

15 August 2012

Соглашение

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*

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

Добавление 98: Правила № 99

Пересмотр 2 – Поправка 3

Дополнение 7 к первоначальному варианту Правил – Дата вступления в силу:
26 июля 2012 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.

Пункт 2.2.2.2 изменить следующим образом:

"2.2.2.2 техническое описание, включая краткое описание пускорегулирующего устройства, если оно не встроено в источник света;"

Пункт 2.2.2.4 изменить следующим образом:

"2.2.2.4 один образец пускорегулирующего устройства, если оно не встроено в источник света".

Пункт 2.3.4 изменить следующим образом:

"2.3.4 Если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света, 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".

Пункт 2.4.1 изменить следующим образом:

"2.4.1 Официальное утверждение предоставляется 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, если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света".

Пункт 3.1.2 изменить следующим образом:

"3.1.2 *"Пускорегулирующее устройство"* – устройство электроснабжения газоразрядного источника света, которое – факультативно – может быть встроено в источник света".

Пункт 3.1.3 изменить следующим образом:

"3.1.3 *"Номинальное напряжение"* – входное напряжение, указанное на пускорегулирующем устройстве или на источнике света, если пускорегулирующее устройство встроено в источник света".

Пункт 3.1.5 изменить следующим образом:

"3.1.5 *"Испытательное напряжение"* – напряжение на входных клеммах пускорегулирующего устройства или на клеммах источника света, если пускорегулирующее устройство встроено в источник света, которому соответствуют и при котором измеряются электрические и фотометрические характеристики газоразрядного источника света".

Пункт 3.1.6 изменить следующим образом:

"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, которое – факультативно – может быть встроено в источник света".

Пункт 3.2.1 изменить следующим образом:

"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, если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света".

Пункт 3.3.2 изменить следующим образом:

"3.3.2 При наличии цветной (внешней) колбы – после 15 часов работы вместе с пускорегулирующим устройством или источником света с встроенным 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".

Пункт 3.4.2 изменить следующим образом:

"3.4.2 Все образцы испытываются с пускорегулирующим устройством в соответствии с пунктом 2.2.2.4, если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света".

Пункт 3.5.2.1 изменить следующим образом:

"3.5.2.1 Измерения проводятся после кондиционирования, причем испытательное напряжение подается на источник света с помощью пускорегулирующего устройства или подается на источник света с встроенным пускорегулирующим устройством".

Пункт 3.5.3.1 изменить следующим образом:

"3.5.3.1 Измерения проводятся после кондиционирования, причем испытательное напряжение подается на источник света с помощью пускорегулирующего устройства или подается на источник света с встроенным пускорегулирующим устройством".

Пункт 3.6.2 изменить следующим образом:

"3.6.2 Стабилизация

3.6.2.1 Для газоразрядных источников света, у которых фактический световой поток превышает 2 000 лм:

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.

3.6.2.2 Для газоразрядных источников света, у которых фактический световой поток не превышает 2 000 лм:

При проведении измерений в соответствии с условиями, указанными в приложении 4, газоразрядный источник света должен испускать по крайней мере 800 лм через одну секунду и по крайней мере 1 000 лм через четыре секунды.

Фактический световой поток указан в соответствующей спецификации".

Приложение 1

Перечень категорий газоразрядных источников света и номеров их спецификаций изменить следующим образом:

"

| <i>Категории источника света</i> | <i>Номера спецификаций</i> |
|----------------------------------|----------------------------|
| 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 |
| D5S | D5S/1-5 |
| D6S | D6S/1-5 |
| D8S | D8S/1-5 |

"

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

"

| <i>Номера спецификаций</i> | |
|----------------------------|------------------------------------|
| DxR/1-7 | (Спецификация DxR/6: две страницы) |
| DxS/1-6 | |
| D5S/1-5 | |
| D6S/1-5 | |
| D8S/1-5 | |

"

Включить новые спецификации D5S/1-5, D6S/1-5 и D8S/1-5 после спецификации DхS/6 следующего содержания:

"

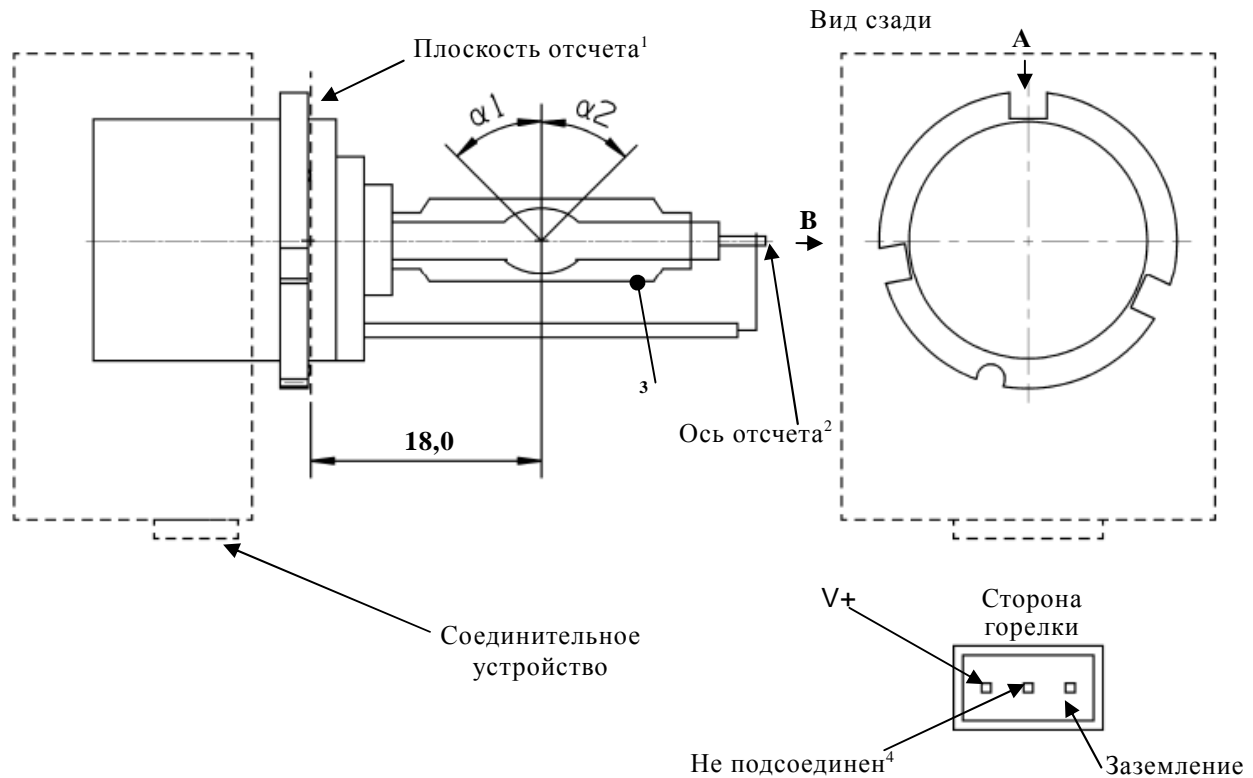
Категория D5S

Спецификация D5S/1

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

Рис. 1

Категория D5S – Цоколь PK32d-[7]



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

² См. спецификацию D5S/2.

³ При измерении на расстоянии 18,0 мм от плоскости отсчета по отношению к средней точке внутренней колбы максимальный эксцентриситет внешней колбы должен составлять 1 мм.

⁴ Факультативный штырьковый вывод.

Рис. 2
Определение оси отсчета¹

Направление движения цоколя

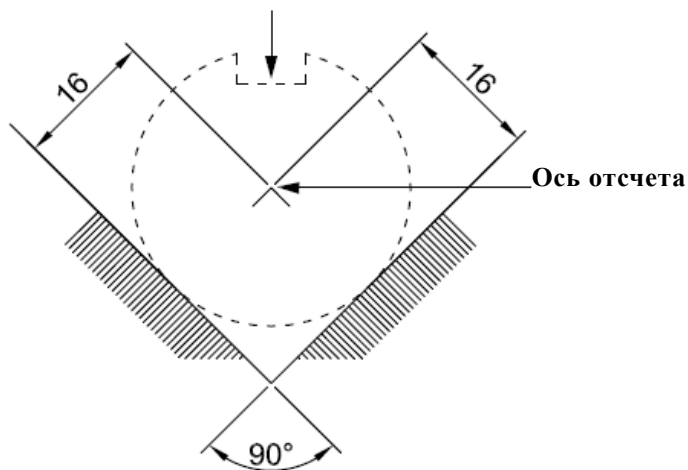
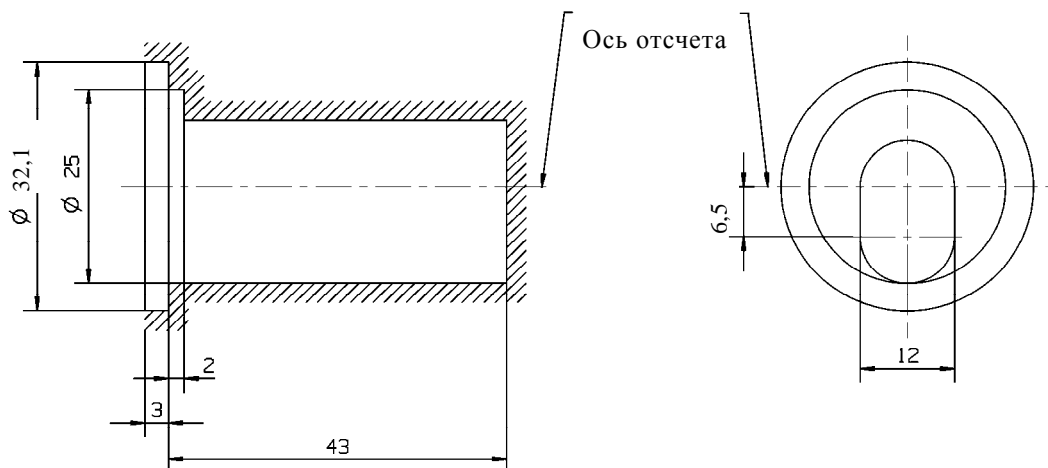


Рис. 3
Максимальный внешний контур лампы²



¹ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух параллельных линий, как показано на рис. 2.

² Стекло колбы и держатели не должны выходить за пределы внешнего контура, как показано на рис. 3. Внешний контур представляет собой окружность, в центре которой находится ось отсчета.

Категория D5S

Спецификация D5S/3

| Габариты | | Источники света серийного производства | Стандартные источники света | |
|--|------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| Положение электродов | | Спецификация D5S/4 | | |
| Положение и форма дуги | | Спецификация D5S/5 | | |
| $\alpha 1, \alpha 2^1$ | | 55° мин. | 55° мин. | |
| D5S: Цоколь PK32d-[7] в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-111-[4]) | | | | |
| Электрические и фотометрические характеристики | | | | |
| Номинальное напряжение | В | 12/24 | 12/24 | |
| Номинальная мощность | Вт | 25 | 25 | |
| Испытательное напряжение | В | 13,2/28 | 13,2/28 | |
| Фактическая мощность лампы ² | Вт | 31 макс. | 31 макс. | |
| Координаты цветности | фактические | | $x = 0,375$ $y = 0,375$ | |
| | диапазон цветности ³ | пределы | $x = 0,345$ $x = 0,405$ | $y = 0,150 + 0,640 x$ $y = 0,050 + 0,750 x$ |
| | | | $x = 0,345$ | $y = 0,371$ |
| | | точки пересечений | $x = 0,405$ | $y = 0,409$ |
| | | | $x = 0,405$ | $y = 0,354$ |
| | | $x = 0,345$ | $y = 0,309$ | |
| Фактический световой поток | лм | 2 000 ±300 | 2 000 ±100 | |
| Время повторного включения и выключения в разогретом состоянии | с | 10 | 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 $\alpha 2$.

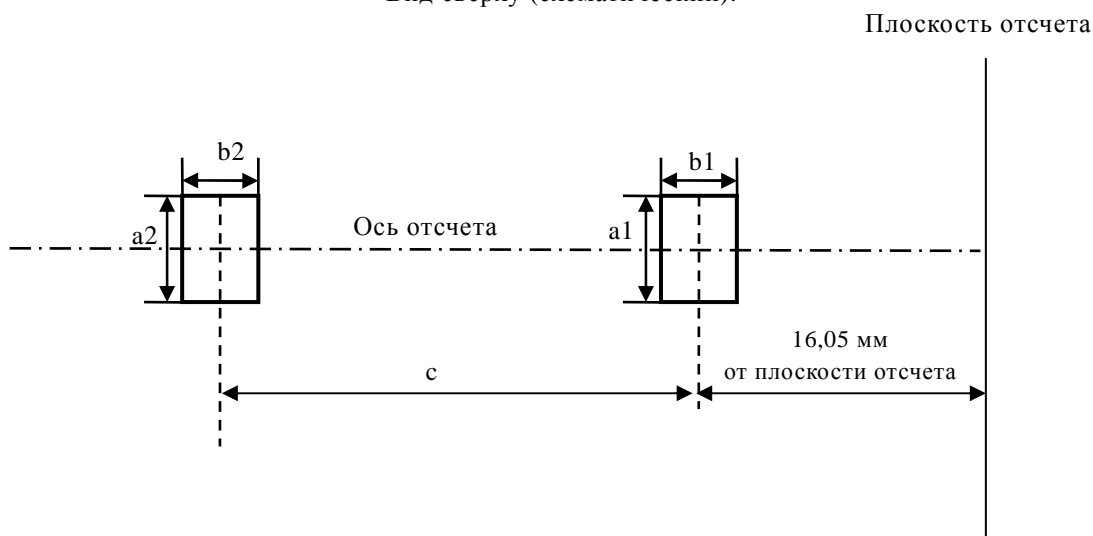
² Мощность лампы с встроенным пускорегулирующим устройством.

³ См. приложение 4.

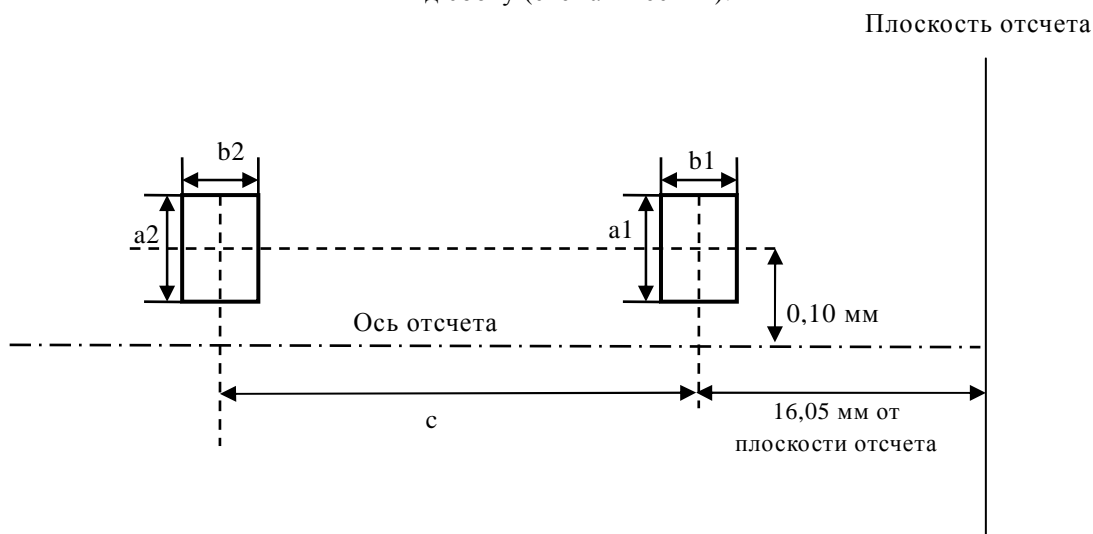
Положение электродов

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

Вид сверху (схематический):



Вид сбоку (схематический):



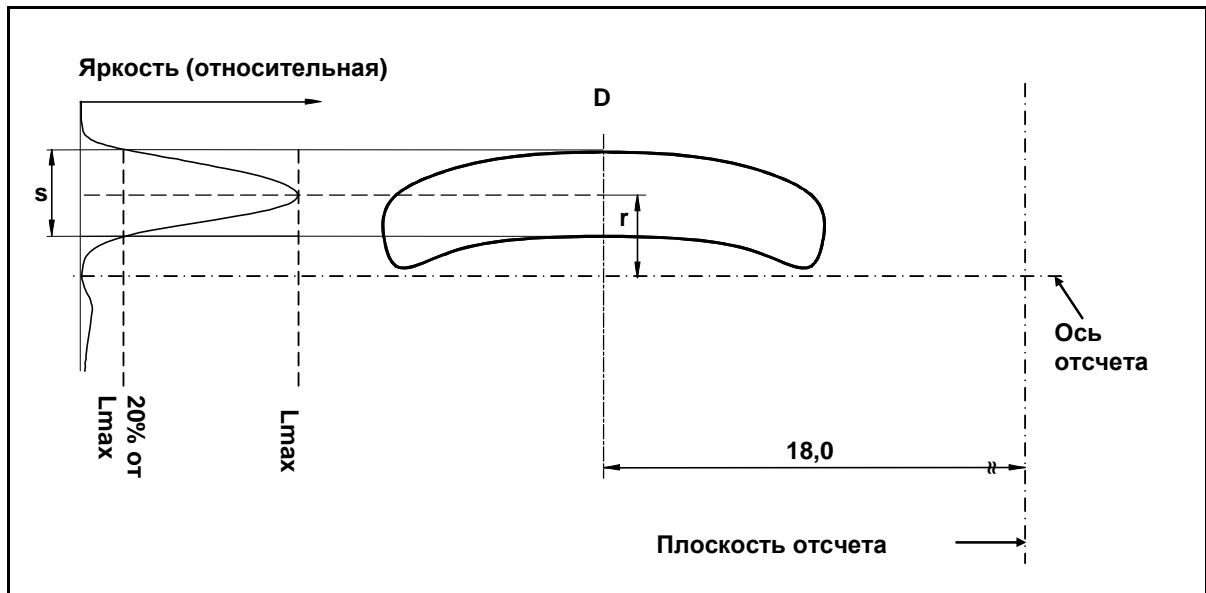
Направление измерения: вид источника света сбоку и сверху

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|--------------|--|-----------------------------|
| a1 | 0,30 | 0,20 |
| a2 | 0,50 | 0,25 |
| b1 | 0,30 | 0,15 |
| b2 | 0,60 | 0,30 |
| c | 3,90 | 3,90 |

Точка контакта дуги с ближайшим к плоскости отсчета электродом должна находиться в зоне, ограниченной размерами a1 и b1. Точка контакта дуги с электродом, наиболее удаленным от плоскости отсчета, должна находиться в зоне, ограниченной размерами a2 и b2.

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 18,0 мм от плоскости отсчета.



Распределение относительной яркости в центральной части поперечного сечения D

Форма дуги приводится только в качества иллюстрации

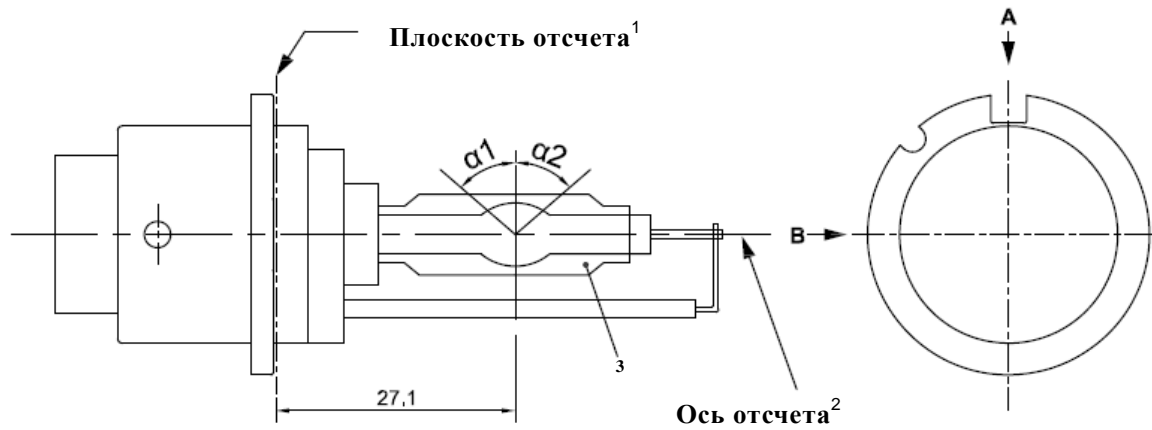
Направление измерения: вид источника света сбоку

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% от максимальной величины должна находиться в пределах s .

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|----------------------|--|-----------------------------|
| r (кривизна дуги) | 0,50 +/-0,25 | 0,50 +/-0,15 |
| s (рассеяние дуги) | 0,70 +/-0,25 | 0,70 +/-0,15 |

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

Рис. 1
Категория D6S – Цоколь P32d-1



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

² См. спецификацию D6S/2.

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

Рис. 2
Определение оси отсчета¹

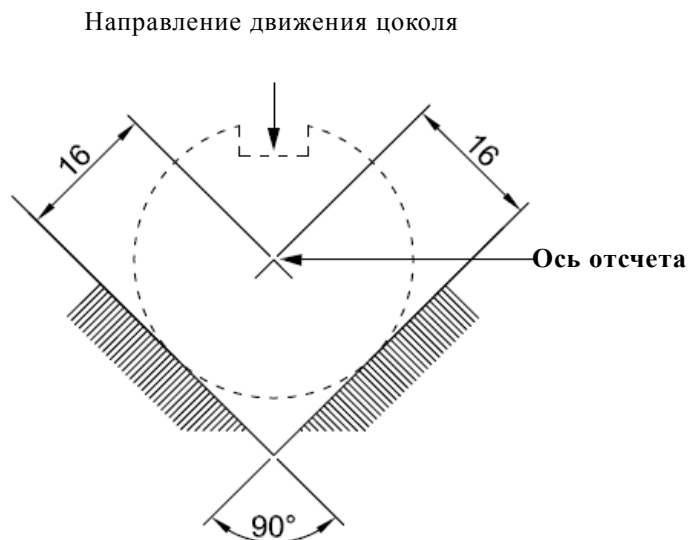
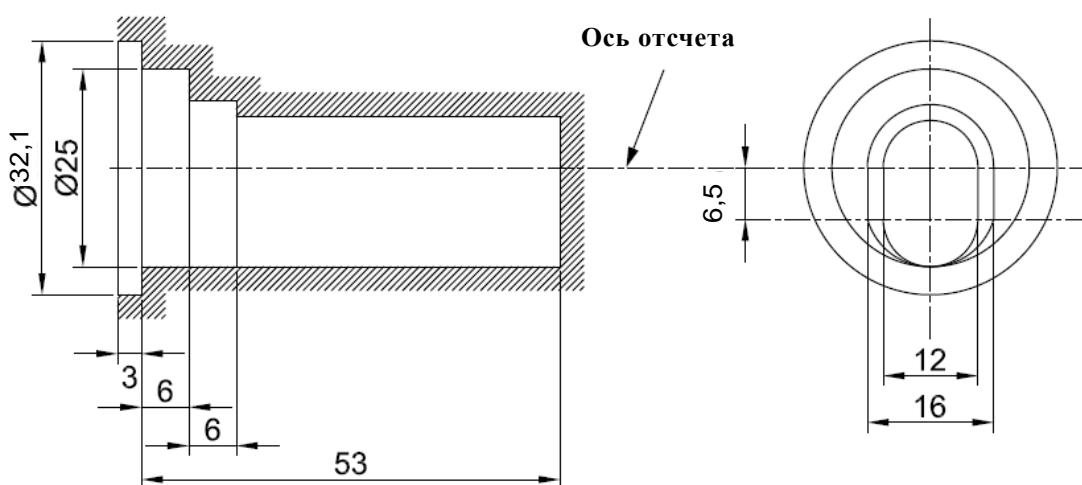


Рис. 3
Максимальный внешний контур лимпы²



¹ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух параллельных линий, как показано на рис. 2.

² Стекло колбы и держатели не должны выходить за пределы внешнего контура, как показано на рис. 3. Внешний контур представляет собой окружность, в центре которой находится ось отсчета.

Категория D6S

Спецификация D6S/3

| Габариты | | Источники света серийного производства | Стандартные источники света | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| Положение электродов | | Спецификация D6S/4 | | |
| Положение и форма дуги | | Спецификация D6S/5 | | |
| $\alpha 1, \alpha 2^1$ | | 55° мин. | 55° мин. | |
| D6S: Цоколь P32d-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-111-[4]) | | | | |
| Электрические и фотометрические характеристики | | | | |
| Номинальное напряжение пускорегулирующего устройства | В | 12 ² | 12 | |
| Номинальная мощность | Вт | 25 | 25 | |
| Испытательное напряжение | В | 13,2 | 13,2 | |
| Фактическое напряжение лампы | В | 42 ±9 | 42 ±4 | |
| Фактическая мощность лампы | Вт | 25 ±3 | 25 ±0,5 | |
| Фактический световой поток | лм | 2 000 ±300 | 2 000 ±100 | |
| 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 | 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 $\alpha 1$ 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 $\alpha 2$.

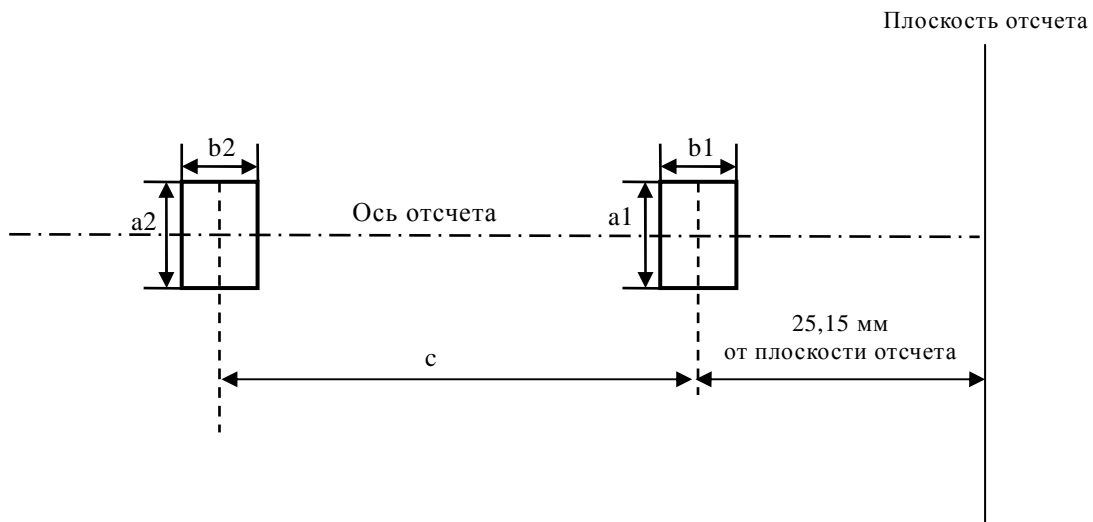
² Напряжение пускорегулирующих устройств может быть больше или меньше 12 В.

³ См. приложение 4.

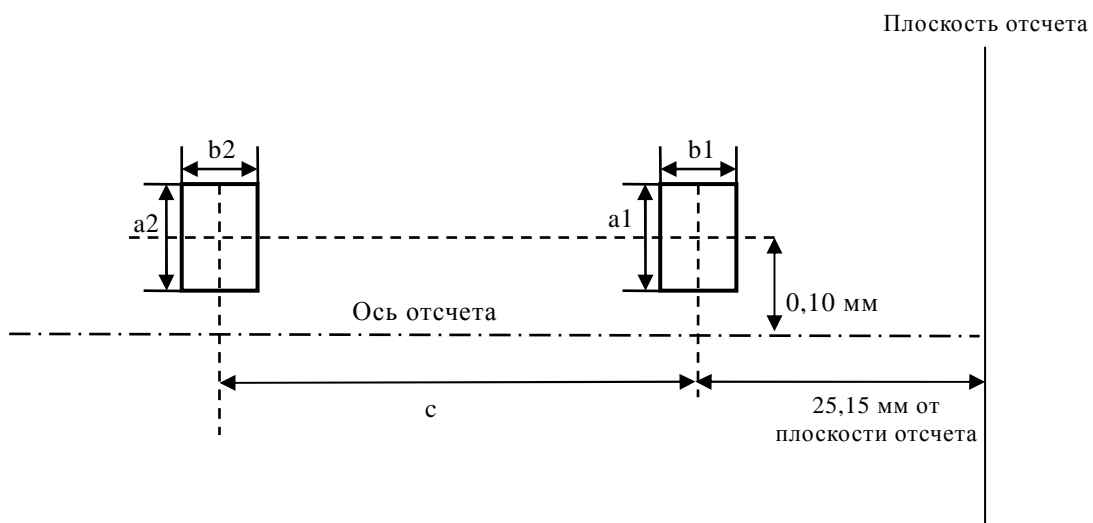
Положение электродов

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

Вид сверху (схематический):



Вид сбоку (схематический):



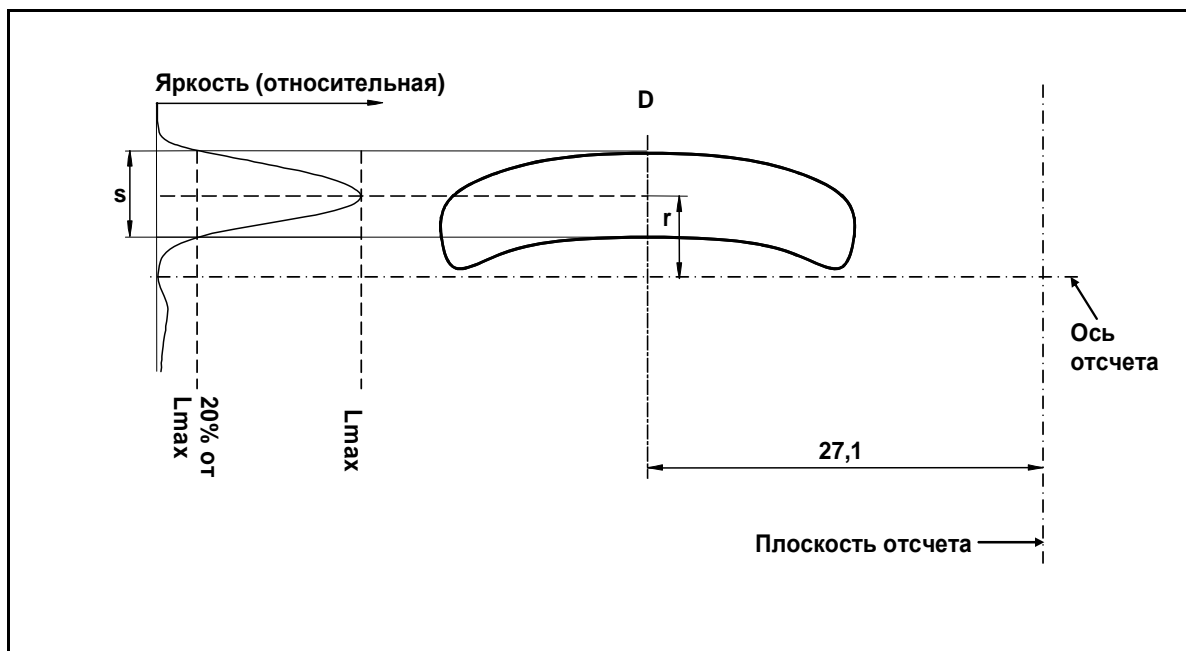
Направление измерения: вид источника света сбоку и сверху

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|--------------|--|-----------------------------|
| a1 | 0,30 | 0,20 |
| a2 | 0,50 | 0,25 |
| b1 | 0,30 | 0,15 |
| b2 | 0,60 | 0,30 |
| c | 3,90 | 3,90 |

Точка контакта дуги с ближайшим к плоскости отсчета электродом должна находиться в зоне, ограниченной размерами a1 и b1. Точка контакта дуги с электродом, наиболее удаленном от плоскости отсчета, должна находиться в зоне, ограниченной размерами a2 и b2.

Положение и форма дуги

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



Распределение относительной яркости в центральной части поперечного сечения D

Форма дуги приводится только в качестве иллюстрации

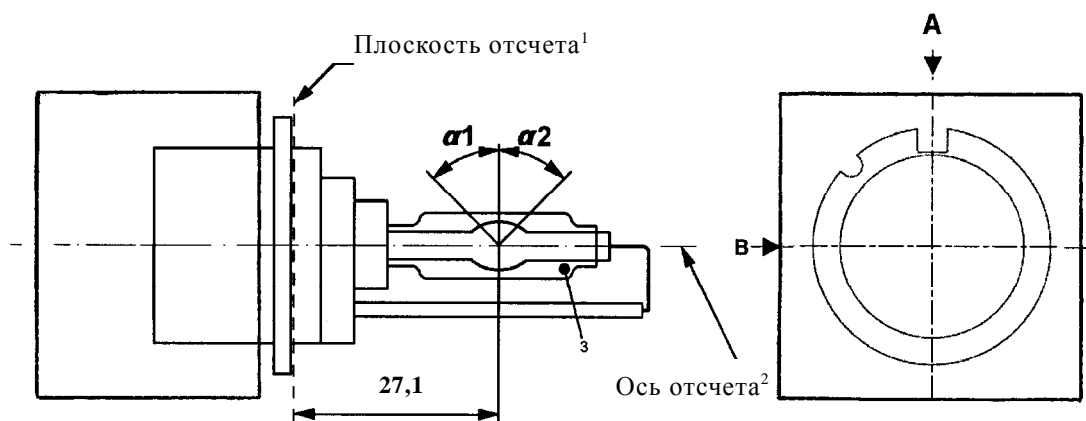
Направление измерения: вид источника света сбоку

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% от максимальной величины должна находиться в пределах s .

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|----------------------|--|-----------------------------|
| r (кривизна дуги) | 0,50 +/-0,25 | 0,50 +/-0,15 |
| s (рассеяние дуги) | 0,70 +/-0,25 | 0,70 +/-0,15 |

Чертежи предназначены только для указания основных габаритов (в мм)

Рис. 1
Категория D8S – Цоколь РК32d-1



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

² См. спецификацию D8S/2.

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

Рис. 2
Определение оси отсчета¹

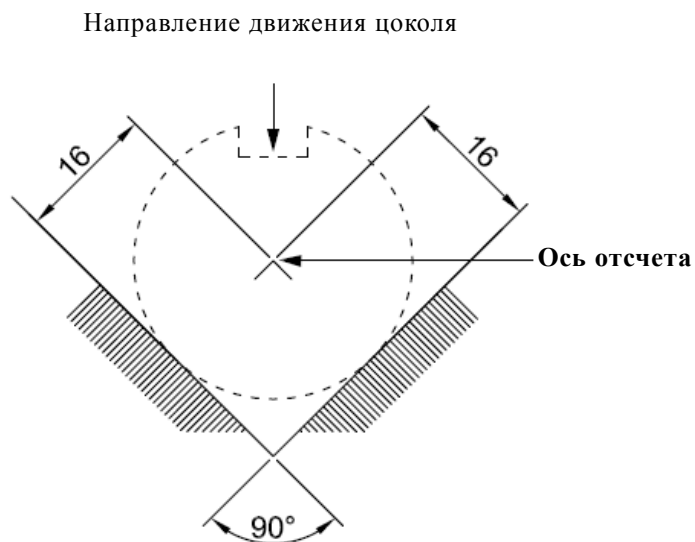
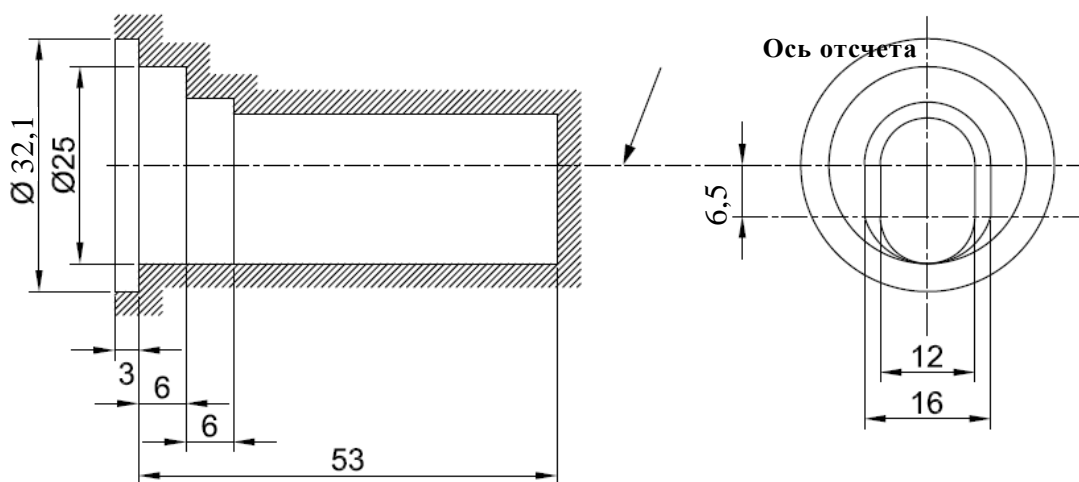


Рис. 3
Максимальный внешний контур лампы²



¹ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух параллельных линий, как показано на рис. 2.

² Стекло колбы и держатели не должны выходить за пределы внешнего контура, как показано на рис. 3. Внешний контур представляет собой окружность, в центре которой находится ось отсчета.

Категория D8S

Спецификация D8S/3

| Габариты | | Источники света серийного производства | Стандартные источники света | |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------|
| Положение электродов | | Спецификация D8S/4 | | |
| Положение и форма дуги | | Спецификация D8S/5 | | |
| $\alpha 1, \alpha 2^1$ | | 55° мин. | 55° мин. | |
| D8S: Цоколь PK32d-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-111-[4]) | | | | |
| Электрические и фотометрические характеристики | | | | |
| Номинальное напряжение пускорегулирующего устройства | В | 12 ² | 12 | |
| Номинальная мощность | Вт | 25 | 25 | |
| Испытательное напряжение | В | 13,2 | 13,2 | |
| Фактическое напряжение лампы | В | 42 ±9 | 42 ±4 | |
| Фактическая мощность лампы | Вт | 25 ±3 | 25 ±0,5 | |
| Фактический световой поток | лм | 2 000 ±300 | 2 000 ±100 | |
| 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 $\alpha 1$ и $\alpha 2$, должна быть светоиспускающей частью. Эта часть должна быть как можно более однородной по форме и не должна иметь оптических эффектов. Это требование относится ко всей окружности колбы в пределах углов $\alpha 1$ и $\alpha 2$.

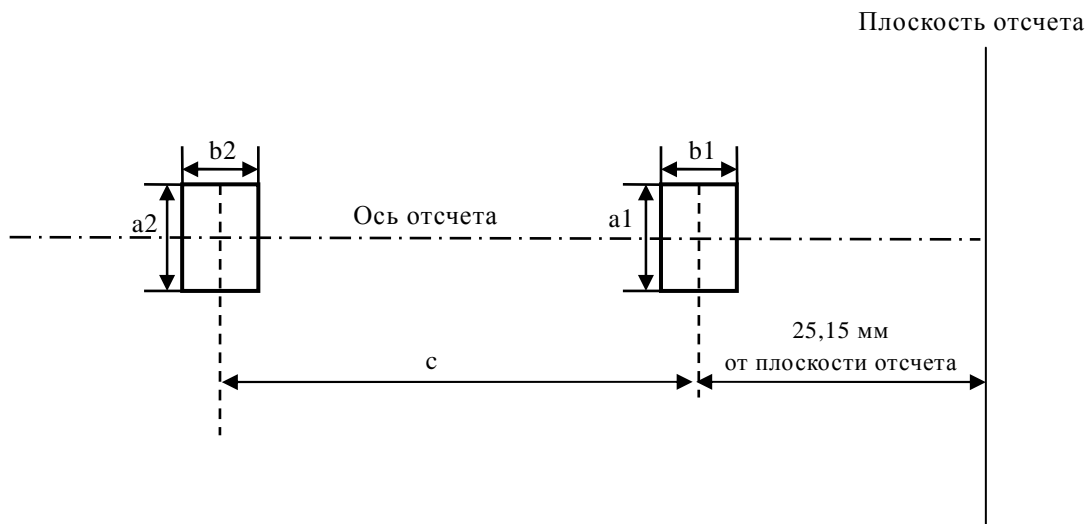
² Напряжение пускорегулирующих устройств может быть больше или меньше 12 В.

³ См. приложение 4.

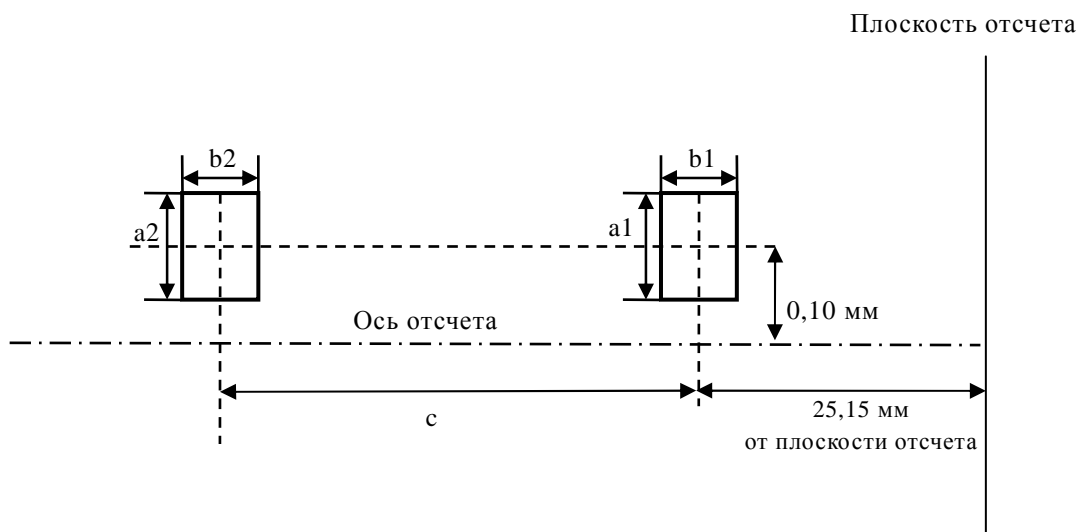
Положение электродов

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

Вид сверху (схематический):



Вид сбоку (схематический):



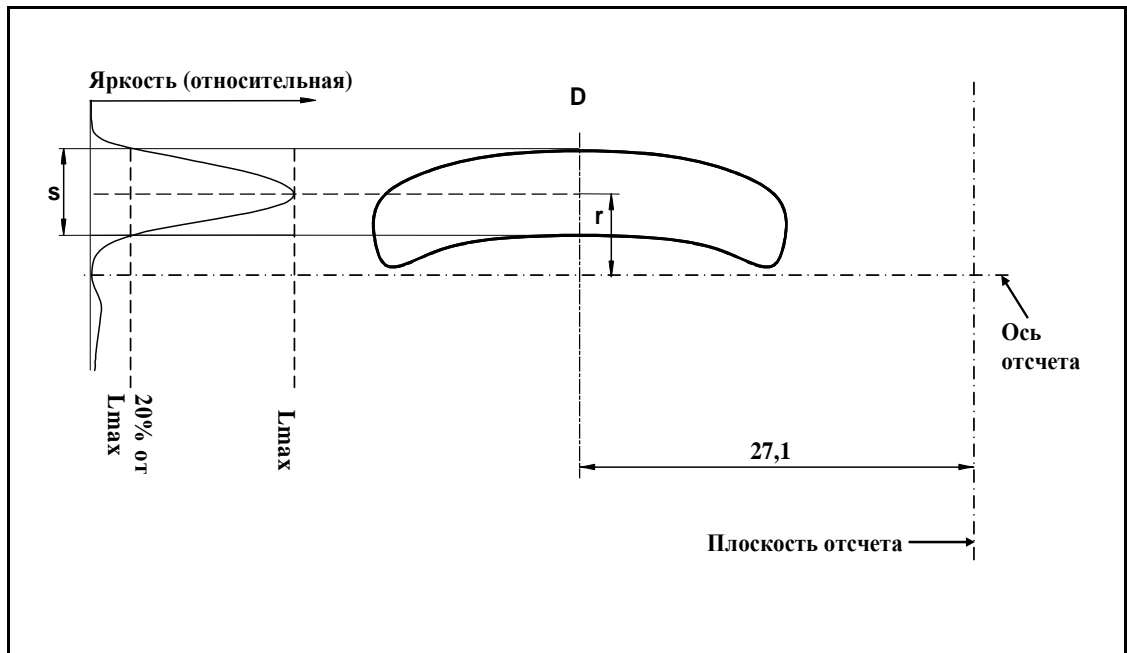
Направление измерения: вид источника света сбоку и сверху

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|--------------|--|-----------------------------|
| a1 | 0,30 | 0,20 |
| a2 | 0,50 | 0,25 |
| b1 | 0,30 | 0,15 |
| b2 | 0,60 | 0,30 |
| c | 3,90 | 3,90 |

Точка контакта дуги с ближайшим к плоскости отсчета электродом должна находиться в зоне, ограниченной размерами a1 и b1. Точка контакта дуги с электродом, наиболее удаленным от плоскости отсчета, должна находиться в зоне, ограниченной размерами a2 и b2.

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.



Распределение относительной яркости в центральной части поперечного сечения D

Форма дуги приводится только в качестве 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% от максимальной величины должна находиться в пределах s.

| Размеры в мм | Источники света серийного производства | Стандартные источники света |
|--------------------|--|-----------------------------|
| r (кривизна дуги) | 0,50 +/-0,25 | 0,50 +/-0,15 |
| s (рассеяние дуги) | 0,70 +/-0,25 | 0,70 +/-0,15 |

Приложение 2,

Пункт 5 изменить следующим образом:

- "5. Торговая марка и идентификационный номер пускорегулирующего устройства
(если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света)".

Приложение 4,

Пункт 2 изменить следующим образом:

- "2. *Пускорегулирующее устройство*
Если пускорегулирующее устройство не встроено в источник света, 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".

Пункт 8 изменить следующим образом:

- "8. *Испытание на повторное включение в разогретом состоянии*
Источник света включается и функционирует вместе с пускорегулирующим устройством (возможно встроенным) при испытательном напряжении в течение 15 минут. Затем напряжение питания пускорегулирующего устройства или источника света с встроенным пускорегулирующим устройством выключается на период времени, указанный в соответствующей спецификации, и затем вновь включается".

Пункт 10 изменить следующим образом:

- "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, D4S, D5S, D6S и D8S".
-