	Прини- мается	Откло- няется
Размер первой выборки: 125	2	5	11	16
Если число единиц, не отвечающих требованиям, больше 2 (11) и меньше 5 (16), то производится вторая выборка в размере 125 единиц и производится оценка по 250 единицам	6	7	26	27

* Предлагаемая схема предназначена для оценки соответствия газоразрядных источников света приемлемому уровню несоответствия в 1% и 6,5%, соответственно, и опирается на программу двойной выборки для регулярной инспекции, которая описана в публикации МЭК 60410: Программы и процедуры производства выборки для проверки характеристик.

** Газоразрядные источники света тщательно проверяются, а результаты испытаний регистрируются в соответствии с группами характеристик, указанными в таблице 1 приложения 7.
