

19 September 2008

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 36: Правила № 37

Пересмотр 5

Включает все тексты, действующие на настоящий момент:

- Дополнение 26 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 4 июля 2006 года
Дополнение 27 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 10 октября 2006 года
Исправление 1 к Пересмотру 4 Правил, содержащихся в уведомлении депозитария С.N.1173.2006.TREATIES-1 от 11 декабря 2006 года
Дополнение 28 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 11 июня 2007 года
Исправление 1 к Дополнению 25 к поправкам серии 03, содержащееся в уведомлении депозитария С.N.778.2007.TREATIES-2 от 2 августа 2007 года
Исправление 1 к Дополнению 27 к поправкам серии 03, содержащееся в уведомлении депозитария С.N.777.2007.TREATIES-1 от 2 августа 2007 года
Дополнение 29 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 3 февраля 2008 года
Дополнение 30 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 11 июля 2008 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННЫХ ФАРАХ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ ПРИЦЕПОВ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Препрежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года.

Правила № 37

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННЫХ ФАРАХ
МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ ПРИЦЕПОВ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА

	<u>Стр.</u>
1. Область применения	5
2. Административные предписания	5
2.1 Определения	5
2.2 Заявка на официальное утверждение	6
2.3 Маркировка	6
2.4 Официальное утверждение	7
3. Технические предписания	10
3.1 Определения	10
3.2 Общие технические требования	11
3.3 Нормы качества для ламп	11
3.4 Испытания	11
3.5 Положение и размеры нитей накала	12
3.6 Цвет	13
3.7 УФ-излучение	14
3.8 Замечания относительно селективного желтого цвета	15
3.9 Проверка оптических показателей	15
3.10 Эталонные лампы накаливания	16
4. Соответствие производства	17
5. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	18
6. Окончательное прекращение производства	19
7. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	19
8. Переходные положения	19

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 Спецификации для ламп накаливания
- Приложение 2 Сообщение, касающееся предоставления официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа лампы накаливания на основании Правил № 37
- Приложение 3 Образец знака официального утверждения
- Приложение 4 Световой центр и формы нитей накала ламп
- Приложение 5 Проверка цвета ламп накаливания
- Приложение 6 Минимальные предписания в отношении процедур контроля качества, производимого изготовителем
- Приложение 7 Размеры выборки и уровни соответствия для протоколов испытаний, подготавливаемых изготовителем
- Приложение 8 Минимальные предписания в отношении выборочных проверок, проводимых административным органом
- Приложение 9 Подтверждение соответствия путем выборочной проверки

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются к лампам накаливания, указанным в приложении 1 и предназначенным для использования в официально утвержденных фарах механических транспортных средств и их прицепов.

2. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ

2.1 Определения

2.1.1 Определение понятия "категория"

В настоящих Правилах термин "категория" используется для описания ламп накаливания, в основе стандартизации которых лежат различные концепции. Каждой категории соответствует специальное обозначение, например "H4", "P21W", "T4W".

2.1.2 Определение понятия "тип"

Лампами накаливания различных "типов" являются лампы накаливания одной и той же категории, которые отличаются друг от друга по таким основным характеристикам, как:

2.1.2.1 фабричная или торговая марка 1/;

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

2.1.2.3 цвет колбы

Тип лампы накаливания остается неизменным, если используется колба селективного желтого цвета или внешняя дополнительная колба селективного желтого цвета, предусмотренная с целью изменения лишь цвета, а не других характеристик лампы накаливания, испускающих белый свет;

1/ Лампы накаливания, имеющие одну и ту же фабричную или торговую марку или одну и ту же маркировку, но изготовленные различными изготовителями, рассматриваются в качестве ламп различных типов. Лампы накаливания, изготовленные одним и тем же изготовителем, но имеющие различную фабричную или торговую марку, могут рассматриваться в качестве ламп одного типа.

- 2.1.2.4 номинальное напряжение;
- 2.1.2.5 галоген.
- 2.2 Заявка на официальное утверждение
- 2.2.1 Заявка на официальное утверждение представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем.
- 2.2.2 К каждой заявке должны быть приложены (см. также пункт 2.4.2):
- 2.2.2.1 достаточно подробные для идентификации типа чертежи в трех экземплярах;
- 2.2.2.2 краткое техническое описание;
- 2.2.2.3 пять образцов каждого цвета, на которые представлена заявка.
- 2.2.3 Если речь идет о типе лампы накаливания, отличающейся от ранее официально утвержденного типа только фабричной или торговой маркой, то достаточно представить:
- 2.2.3.1 заявление изготовителя лампы о том, что представленный тип идентичен (за исключением фабричной или торговой марки) уже официально утвержденному типу и производится тем же изготовителем, причем это удостоверяется по его коду официального утверждения;
- 2.2.3.2 два образца с новой фабричной или торговой маркой.
- 2.2.4 Перед предоставлением официального утверждения по типу конструкции компетентный орган проверяет наличие удовлетворительных процедур для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.
- 2.3 Маркировка
- 2.3.1 На цоколе или колбе 2/ ламп накаливания, представляемых на официальное утверждение, должна быть нанесена следующая маркировка:

2/ В последнем случае это не должно влиять на световые характеристики лампы.

- 2.3.1.1 фабричная или торговая марка предприятия, подавшего заявку на официальное утверждение;
- 2.3.1.2 номинальное напряжение. Вместе с тем в случае ламп накаливания, в отношении которых используется только стандарт типа 12 В и у которых максимальный допустимый диаметр колбы не превышает 7,5 мм, в маркировке номинального напряжения нет необходимости;
- 2.3.1.3 международное обозначение соответствующей категории. В том случае, когда максимальный допустимый диаметр колбы лампы данного типа не превышает 7,5 мм, использовать маркировку мощности "W" в этом обозначении нет необходимости;
- 2.3.1.4 номинальная мощность (в следующем порядке: нить с высокой номинальной мощностью/с низкой номинальной мощностью для ламп с двумя нитями накала); номинальную мощность необязательно указывать отдельно, если она является частью международного обозначения соответствующей категории лампы накаливания;
- 2.3.1.5 на лампе должно быть предусмотрено достаточное место для знака официального утверждения.
- 2.3.2 Упомянутое в пункте 2.3.1.5 выше место должно обозначаться на чертежах, прилагаемых к заявке на официальное утверждение.
- 2.3.3 Галогенные лампы накаливания, отвечающие предписаниям пункта 3.7 ниже, обозначаются буквой "U".
- 2.3.4 Помимо маркировки, предусмотренной в пунктах 2.3.1 и 2.4.3, может наноситься другая маркировка, если она не будет неблагоприятно влиять на световые характеристики.
- 2.4 Официальное утверждение
- 2.4.1 Если все образцы типа лампы накаливания, представленные соответственно во исполнение пунктов 2.2.2.3 и 2.2.3.2 выше, отвечают предписаниям настоящих Правил, то данный тип лампы считается официально утвержденным.

- 2.4.2 Каждому официально утвержденному типу лампы присваивается код официального утверждения, первый знак которого (в настоящее время 2, что соответствует поправкам серии 02, вступившим в силу 27 октября 1983 года, и поправкам серии 03, не требующим изменения знака официального утверждения, которые вступили в силу 1 июня 1984 года) указывает на серию поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в настоящие Правила к моменту предоставления свидетельства об официальном утверждении. За ним следует обозначение кода, включающего не более двух знаков. Для этого должны использоваться только арабские цифры и заглавные буквы, перечисленные в сноске 3/. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот код другому типу лампы накаливания. В соответствии с настоящими Правилами Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, отказе в официальном утверждении, отмене официального утверждения или окончательном прекращении производства типа лампы накаливания посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам, и чертежа, представляемого подателем заявки на официальное утверждение в формате, не превышающем А4 (210 × 297 мм), и в масштабе не менее 2 : 1. При желании подателя заявки один и тот же код официального утверждения может быть присвоен лампе накаливания, испускающей белый свет, и лампе накаливания, испускающей селективный желтый свет (см. пункт 2.1.2.3).
- 2.4.3 Помимо маркировки, предписанной в пункте 2.3.1, на каждой лампе накаливания, соответствующей типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться в указанном в пункте 2.3.1.5 месте международный знак официального утверждения, состоящий из:

3/ 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.

- 2.4.3.1 усеченного круга, в котором проставлена буква "Е", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение 4/,
- 2.4.3.2 номера официального утверждения, проставленного рядом с усеченным кругом.
- 2.4.4 Если податель заявки получил один и тот же код официального утверждения для различных фабричных или торговых марок, то для выполнения требований, содержащихся в пункте 2.3.1.1, достаточно проставить одну или несколько из этих марок.
- 2.4.5 Знаки и надписи, перечисленные в пунктах 2.3.1 и 2.4.3, должны быть четкими и нестираемыми.
- 2.4.6 Пример знака официального утверждения приводится в приложении 3 к настоящим Правилам.

4/ 1 - Германия, 2 - Франция, 3 - Италия, 4 - Нидерланды, 5 - Швеция, 6 - Бельгия, 7 - Венгрия, 8 - Чешская Республика, 9 - Испания, 10 - Сербия и Черногория, 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 его государствами-членами с использованием их соответствующего условного обозначения ЕЭК), 43 - Япония, 44 (не присвоен), 45 - Австралия, 46 - Украина, 47 —Южная Африка, 48 - Новая Зеландия, 49 - Кипр, 50 - Мальта и 51 - Республика Корея. 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 сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ

3.1 Определения

- 3.1.1 Номинальное напряжение: напряжение (в вольтах), указанное на лампе накаливания.
- 3.1.2 Номинальная мощность: потребляемая мощность (в ваттах), указанная на лампе накаливания, которая может быть включена в международное обозначение соответствующей категории.
- 3.1.3 Испытательное напряжение: напряжение на контактах лампы накаливания, которому соответствуют и при котором испытываются электрические и фотометрические характеристики.
- 3.1.4 Фактические значения: значения, которые должны достигаться в пределах установленных допусков при подаче на лампу испытательного напряжения.
- 3.1.5 Эталонная лампа накаливания: лампа накаливания с меньшими размерными допусками, испускающая белый, автожелтый или красный свет, служащая для контроля фотометрических характеристик устройств освещения и световой сигнализации. Для каждой категории эталонных ламп накаливания указывается только одно номинальное напряжение.
- 3.1.6 Контрольный световой поток: конкретный световой поток эталонной лампы накаливания, к которому должны быть отнесены оптические характеристики осветительного прибора.
- 3.1.7 Измерительный световой поток: указанное значение светового потока, которое используется для испытания лампы накаливания в эталонной фаре в соответствии с положениями пункта 3.8.
- 3.1.8 Ось отсчета: ось, устанавливаемая по отношению к цоколю, относительно которой определяются некоторые размеры лампы накаливания.
- 3.1.9 Плоскость отсчета: плоскость, устанавливаемая относительно цоколя, по отношению к которой определяются некоторые размеры лампы накаливания.

3.2 Общие технические требования

3.2.1 Каждый представляемый образец должен отвечать соответствующим техническим требованиям, приведенным в настоящих Правилах.

3.2.2 Лампы накаливания должны быть сконструированы таким образом, чтобы они исправно работали при нормальных условиях эксплуатации. Кроме того, они не должны иметь конструктивных или производственных дефектов.

3.3 Нормы качества для ламп

3.3.1 На колбах ламп не должно быть ни бороздок, ни пятен, которые могли бы неблагоприятно повлиять на их эффективность и оптические характеристики.

3.3.2 Лампы накаливания должны иметь цоколь стандартного типа в соответствии со спецификациями, приведенными в третьем издании публикации МЭК 60061, как указано в соответствующих предписаниях приложения 1.

3.3.3 Цоколь должен быть прочным и должен надлежащим образом прикрепляться к колбе.

3.3.4 Проверка соответствия ламп накаливания предписаниям пунктов 3.3.2–3.3.3 выше производится посредством осмотра, контроля размеров и в случае необходимости посредством пробного монтажа.

3.4 Испытания

3.4.1 Лампы накаливания должны предварительно в течение приблизительно одного часа подвергаться старению при испытательном напряжении. Для ламп с двумя нитями накала каждая нить должна подвергаться старению отдельно.

3.4.2 В случае лампы накаливания, имеющей цветную колбу, после прохождения цикла старения, упомянутого в пункте 3.4.1, поверхность колбы следует слегка протереть хлопчатобумажной тканью, пропитанной раствором, состоящим из 70% (по объему) н-гептана и 30% толуола. Приблизительно через пять минут поверхность следует осмотреть. На ней не должно быть никаких видимых изменений.

- 3.4.3 При определении положения и размеров нитей накала лампа должна находиться под напряжением, составляющим 90–100% от испытательного напряжения.
- 3.4.4 При отсутствии иных указаний измерения электрических и фотометрических характеристик должны производиться при испытательном напряжении.
- 3.4.5 Электрические измерения должны производиться при помощи измерительных приборов как минимум класса 0,2.
- 3.4.6 Величина светового потока (в люменах), указанная в спецификациях ламп накаливания в приложении 1, должна обеспечиваться на лампах накаливания, испускающих белый свет, если в спецификациях не указан какой-либо иной цвет.

Если допускается селективный желтый цвет, то величина светового потока лампы накаливания с внешней колбой селективного желтого цвета должна составлять не менее 85% от установленной величины светового потока соответствующей лампы накаливания, испускающей белый свет.

3.5 Положение и размеры нитей накала

- 3.5.1 Геометрические формы нитей накала в принципе должны соответствовать геометрическим формам, указанным в спецификациях приложения 1.
- 3.5.2 Для прямолинейных нитей накала правильное положение и форма должны контролироваться таким образом, как это указано в соответствующей спецификации.
- 3.5.3 Если в спецификации лампы накаливания нить накала представлена хотя бы в одной проекции точкой, то положение светового центра должно определяться в соответствии с предписаниями приложения 4.
- 3.5.4 Длина прямолинейной нити накала идентифицируется по ее крайним точкам, определяемым – при отсутствии указаний в соответствующей спецификации – по верхним точкам первого и последнего витков, рассматриваемым в плоскости, перпендикулярной оси отсчета лампы накаливания. Верхняя точка крайнего витка должна отвечать условию, согласно которому угол, образованный его сторонами, не должен превышать 90°. При биспиральных нитях накала измерение производится от верхних точек вторичных витков.

3.5.4.1 Для осевых нитей накала крайнее положение рассматриваемых верхних точек должно определяться при повороте лампы отсчета. Длина измеряется в направлении, параллельном оси отсчета.

3.5.4.2 Для поперечных нитей накала ось нити накала должна располагаться перпендикулярно направлению излучения света. Длина измеряется в направлении, перпендикулярном оси отсчета.

3.6 Цвет

3.6.1 Лампа накаливания должна испускать белый свет, если в соответствующей спецификации не содержится других указаний.

3.6.2 Колориметрические характеристики испускаемого света, выраженные в системе координат цветности МЭК, должны находиться в следующих пределах:

готовые лампы накаливания, испускающие белый свет:

предел в сторону синего:	$x \geq 0,310$
предел в сторону желтого:	$x \leq 0,500$
предел в сторону зеленого:	$y \leq 0,150 + 0,640 x$
предел в сторону зеленого:	$y \leq 0,440$
предел в сторону фиолетового:	$y \geq 0,050 + 0,750 x$
предел в сторону красного:	$y \geq 0,382;$

готовые лампы накаливания, испускающие селективный желтый свет:

предел в сторону красного:	$y \geq 0,138 + 0,580 x$
предел в сторону зеленого:	$y \leq 1,290 x - 0,100$
предел в сторону белого:	$y \geq 0,940 - x$ и $y \geq 0,440;$

готовые лампы накаливания, испускающие автожелтый свет:

предел в сторону зеленого:	$y \leq x - 0,120$
предел в сторону красного:	$y \geq 0,390$
предел в сторону белого:	$y \leq 0,790 - 0,670 x;$

готовые лампы накаливания, испускающие красный свет:

предел в сторону желтого:	$y \leq 0,335$
предел в сторону фиолетового:	$y \geq 0,980 - x.$

3.6.3 Цвет испускаемого света должен измеряться при помощи метода, указанного в приложении 5. Каждое измеренное значение должно находиться в пределах установленных допусков 5/. Кроме того, в случае ламп накаливания, испускающих белый свет, измеренные значения не должны отклоняться по оси x и/или y более чем на 0,020 значений от точки, отложенной на линии цветностей черного тела (публикация МЭК, 15.2 - Колориметрия, 1986 год). Лампы накаливания, предназначенные для использования в устройствах световой сигнализации, должны отвечать предписаниям, указанным в пункте 2.4.2 публикации МЭК 60809, поправка 3 к изданию 2.

3.7 УФ-излучение

УФ-излучение галогенной лампы должно быть таким, чтобы:

$$k_1 = \frac{\int_{\lambda=315 \text{ нм}}^{400 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-4} \text{ Вт/лм},$$

$$k_2 = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ нм}}^{315 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-6} \text{ Вт/лм},$$

где:

$E_e(\lambda)$	(Вт/нм)	спектральное распределение потока излучения;
$V(\lambda)$	(л)	спектральная световая эффективность;
$k_m = 683$	(лм/Вт)	фотометрический эквивалент излучения;
λ	(нм)	длина волны.

Эта величина рассчитывается с использованием интервалов в пять нанометров.

5/ Для целей соответствия производства и только применительно к автожелтому и красному цвету по крайней мере 80% результатов измерений не должны выходить за пределы установленных допусков.

3.8 Замечания относительно селективного желтого цвета

Официальное утверждение типа лампы накаливания на основании настоящих Правил может предоставляться в силу пункта 3.6 выше на тип лампы накаливания, испускающей белый свет, а также селективный желтый свет; статья 3 Соглашения, к которому прилагаются настоящие Правила, не препятствует Договаривающимся сторонам запрещать установку на регистрируемых ими транспортных средствах ламп, испускающих либо белый, либо селективный желтый свет.

3.9 Проверка оптических показателей

(Применяется только к лампам накаливания категорий R2, H4 и HS1.)

3.9.1 Данная проверка оптических характеристик проводится при напряжении, при котором достигается измерительный световой поток; соответственно должны соблюдаться предписания пункта 3.4.6.

3.9.2 Для 12-вольтных ламп накаливания, испускающих белый свет:

образец, который в наибольшей степени соответствует требованиям, предписываемым для эталонной лампы накаливания, подвергается испытанию в эталонной фаре, отвечающей предписаниям пункта 3.9.5, для выяснения того, отвечает ли состоящее из этой фары и испытываемой лампы накаливания приспособление требованиям в отношении светового распределения луча ближнего света, определенным в соответствующих правилах.

3.9.3 Для 6- и 24-вольтных ламп накаливания, испускающих белый свет:

образец, который в наибольшей степени соответствует номинальным значениям размеров, подвергается испытанию в эталонной фаре, соответствующей предписаниям пункта 3.9.5, для выяснения того, отвечает ли состоящее из этой фары и испытываемой лампы накаливания приспособление требованиям в отношении светового распределения луча ближнего света, определенным в соответствующих правилах. Допускаются отклонения, превышающие минимальные значения не более чем на 10%.

3.9.4 Лампы накаливания, испускающие селективный желтый цвет, подвергаются испытанию таким образом, как это указано в пунктах 3.9.2 и 3.9.3, в эталонной

фаре, соответствующей предписаниям пункта 3.9.5, с целью проверки освещенности, которая должна достигать для 12-вольтных ламп накаливания не менее 85% и для 6-вольтных и 24-вольтных ламп накаливания не менее 77% от минимальных величин светового распределения луча ближнего света, определенных в соответствующих правилах. Максимальная освещенность остается неизменной.

Для лампы накаливания с колбой селективного желтого цвета это испытание не проводится, если официальное утверждение предоставляется также для того же типа лампы накаливания, испускающей белый свет.

3.9.5 Эталонной считается фара:

3.9.5.1 отвечающая соответствующим требованиям официального утверждения;

3.9.5.2 эффективный диаметр которой составляет не менее 160 мм;

3.9.5.3 дающая при использовании эталонной лампы накаливания в различных точках и на различных участках, определенных для данного типа фары, следующую освещенность:

3.9.5.3.1 не более 90% от максимальных пределов,

3.9.5.3.2 не более 120% от минимальных пределов, установленных для данного типа фары.

3.10 Эталонные лампы накаливания

Дополнительные предписания в отношении эталонных ламп накаливания приводятся в соответствующих спецификациях приложения 1.

Колбы эталонных ламп накаливания, испускающих белый свет, не должны способствовать изменению координат цветности МЭК источника света, имеющего цветовую температуру 2856 К, более чем на 0,010 значений по оси x и/или y.

В случае эталонных ламп накаливания, испускающих автожелтый или красный свет, изменения температуры колбы не должны оказывать влияния на световой

поток, что могло бы отразиться на точности измерения фотометрических характеристик сигнальных устройств.

4. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 4.1 Официально утвержденные на основании настоящих Правил лампы накаливания должны быть изготовлены таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу, отвечая требованиям в отношении надписей и техническим предписаниям, предусмотренным в пункте 3 выше и в приложениях 1, 3 и 4 к настоящим Правилам.
- 4.2 Для проверки соблюдения требований, предусмотренных в пункте 4.1, осуществляются надлежащие мероприятия по контролю за производством.
- 4.3 Держатель официального утверждения должен, в частности:
- 4.3.1 обеспечить принятие мер для эффективного контроля за качеством продукции;
 - 4.3.2 иметь доступ к необходимому контрольному оборудованию для проверки соответствия продукции каждому официально утвержденному типу;
 - 4.3.3 обеспечивать регистрацию результатов испытаний и хранение связанных с этим документов в течение периода времени, определяемого по согласованию с административной службой;
 - 4.3.4 анализировать результаты каждого типа испытания в свете критериев, изложенных в приложении 7, для проверки и обеспечения стабильности характеристик продукции с учетом отклонений, допустимых в условиях промышленного производства;
 - 4.3.5 обеспечивать, чтобы каждый тип лампы накаливания подвергался, по крайней мере, тем испытаниям, которые предписаны в приложении 6 к настоящим Правилам;
 - 4.3.6 обеспечивать, чтобы в случае несоответствия производства, выявленного при проведении данного типа испытания на любой выборке образцов, производилась новая выборка образцов и проводились новые испытания. В этой связи должны быть предприняты все необходимые шаги для восстановления соответствия производства.

- 4.4 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение типа, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.
- 4.4.1 При каждой проверке инспектору должны представляться протоколы испытаний и производственные журналы технического контроля.
- 4.4.2 Инспектор может произвести произвольную выборку образцов, проверка которых проводится в лаборатории изготовителя. Минимальное количество образцов может быть определено на основании результатов, полученных при проверке, проведенной самим изготовителем.
- 4.4.3 Если качество является неудовлетворительным или если представляется необходимым проверить правильность испытаний, проведенных в соответствии с пунктом 4.4.2 выше то инспектор производит отбор образцов, которые направляются технической службе, проводившей испытания для официального утверждения данного типа.
- 4.4.4 Компетентный орган может проводить любые испытания, предписываемые настоящими Правилами. Если компетентный орган решает проводить выборочные проверки, то применяются критерии, изложенные в приложениях 8 и 9 к настоящим Правилам.
- 4.4.5 Компетентный орган разрешает проводить проверку, как правило, один раз в два года. Если в ходе одной из таких проверок регистрируются отрицательные результаты, то компетентный орган обеспечивает принятие всех необходимых мер для скорейшего восстановления соответствия производства.
5. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- 5.1 Официальное утверждение типа лампы накаливания, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются соответствующие требования или если лампа накаливания, на которой проставлен знак официального утверждения, не соответствует официально утвержденному типу.
- 5.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, то она 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 держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа лампы накаливания, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он должен сообщить об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2 к настоящим Правилам.

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

Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и 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, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства.

8. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 8.1 Официальные утверждения, предоставленные на основании поправок предыдущих серий, остаются в силе, за тем исключением, что для целей соответствия производства изготавливаемые в настоящее время лампы накаливания должны соответствовать предписаниям поправок последней серии по истечении 12 месяцев с даты принятия настоящей поправки^{б/}.

^{б/} Измененный текст этого пункта был включен на основании дополнения 14 к поправкам серии 03. Это дополнение вступило в силу 3 сентября 1997 года, и на его основании в текст Правил также включены новые пункты 2.3.7 и 3.7, а в приложение 1 – новые спецификации HIR1 и PY27/7W.

8.2 Соответствие между прежними и новыми обозначениями указаны в следующей таблице:

Прежние обозначения	Новые обозначения в поправках серии 03
P25-1	P21W
P25-2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

8.3 По истечении 12 месяцев после вступления в силу дополнения 28 к поправкам серии 03 к Правилам № 37 лампы накаливания категорий R2, S1 и C21W не должны использоваться в фарах для целей официального утверждения типа.

8.4 Однако Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут продолжать предоставлять официальные утверждения в отношении фар, в которых используются лампы накаливания категорий R2, S1 и C21W, при условии, что эти фары предназначены для установки в качестве запасных частей на транспортных средствах, находящихся в эксплуатации.

Приложение 1

СПЕЦИФИКАЦИИ */ ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ

Перечень категорий ламп накаливания, по группам, и номера их спецификаций:

Группа 1

Без общих ограничений:

Категория	Номер(а) спецификации (спецификаций)
H1	H1/1-3
H3	H3/1-4
H4	H4/1-5
H7	H7/1-4
H8	H8/1-4
H8B	H8/1-4
H9	***/ H9/1-4
H9B	***/ H9/1-4
H10	H10/1-3
H11	H11/1-4
H11B	H11/1-4
H12	H12/1-3
H13	H13/1-4
H13A	H13/1-4
H14	H14/1-4
H15	H15/1-5
H21W	**/ H21W/1-2
H27W/1	H27W/1-3
H27W/2	H27W/1-3
HB3	HB3/1-4
HB3A	HB3/1-4
HB4	HB4/1-4
HB4A	HB4/1-4
HIR1	***/ HIR1/1-3
HIR2	HIR2/1-3
HS1	HS1/1-5
HS2	HS2/1-3
HS5	HS5/1-4
HS6	****/ HS6/1-4
PSX24W	**/ P24W/1-3
PX24W	**/ P24W/1-3
S2	S1/S2/1-2
S3	S3/1

Группа 2

Только для использования в сигнальных фонарях, боковых фонарях, задних фонарях и фонарях заднего регистрационного знака:

Категория	Номер(а) спецификации (спецификаций)	
C5W	C5W/1	
H6W	H6W/1	
HY6W	H6W/1	
HY21W	H21W/1-2	
P13W	P13W/1-3	
P19W	P19W/1-3	
P21W	P21W/1-2	
P21/4W	P21/4W/1	(P21/5W/2-3)
P21/5W	P21/5W/1-3	
P24W	P24W/1-3	
P27W	P27W/1-2	
P27/7W	P27/7W/1-3	
PR19W	P19W/1-3	
PR21W	PR21W/1	(P21W/2)
PR21/4W	PR21/4W/1	(P21/5W/2-3)
PR21/5W	PR21/5W/1	(P21/5W/2-3)
PR24W	P24W/1-3	
PR27/7W	PR27/7W/1	(P27/7W/2-3)
PS19W	P19W/1-3	
PS24W	P24W/1-3	
PSR19W	P19W/1-3	
PSR24W	P24W/1-3	
PSY19W	P19W/1-3	
PSY24W	P24W/1-3	
PY19W	P19W/1-3	
PY21W	PY21W/1	(P21W/2)
PY24W	P24W/1-3	
PY27/7W	PY27/7W/1	(P27/7W/2-3)
R5W	R5W/1	
R10W	R10W/1	
RR5W	R5W/1	
RR10W	R10W/1	
RY10W	R10W/1	
T1.4W	T1.4W/1	
T4W	T4W/1	
W2.3W	W2.3W/1	
W3W	W3W/1	

W5W	W5W/1	
W15/5W	W15/5W/1-3	
W16W	W16W/1	
W21W	W21W/1-2	
W21/5W	W21/5W/1-3	
WP21W	WP21W/1-2	
WPY21W	WP21W/1-2	
WR5W	W5W/1	
WR21/5W	WR21/5W/1	(W21/5W/2-3)
WY2.3W	WY2.3W/1	
WY5W	W5W/1	
WY21W	WY21W/1-2	

Группа 3

Только для целей замены (см. переходные положения в пунктах 8.3 и 8.4.):

Категория	Номер(а) спецификации (спецификаций)
C21W	C21W/1-2
R2	R2/1-3
S1	S1/S2/1-2

- */ Таблицы, электрические и фотометрические характеристики:
 Напряжение указывается в вольтах (В);
 Мощность указывается в ваттах (Вт);
 Величина светового потока указывается в люменах (лм).
 В том случае, когда для той или иной категории лампы накаливания указывается более одной величины контрольного светового потока, для целей официального утверждения устройства освещения применяется значение напряжения около 12 В, а устройства световой сигнализации - приблизительно 13,5 В, если только Правилами, используемыми для официального утверждения конкретного устройства, не предусматривается иное.
- **/ Не для использования в фарах ближнего света.
- ***/ Не для использования в передних противотуманных фарах с маркировкой "В" в соответствии с определением, приведенным в Правилах № 19.
- ****/ Не для использования в фарах, указанных в Правилах № 112.

Перечень спецификаций для ламп накаливания и порядок их следования в настоящем приложении:

Номер(а)
спецификации
(спецификаций)

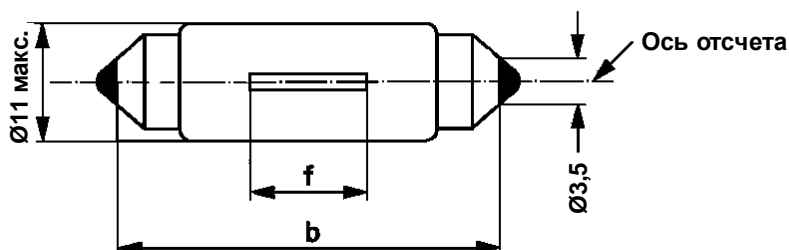
C5W/1
C21W/1 - 2
H1/1 - 3
H3/1 - 4
H4/1 - 5
H7/1 - 4
H8/1 - 4
H9/1 - 4
H10/1 - 3
H11/1 - 4
H15/1 - 5
H12/1 - 3
H13/1 - 4
H14/1 - 4
H15/1 - 5
H6W/1
H21W/1 - 2
H27W/1 - 3
HB3/1 - 4
HB4/1 - 4
HIR1/1 - 3
HIR2/1 - 3
HS1/1 - 5
HS2/1 - 3
HS5/1 - 4
HS6/1 - 4
P13W/1-3
P19W/1 - 3
P21W/1 - 2
P21/4W/1
P21/5W/1 - 3
P24W/1 - 3
P27W/1 - 2
P27/7W/1 - 3
PR21W/1
PR21/4W/1
PR21/5W/1
PR27/7W/1
PY21W/1
PY27/7W/1

R2/1 - 3
R5W/1
R10W/1
S1/S2/1 - 2
S3/1
T1.4W/1
T4W/1
W2.3W/1
W3W/1
W5W/1
W15/5W/1 - 3
W16W/1
W21W/1 - 2
W21/5W/1 - 3
WP21W/1 - 2
WR21/5W/1
WY2.3W/1
WY21W/1 - 2

КАТЕГОРИЯ C5W

Спецификация C5W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.		
b <u>1/</u>	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5	
f <u>2/ 3/</u>	7,5 <u>4/</u>		15 <u>5/</u>	9 ± 1,5	
Цоколь SV8,5 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-81-4)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	5			5
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты	5,5 макс.		7,7 макс.	5,5 макс.
	Световой поток	45 ± 20%			
Контрольный световой поток: 45 лм при напряжении около 13,5 В					

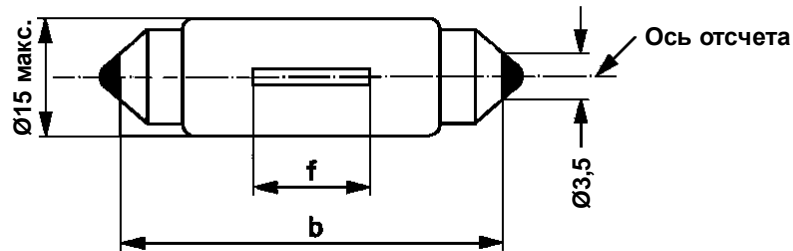
- 1/ Эта величина соответствует расстоянию между двумя отверстиями диаметром 3,5 мм у каждого цоколя.
- 2/ Нить накала должна находиться внутри коаксиального с осью лампы накаливания цилиндра длиной 19 мм, расположенного симметрично по отношению к середине лампы. Диаметр этого цилиндра для 6- и 12-вольтных ламп накаливания: $d + 4$ мм (для эталонных ламп накаливания: $d + 2$ мм) и для 24-вольтных ламп накаливания: $d + 5$ мм, где "d" - номинальный диаметр нити накала, указываемый изготовителем.
- 3/ Отклонение центра нити накала относительно середины лампы по ее длине не должно превышать ± 2 мм (для эталонных ламп накаливания ± 0,5 мм) по направлению оси отсчета.
- 4/ 4,5 мм для 6-вольтных ламп накаливания.
- 5/ 16,5 мм для 24-вольтных ламп накаливания.

КАТЕГОРИЯ C21W

Спецификация C21W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

Лампа накаливания только для задней фары

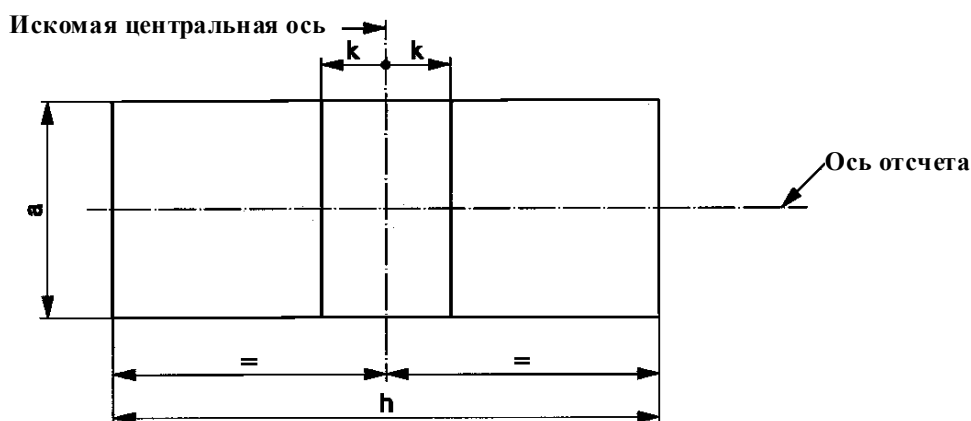


Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
b	1/	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f	2/	7,5		10,5	8 ± 1,0
Цоколь SV8,5 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-81-4)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12			12
	Ватты	21			21
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.			26,5 макс.
	Световой поток	460 ± 15%			
Контрольный световой поток: 460 лм при напряжении около 13,5 В					

- 1/ Эта величина соответствует расстоянию между двумя отверстиями диаметром 3,5 мм.
- 2/ Положение нити накала контролируется с помощью "системы шаблона"; спецификация C21W/2.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и центра лампы по длине.



12 В	a	h	k
Лампа накаливания серийного производства	4,0 + d	14,5	2,0
Эталонная лампа накаливания	2,0 + d	14,5	0,5

d – номинальный диаметр нити накала, указываемый изготовителем.

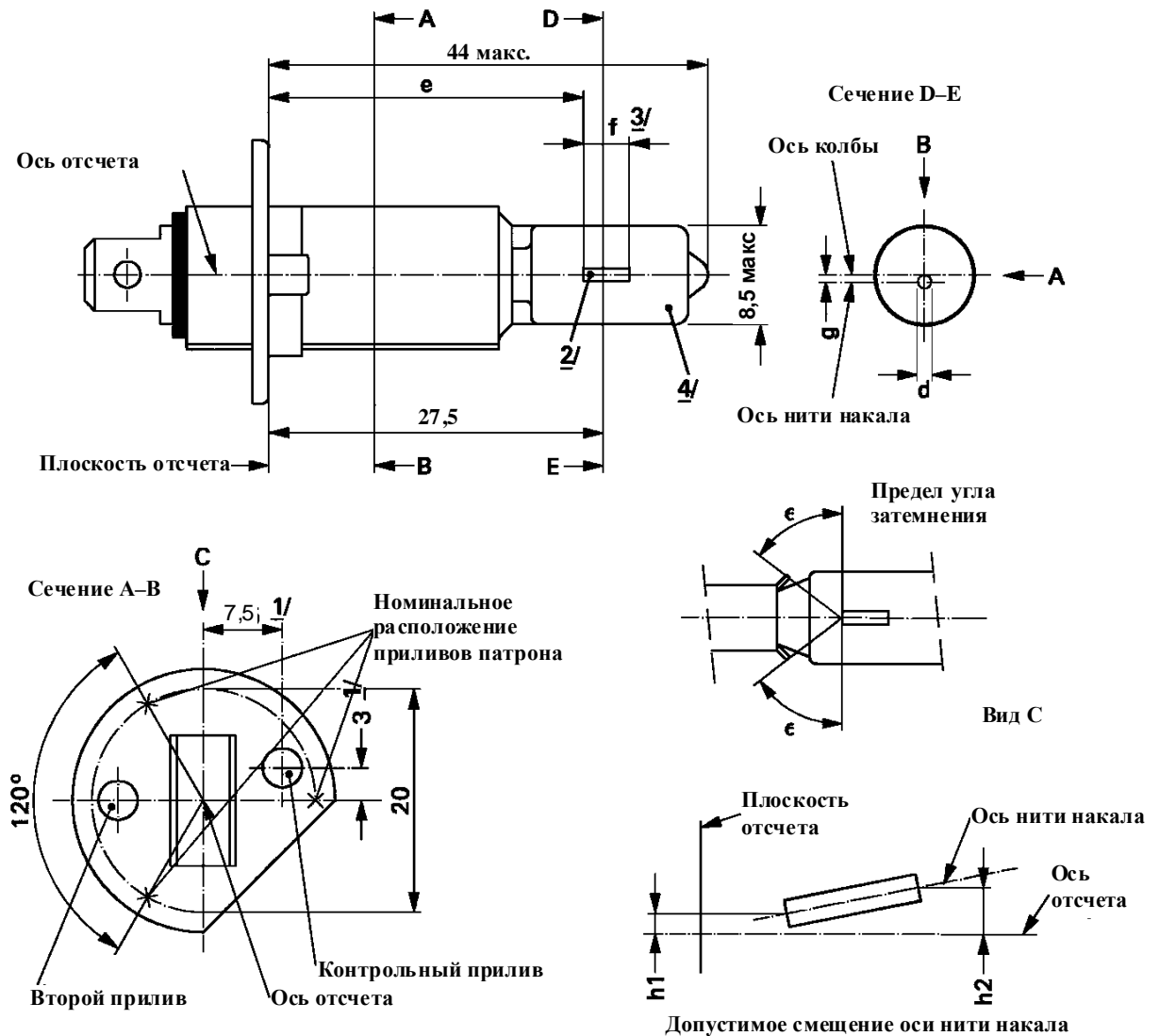
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться на 360° вокруг оси отсчета таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид спереди. Плоскость отсчета на экране должна совпадать с центром лампы накаливания. Искомая центральная ось должна совпадать на экране со средней точкой длины лампы накаливания.
2. Вид спереди
 - 2.1 При повороте лампы на 360° проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника.
 - 2.2 Центр нити накала не должен смещаться относительно искомой центральной оси на расстояние, превышающее "k".

КАТЕГОРИЯ H1

Спецификация H1/1

Чертежи предназначены только для иллюстрации основных размеров (в мм) ламп накаливания



- 1/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через точку, определенную с помощью габаритов, обозначенных 1/.
- 2/ У ламп с двумя электродами для подвода тока внутрь колбы более длинный электрод должен находиться над нитью накала (вид лампы, представленный на чертеже). Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения были по возможности уменьшены, например путем установки муфт охлаждения на неспиральных частях нити накала.
- 3/ Цилиндрическая часть колбы на отрезке длиной f должна быть такой, чтобы проекция нити накала не деформировалась до такой степени, чтобы это могло оказывать заметное влияние на оптические результаты.
- 4/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.

КАТЕГОРИЯ H1

Спецификация H1/2

Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		6 В	12 В	24 В	12 В
e	<u>6/</u> <u>10/</u>	25,0 <u>9/</u>			25,0 ± 0,15
f	<u>6/</u> <u>10/</u>	4,5 ± 1,0	5,0 ± 0,5	5,5 ± 1,0	5,0 + 0,50/-0,00
g	<u>7/</u> <u>8/</u>	0,5 d ± 0,5 d			0,5 d ± 0,25 d
h1		<u>9/</u>			0 ± 0,20 <u>5/</u>
h2		<u>9/</u>			0 ± 0,25 <u>5/</u>
ε		45° ± 12°			45° ± 3°
Цоколь P14.5s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-46-2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	55		70	55
Испытательное напряжение	Вольты	6,3	13,2	28,0	13,2
Фактические значения	Ватты	63 макс.	68 макс.	84 макс.	68 макс.
	Световой поток	1350	1550	1900	
	± %	15			
Контрольный световой поток при значениях около				12 В	1 150
				13,2 В	1 550

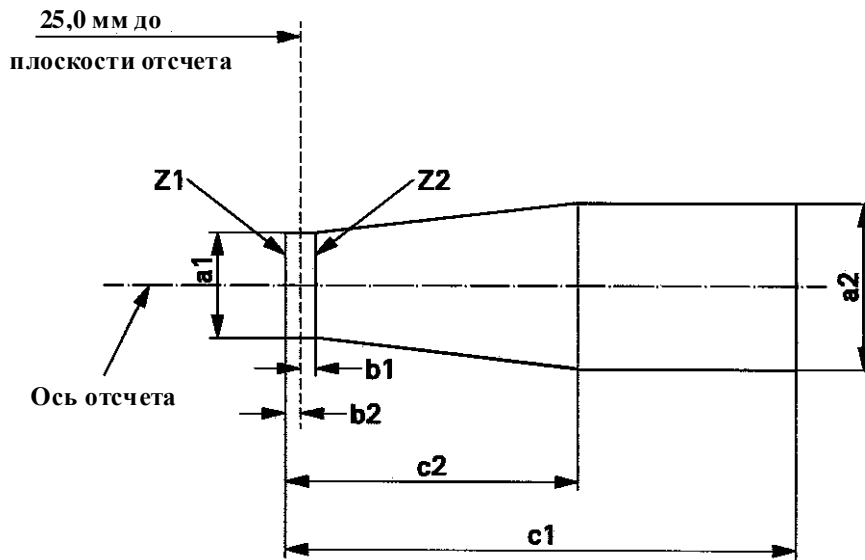
- 5/ Эксцентриситет измеряется лишь в горизонтальном и вертикальном направлениях лампы накаливания в том виде, в каком она представлена на чертеже. Точками, между которыми должны производиться измерения, являются точки, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 6/ Направление визирования представляет собой перпендикуляр к оси отсчета, расположенный в плоскости, определяемой осью отсчета и центром второго прилива цоколя.
- 7/ Смещение нити накала относительно оси колбы на 27,5 мм от плоскости отсчета.
- 8/ d – диаметр нити накала.
- 9/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация H1/3.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось отсчета; направление визирования определено в сноске 6/, выше (специальные указания в отношении биспиральных нитей накала изучаются).

КАТЕГОРИЯ Н1

Спецификация Н1/3

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
6 В	1,4 d	1,9 d	0,25		6	3,5
12 В					6	4,5
24 В					7	4,5

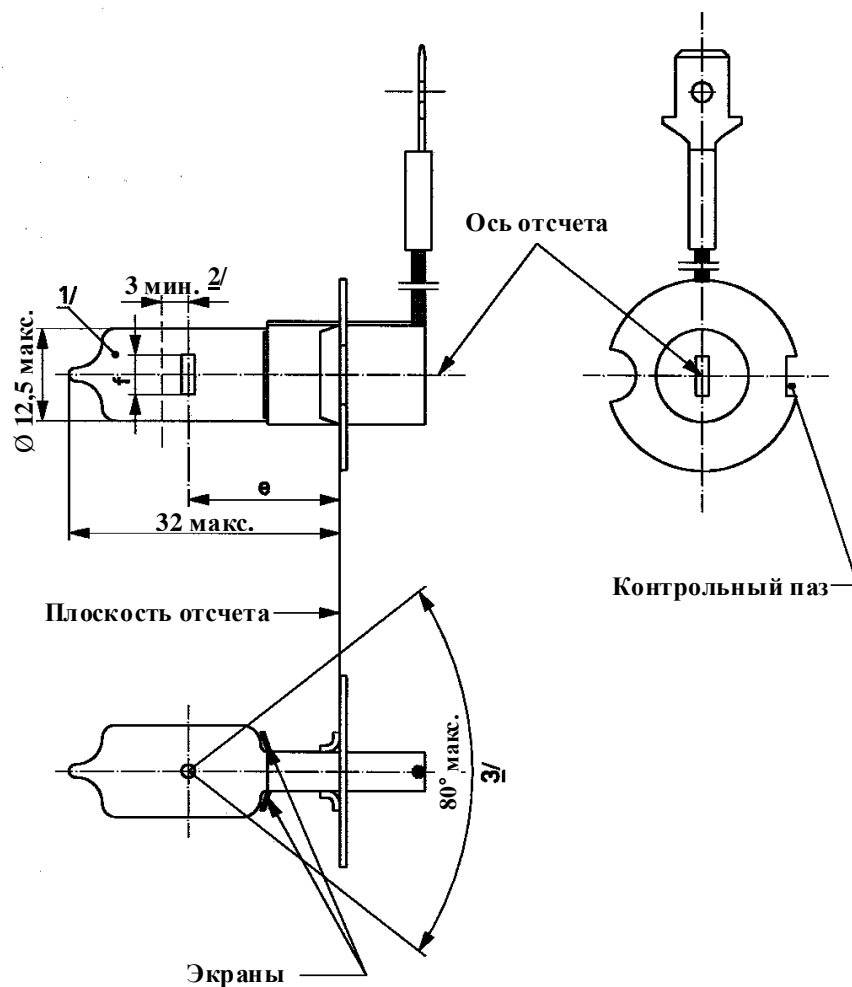
d 2 диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на чертеже спецификации Н1/1.

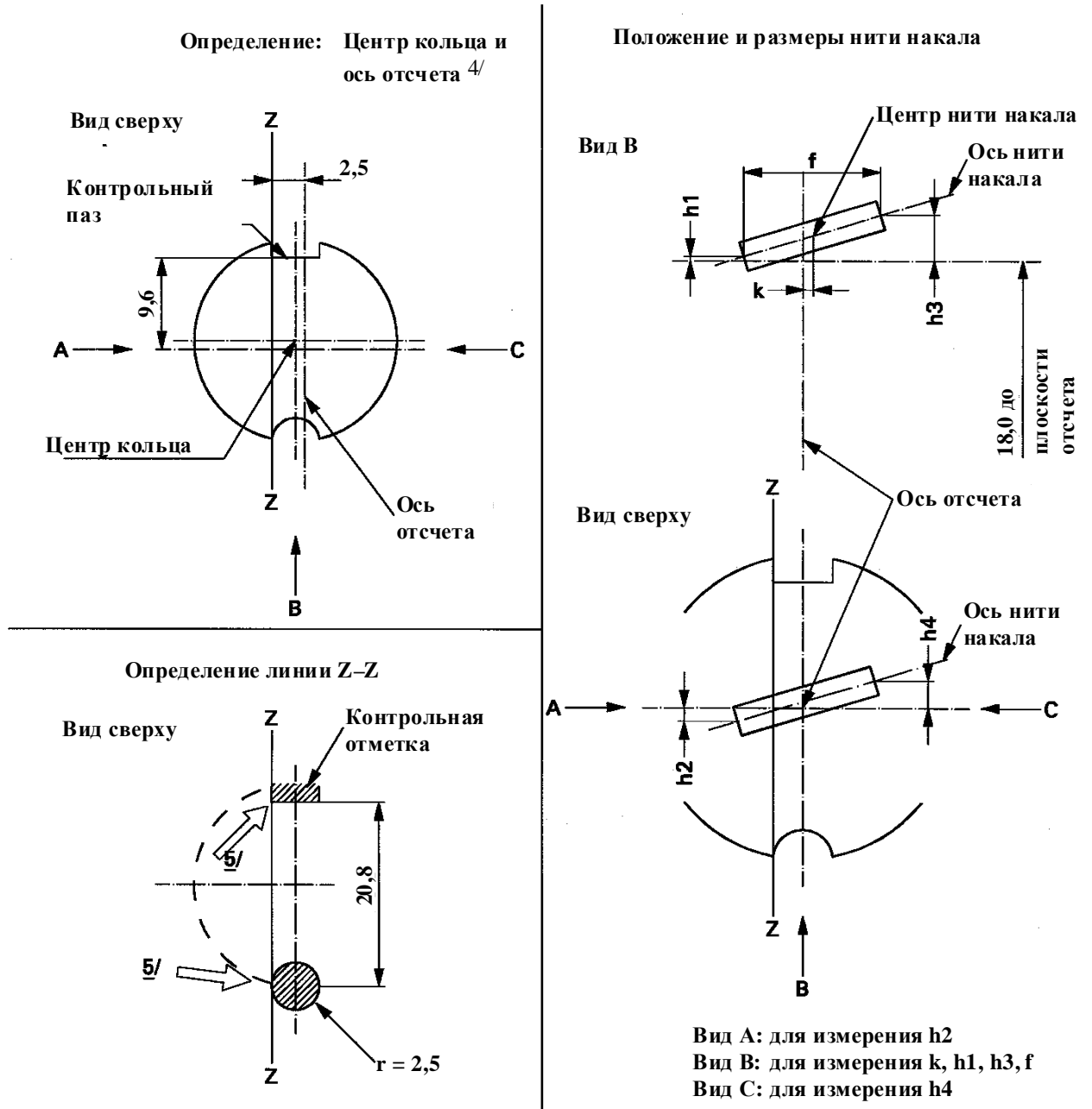
Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Начало нити накала в соответствии с определением, приведенным в сноске 10/ спецификации Н1/2, должно находиться между линиями Z1 и Z2.

Чертежи предназначены только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 2/ Минимальная длина цилиндрической части колбы над излучающим свет центром ("e").
- 3/ Деформация колбы со стороны цоколя не должна быть видимой в любом направлении вне угла затемнения максимум 80°. Экраны не должны давать паразитных отражений. Угол между осью отсчета и плоскостью каждого экрана, измеряемый со стороны колбы, не должен превышать 90°.



^{4/} Допустимое отклонение от центра кольца относительно оси отсчета составляет 0,5 мм в направлении, перпендикулярном линии Z-Z, и 0,05 мм в направлении, параллельном линии Z-Z.

^{5/} Цоколь должен вдавливаться в этих направлениях.

КАТЕГОРИЯ НЗ

Спецификация НЗ/З

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	6 В	12 В	24 В	12 В	
e	18,0 <u>б/</u>			18,0	
f <u>8/</u>	3,0 мин.	4,0 мин.		5,0 + 0,50	
k	0 <u>б/</u>			0 ± 0,20	
h1, h3	0 <u>б/</u>			0 ± 0,15 <u>7/</u>	
h2, h4	0 <u>б/</u>			0 ± 0,25 <u>7/</u>	
Цоколь PK22s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-47-4)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	55		70	55
Испытательное напряжение	Вольты	6,3	13,2	28,0	13,2
Фактические значения	Ватты	63 макс.	68 макс.	84 макс.	68 макс.
	Световой поток лм	1 050	1450	1 750	
	± %	15			
Контрольный световой поток при значениях около				12 В	1 100
				12,2 В	1 450

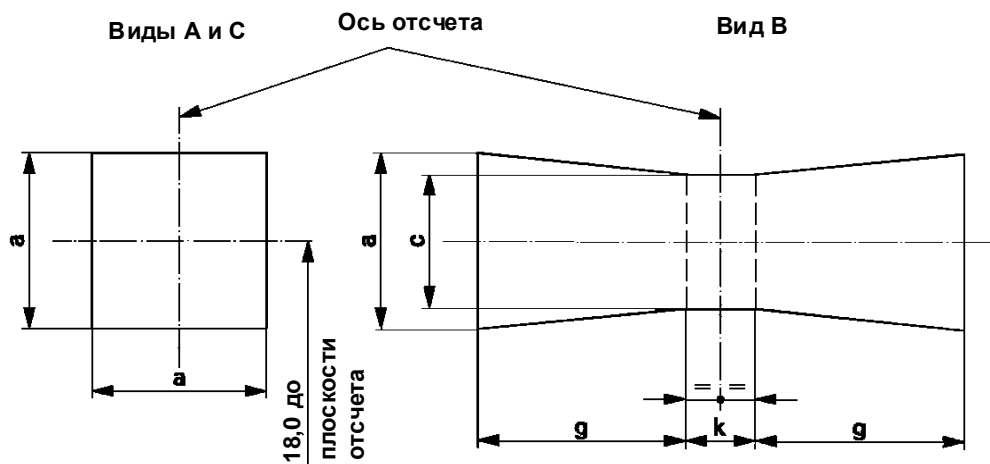
- б/ Контролируется с помощью "системы шаблона"; спецификация НЗ/4.
- 7/ Для эталонных ламп накаливания: точками, между которыми должны производиться измерения, являются точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 8/ Положения первого и последнего витков нити накала определяются по точкам пересечения внешней стороны первого и последнего светящихся витков с плоскостью, параллельной плоскости отсчета и находящейся от нее на расстоянии 18 мм (дополнительные предписания в отношении биспиральных нитей накала изучаются).

КАТЕГОРИЯ НЗ

Спецификация НЗ/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a	c	k	g
6 В	1,8 d	1,6 d	1,0	2,0
12 В				2,8
24 В				2,9

d – диаметр нити накала

Нить накала должна полностью находиться в рамках указанных пределов.

Центр нити накала должен находиться в пределах размера k.

КАТЕГОРИЯ Н4

Спецификация Н4/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

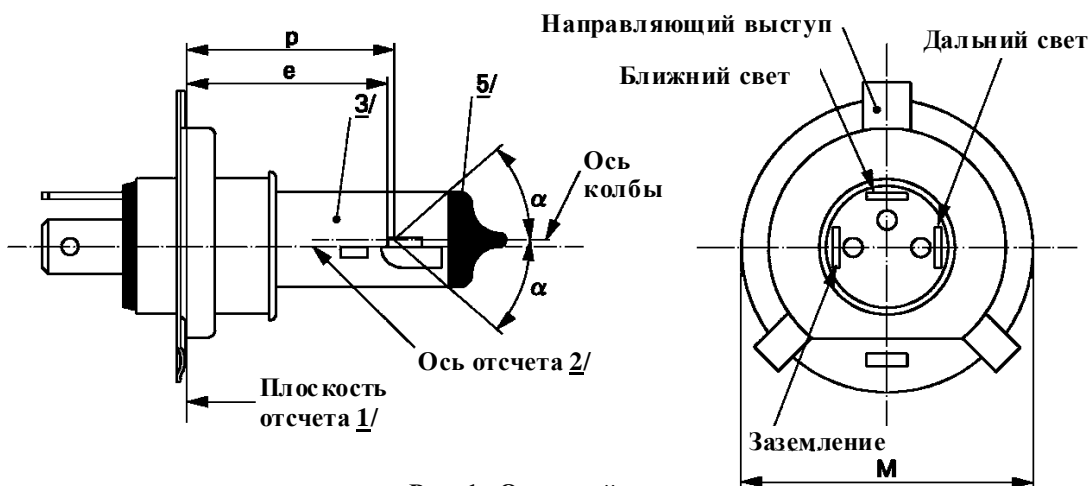


Рис. 1. Основной чертеж

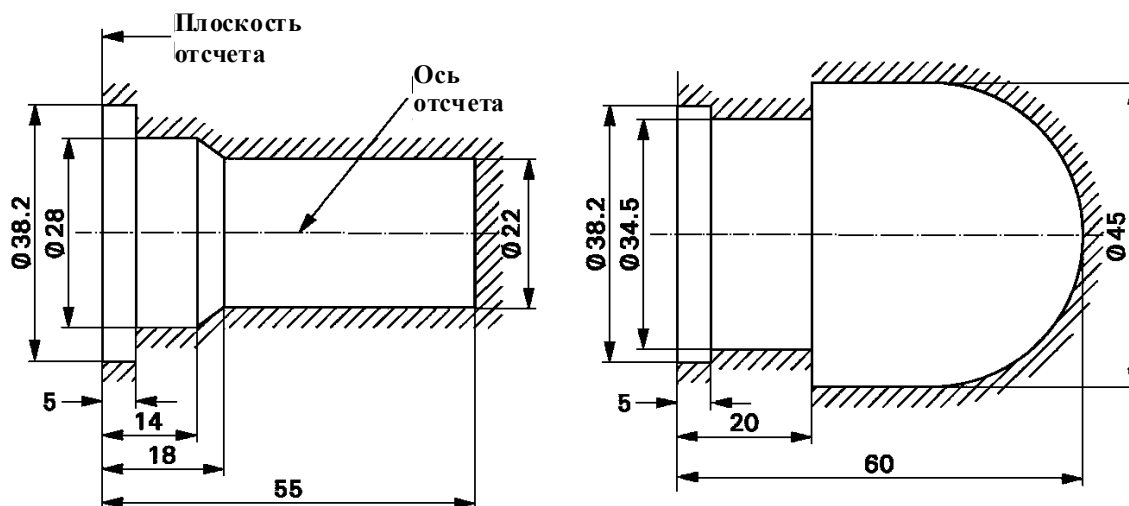


Рис. 2. Максимальные размеры лампы 4/ Рис. 3

- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую точками нижней части всех трех выступов держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр окружности диаметром "М".
- 3/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 4/ Колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Однако при использовании внешней колбы селективного желтого цвета колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 3.
- 5/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы. Кроме того, оно должно перекрывать внутреннюю экранирующую часть колбы, если на нее смотреть в направлении, перпендикулярном оси отсчета.

КАТЕГОРИЯ Н4

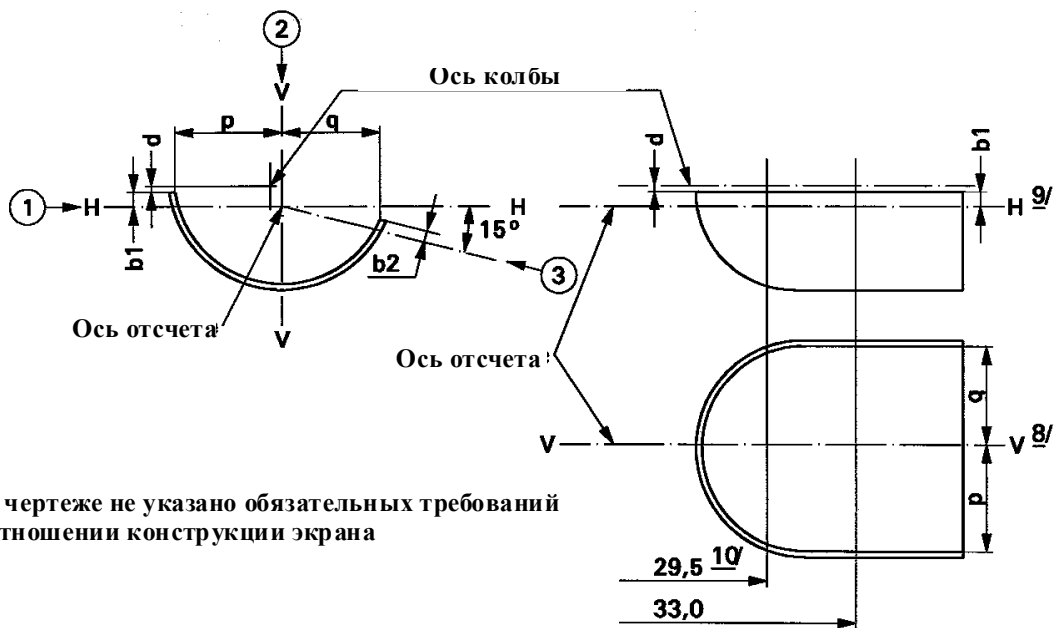
Спецификация Н4/2

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства				Эталонная лампа накаливания		
	12 В		24 В		12 В		
e	28,5 + 0,35/-0,25		29,0 ± 0,35		28,5 + 0,20/-0,00		
ρ	28,95		29,25		28,95		
α	макс. 40°				макс. 40°		
Цоколь P43t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-39-6)							
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Номинальные значения	Вольты	12 <u>б/</u>		24 <u>б/</u>		12 <u>б/</u>	
	Ватты	60	55	75	70	60	55
Испытательное напряжение	Вольты	13,2		28,0		13,2	
Фактические значения	Ватты	75 макс.	68 макс.	85 макс.	80 макс.	75 макс.	68 макс.
	Световой поток ± %	1650	1000	1900	1200		
		15					
Измерительный световой поток <u>7/</u> лм	–	750	–	800			
Контрольный световой поток при значениях около				12 В	1 250	750	
				13,2 В	1 650	1 000	

б/ Значение, указанное в новой колонке, касается дальнего света. Значения, указанные в правой колонке, касаются ближнего света.

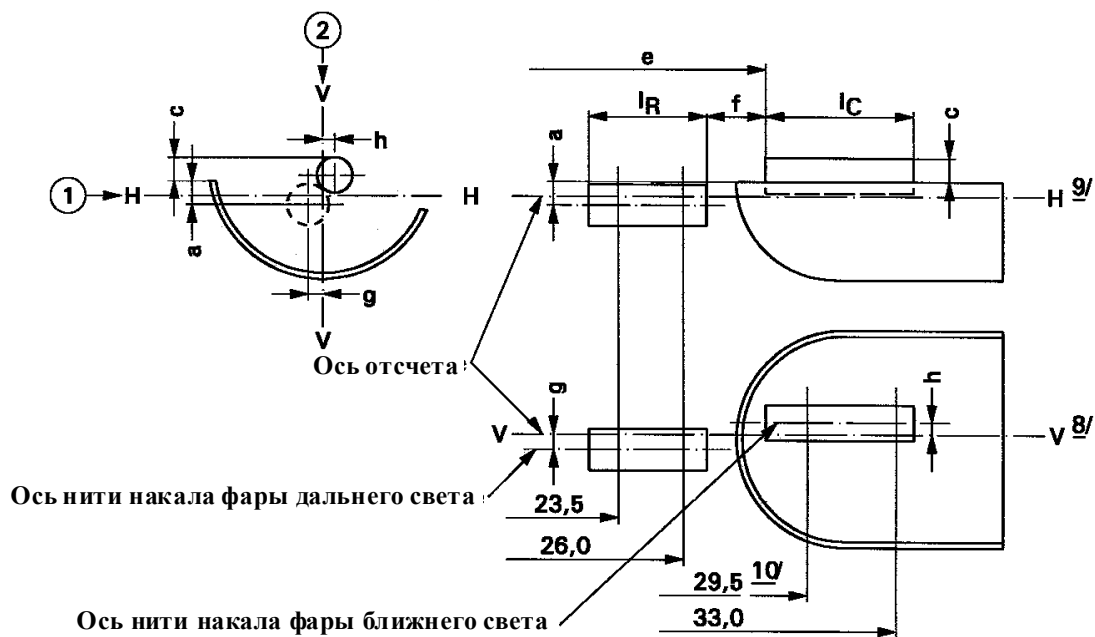
7/ Измерительный световой поток для проведения измерений в соответствии с пунктом 3.9 настоящих Правил.

Положение экрана



На чертеже не указано обязательных требований в отношении конструкции экрана

Положение нитей накала



КАТЕГОРИЯ H4

Спецификация H4/4

Таблица размеров (в мм), которые указываются на чертежах спецификации H4/3

Обозначение*/		Размеры**/		Допуск		
				Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания
12 В	24 В	12 В	24 В	12 В	24 В	12 В
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/23,5		0,8		± 0,60		± 0,20
b1/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv	30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
b2/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b2/33		b1/29,5 mv	30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
c/29,5	30,0	0,6	0,75	± 0,35		± 0,20
c/33		c/29,5 mv	30,0 mv	± 0,35		± 0,15
d		мин. 0,1		-		-
e 13/		28,5	29,0	+ 0,35 - 0,25	± 0,35	+ 0,20 -0,00
f	11/ 12/ 13/	1,7	2,0	+ 0,50 -0,30	± 0,40	+ 0,30 -0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/23,5		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5	30,0	0		± 0,50		± 0,30
h/33		h/29,5 mv	30,0 mv	± 0,35		± 0,20
IR	11/ 14/	4,5	5,25	± 0,80		± 0,40
IC	11/ 12/	5,5	5,25	± 0,50	± 0,80	± 0,35
p/33		В зависимости от формы экранизирующей части колбы		-		-
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

*/ "./26" означает размер, измеряемый на указанном после знака дроби расстоянии от плоскости отсчета.

**/ "29,5 mv" или "30,0 mv" означает показатель, измеренный на расстоянии 29,5 или 30,0 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИЯ Н4

Спецификация Н4/5

- 8/ Плоскость V-V представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и проходящую через ось отсчета и через точку пересечения окружности диаметром "М" и оси контрольного выступа.
- 9/ Плоскость Н-Н представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и плоскости V-V и проходящую через ось отсчета.
- 10/ 30,0 мм для 24-вольтного типа.
- 11/ Крайние витки нитей представляют собой первый и последний светящиеся витки, которые имеют вид правильной спирали, т. е. которые образуют правильный угол ее навивки. В случае биспиральной нити витки определяются контуром внешних витков.
- 12/ Для нити ближнего света точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) бокового края экранирующей части колбы с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 11/.
- 13/ "е" представляет собой расстояние от плоскости отсчета до начальной точки нити ближнего света, определение которой дано выше.
- 14/ Для нити дальнего света точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) плоскости, параллельной плоскости Н-Н и расположенной на расстоянии 0,8 мм ниже этой плоскости, с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 11/.

Дополнительные пояснения к спецификации Н4/3

Указанные ниже размеры определяются в трех направлениях:

- 1 для размеров a, b₁, c, d, e, f, IR и IC;
- 2 для размеров g, h, p и q;
- 3 для размеров b₂.

Размеры p и q измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 33 мм от нее.

Размеры b₁, b₂, c и h измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 29,5 мм (30,0 мм для 24-вольтных ламп накаливания) и 33 мм от нее.

Размеры a и g измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 26,0 мм и 23,5 мм от нее.

Примечание: Метод измерения см. в добавлении Е к публикации МЭК 60809.

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

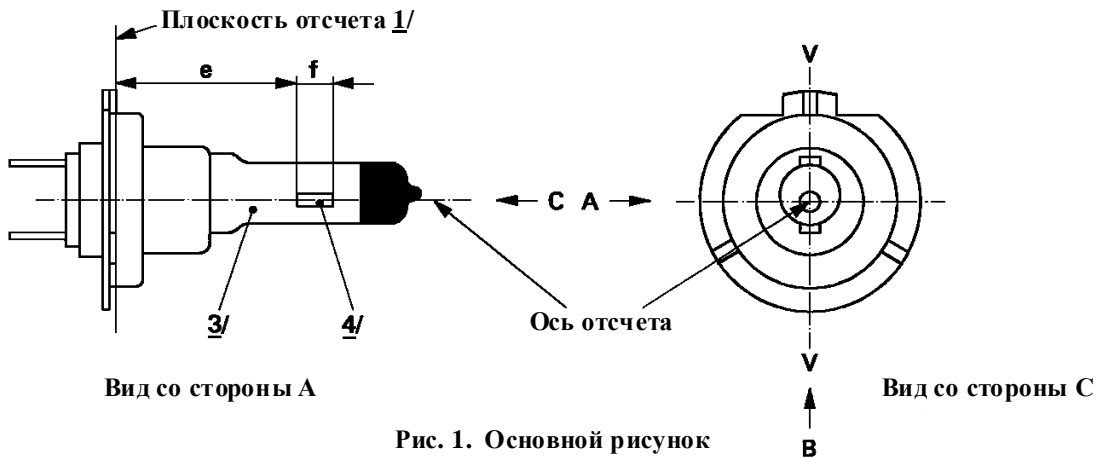


Рис. 1. Основной рисунок

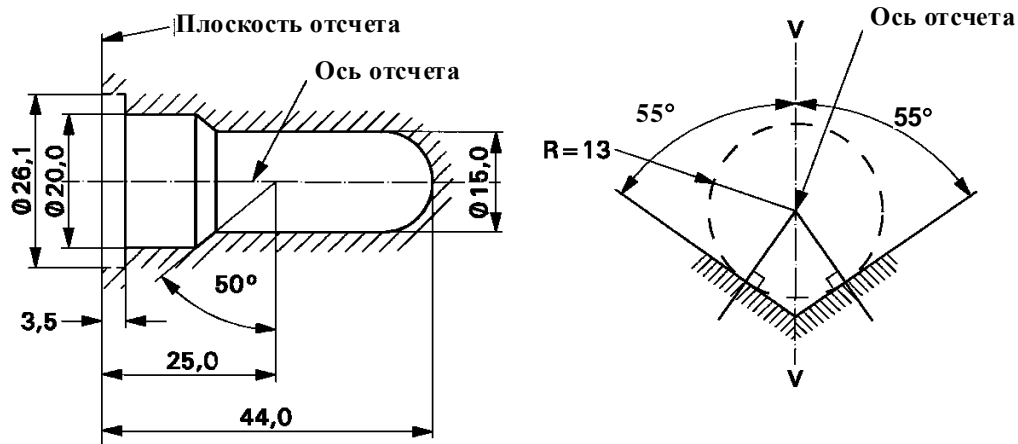
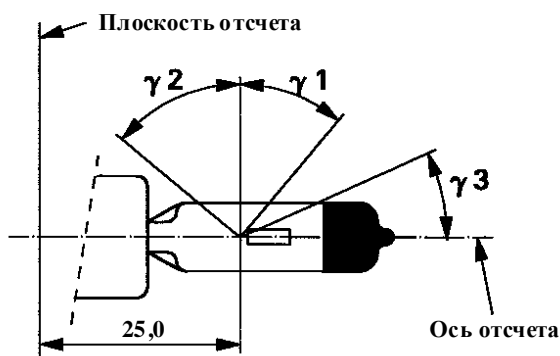


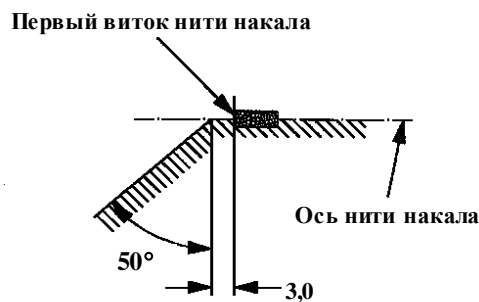
Рис. 2. Максимальные размеры лампы 5/

Рис. 3. Определение оси отсчета 2/

- 1/ Плоскость отсчета определяется по точкам поверхности патрона, на которые опираются три опорных прилива кольца цоколя.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух перпендикулярных линий, как показано на рис. 3.
- 3/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 4/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - а) ограничения в отношении диаметра отсутствуют, однако в целях дальнейшего развития диаметр должен составлять $d_{\text{макс.}} = 1,3$ мм для 12-вольтных и $d_{\text{макс.}} = 1,7$ для 24-вольтных ламп накаливания;
 - б) один и тот же изготовитель должен обеспечивать одинаковый диаметр в конструкции стандартной (эталонной) лампы накаливания и лампы накаливания серийного производства.
- 5/ Стекло колбы и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.



Вид со стороны В



Вид со стороны А

Рис. 4

Зона отсутствия искажения и верхняя затемненная часть 6/ 7/

Рис. 5

Зона без металлических частей 8/

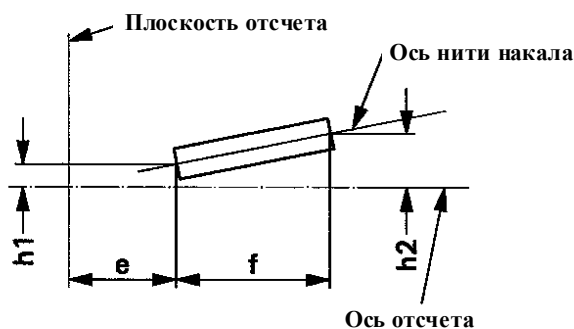


Рис. 6

Допустимое смещение оси нити накала
 (только для эталонных ламп накаливания)

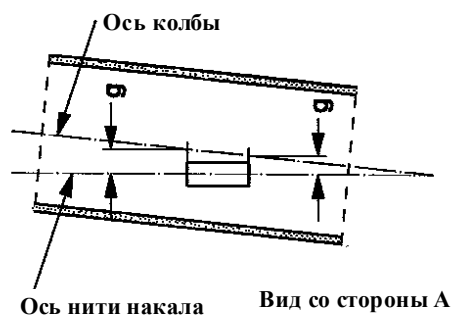


Рис. 7

Эксцентриситет оси колбы

- 6/ Стекло колбы не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ_3 пересекает поверхность внешней колбы (вид В, как показано в спецификации Н7/1).
- 8/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении. (Вид А, как показано на рис. 1 спецификации Н7/1.) В затемненной зоне, показанной на рис. 5, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.

КАТЕГОРИЯ Н7

Спецификация Н7/3

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
	12 В	24 В	12 В	
e <u>9/</u>	25,0 <u>10/</u>		25,0 ± 0,1	
f <u>9/</u>	4,1 <u>10/</u>	4,9 <u>10/</u>	4,1 ± 0,1	
g <u>12/</u>	0,5 мин.		Рассматривается	
h1 <u>11/</u>	0 <u>10/</u>		0 ± 0,10	
h2 <u>11/</u>	0 <u>10/</u>		0 ± 0,15	
γ1	40° мин.		40° мин.	
γ2	50° мин.		50° мин.	
γ3	30° мин.		30° мин.	
Цоколь РХ26d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-5-6)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12	24	12
	Ватты	55	70	55
Испытательное напряжение	Вольты	13,2	28,0	13,2
Фактические значения	Ватты	58 макс.	75 макс.	58 макс.
	Световой поток	1 500 ± 10%	1 750 ± 10%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 100
			13,2 В	1 500

- 9/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала, причем направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 спецификации Н7/1. (Особые инструкции в отношении биспиральных нитей накала рассматриваются.)
- 10/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация Н7/4.
- 11/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации Н7/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 12/ Смещение оси нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

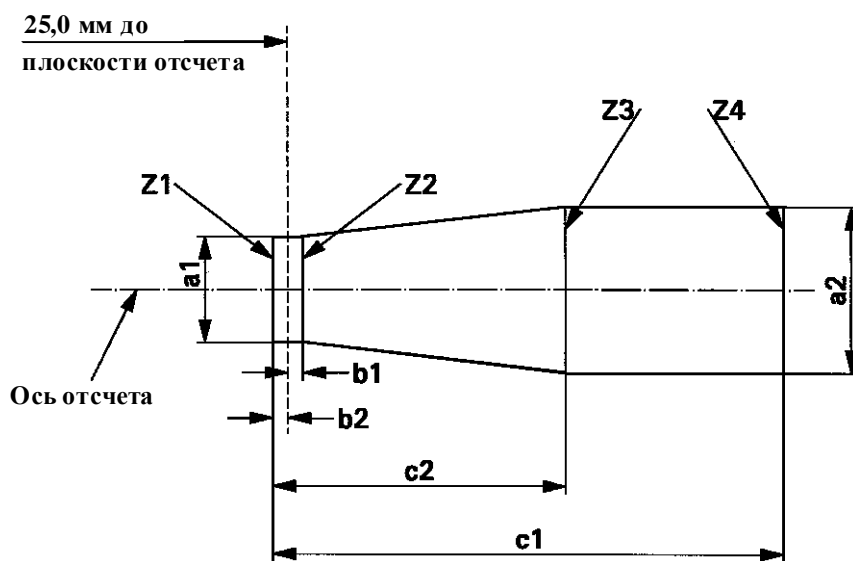
КАТЕГОРИЯ Н7

Спецификация Н7/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.

Размеры в мм



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,30$	$d + 0,50$	0,2		4,6	4,0
24 В	$d + 0,60$	$d + 1,00$	0,25		5,9	4,4

d – диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на рис. 1 в спецификации Н7/1.

Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 9/ к спецификации Н7/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИИ H8 И H8B

Спецификация H8/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

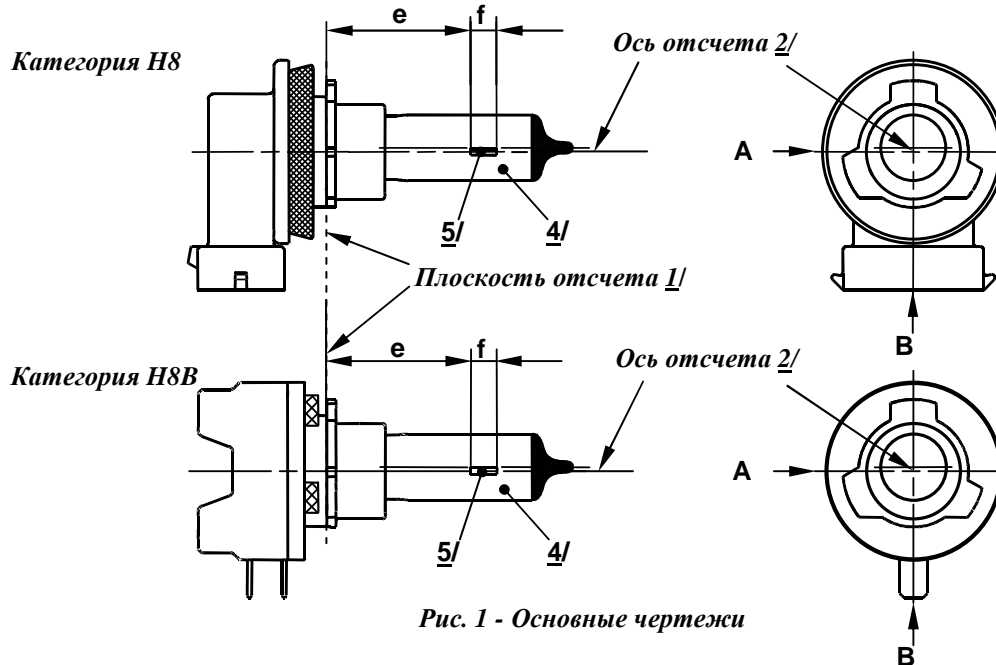


Рис. 1 - Основные чертежи

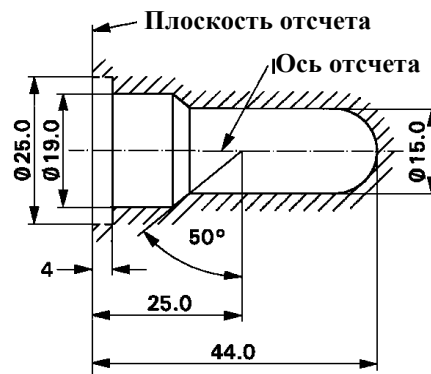
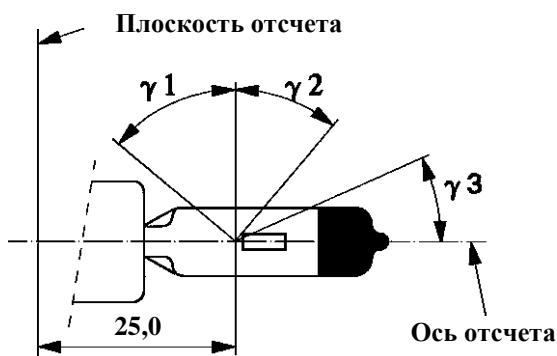


Рис. 2 - Максимальные размеры лампы 3/

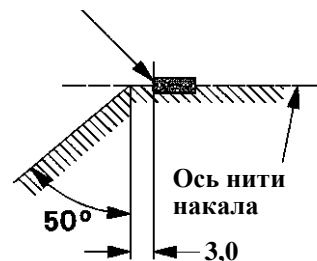
- 1/ Плоскостью отсчета является плоскость, образованная нижней поверхностью основания цоколя со скошенными краями.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через центр диаметра цоколя (19 мм).
- 3/ Стекла колба и опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 5/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - а) ограничения в отношении диаметра отсутствуют, однако в целях дальнейшего развития диаметр должен составлять $d_{\text{макс.}} = 1,2 \text{ мм}$;
 - б) один и тот же изготовитель должен обеспечивать одинаковый диаметр в конструкции стандартной (эталонной) лампы накаливания и лампы накаливания серийного производства.



Вид В

Рис. 3

Зона без искажений 6/ и затемненная верхняя часть 7/



Вид А

Рис. 4

Зона без металлических частей 8/

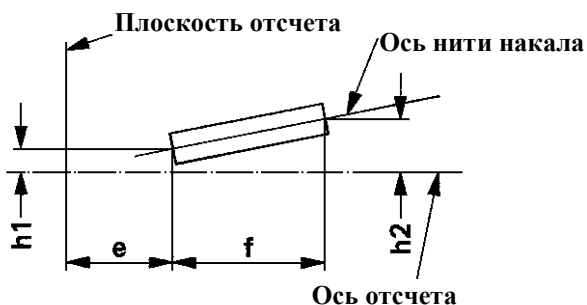
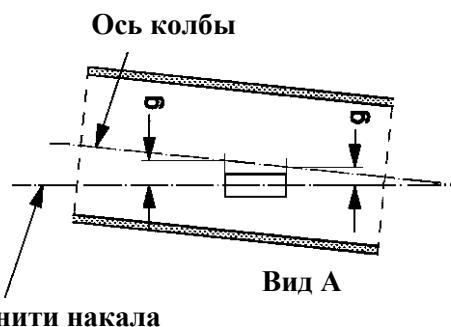


Рис. 5

Допустимое смещение оси нити накала 9/
 (только для эталонных ламп накаливания)



Вид А

Рис. 6

Эксцентриситет оси колбы 10/

- 6/ Стеклоплавная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ_3 пересекает поверхность внешней колбы (вид В, как показано в спецификации P8/1).
- 8/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (Вид А, как показано на рис. 1 спецификации H8/1). В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.
- 9/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации H8/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 10/ Смещение нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ Н8 И Н8В

Спецификация Н8/3

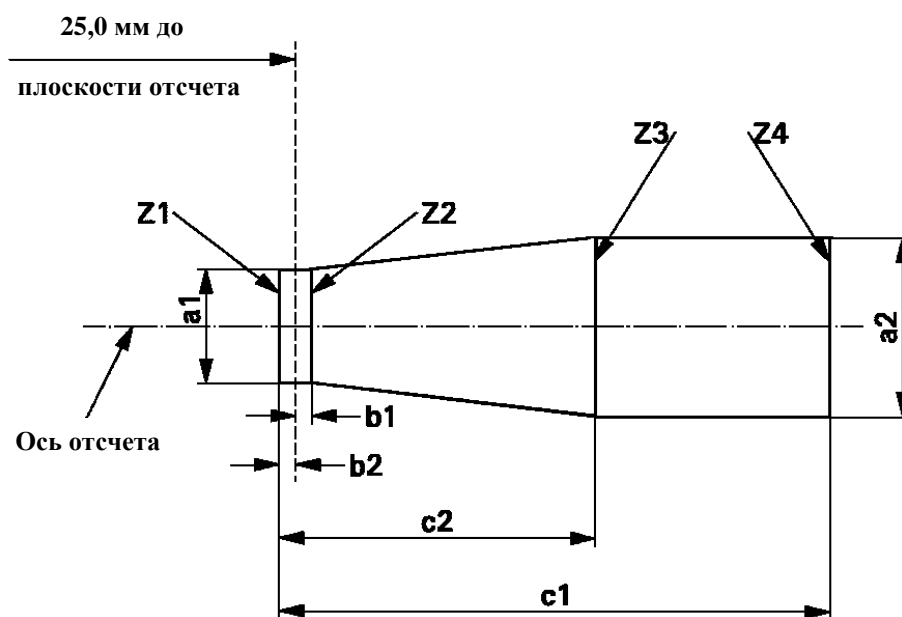
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания
	12 В		12 В
e	<u>11/</u>	25,0 <u>12/</u>	25,0 ± 0,1
f	<u>11/</u>	3,7 <u>12/</u>	3,7 ± 0,1
g		0,5 мин.	рассматривается
h1		0 <u>12/</u>	0 ± 0,1
h2		0 <u>12/</u>	0 ± 0,15
γ1		50° мин.	50° мин.
γ2		40° мин.	40° мин.
γ3		30° мин.	30° мин.
Цоколь:	Н8: PGJ19-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-110-2) Н8В: PGJY19-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-146-1)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Номинальные значения	Вольты	12	12
	Ватты	35	35
Испытательное напряжение	Вольты	13,2	13,2
Фактические значения	Ватты	43 макс.	43 макс.
	Световой поток	800 ± 15 %	
Контрольный световой поток при значениях около		12 В	600
		13,2 В	800

11/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала, причем направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 спецификации Н8/1.

12/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация Н8/4.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,50$	$d + 0,70$	0,25		4,6	3,5

d = диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на рис. 1 спецификации H8/1.

Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 11/ к спецификации H8/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В

Спецификация Н9/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

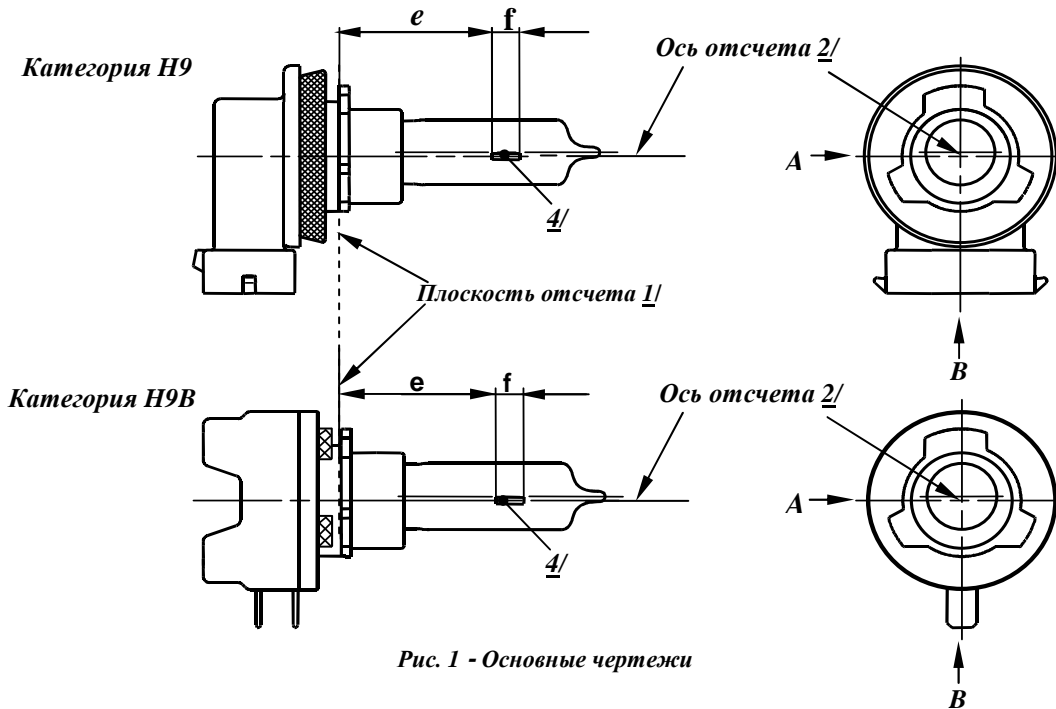


Рис. 1 - Основные чертежи

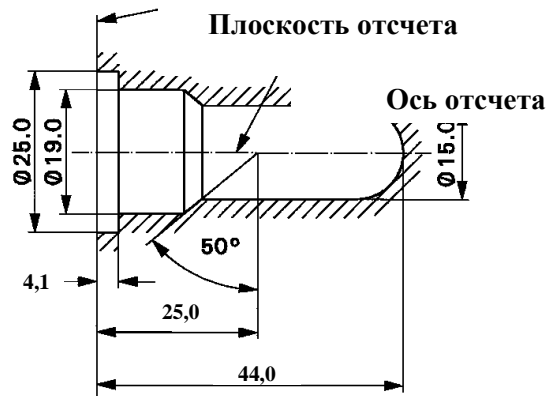


Рис. 2 - Максимальные размеры лампы 3/

- 1/ Плоскостью отсчета является плоскость, образованная нижней поверхностью основания цоколя со скошенными краями.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через центр диаметра цоколя (19 мм).
- 3/ Стекло­ная колба и опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - а) ограничения в отношении диаметра отсутствуют, однако в целях дальнейшего развития диаметр должен составлять $d_{\text{макс.}} = 1,4 \text{ мм}$.
 - б) один и тот же изготовитель должен обеспечивать одинаковый диаметр в конструкции стандартной (эталонной) лампы накаливания и лампы накаливания серийного производства.

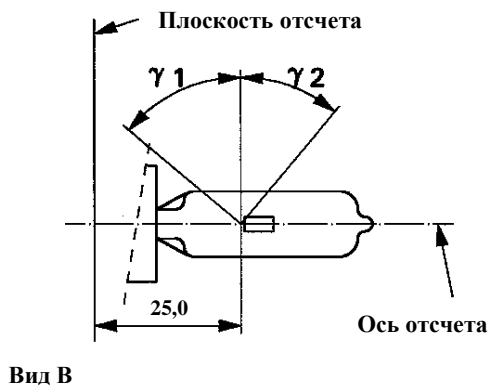


Рис. 3
 Зона без искажений 5/



Рис. 4
 Зона без металлических частей 6/

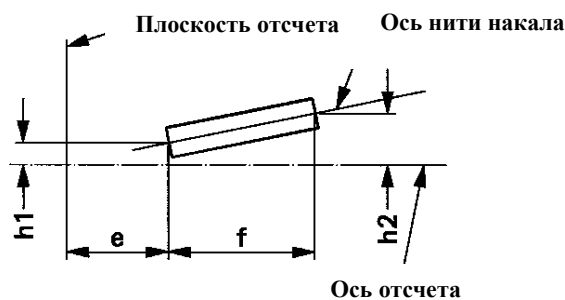


Рис. 5
 Допустимое смещение оси нити накала 7/
 (только для эталонных ламп накаливания)

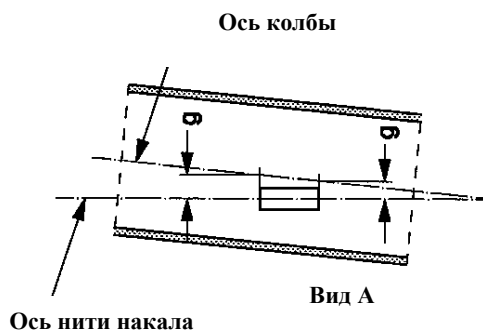


Рис. 6
 Эксцентриситет оси колбы 8/

- 5/ Стеклопная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов $\gamma 1$ и $\gamma 2$. Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов $\gamma 1$ и $\gamma 2$.
- 6/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (Вид А, как показано на рис. 1 спецификации Н9/1). В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.
- 7/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации Н9/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 8/ Смещение нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В

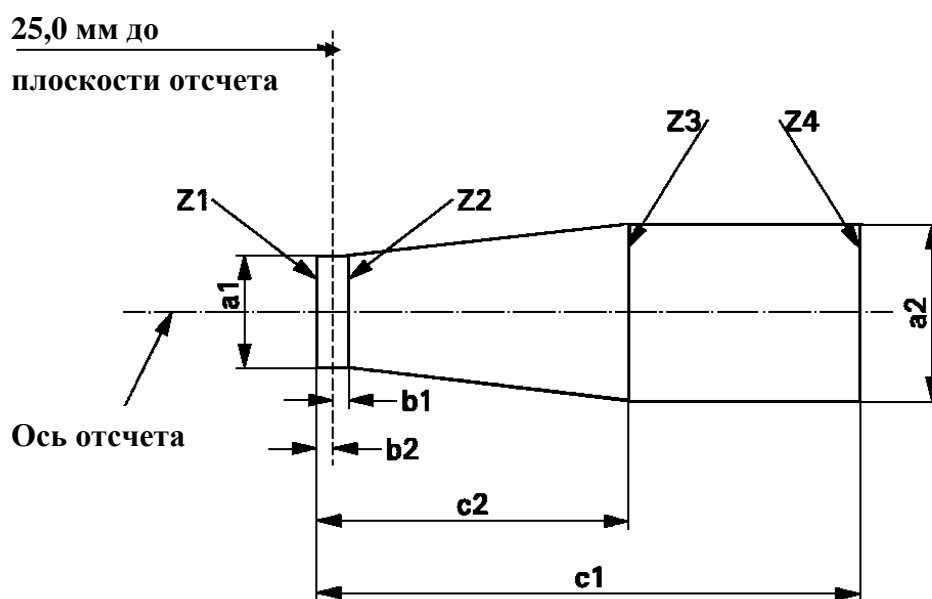
Спецификация Н9/3

Размеры в мм		Допуски		
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания	
		12 В	12 В	
e	<u>9/ 10/</u>	25	<u>11/</u>	± 0,10
f	<u>9/ 10/</u>	4,8	<u>11/</u>	± 0,10
g	<u>9/</u>	0,7	± 0,5	± 0,30
h1		0	<u>11/</u>	± 0,10 <u>12/</u>
h2		0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>12/</u>
γ1		50° мин.	-	-
γ2		40° мин.	-	-
Цоколь:		Н9: PGJ19-5 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-110-2) Н9В: PGJY19-5 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-146-1)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		65	65
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		73 макс.	73 макс.
	Световой поток		2100 ± 10%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 500
			13,2 В	2 100

- 9/ Направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 спецификации Н9/1.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направление визирования определено в сноске 9/ выше.
- 11/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация Н9/4.
- 12/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации Н9/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,4$	$d + 0,7$	0,25		5,7	4,6

d = диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на рис. 1 спецификации Н9/1.

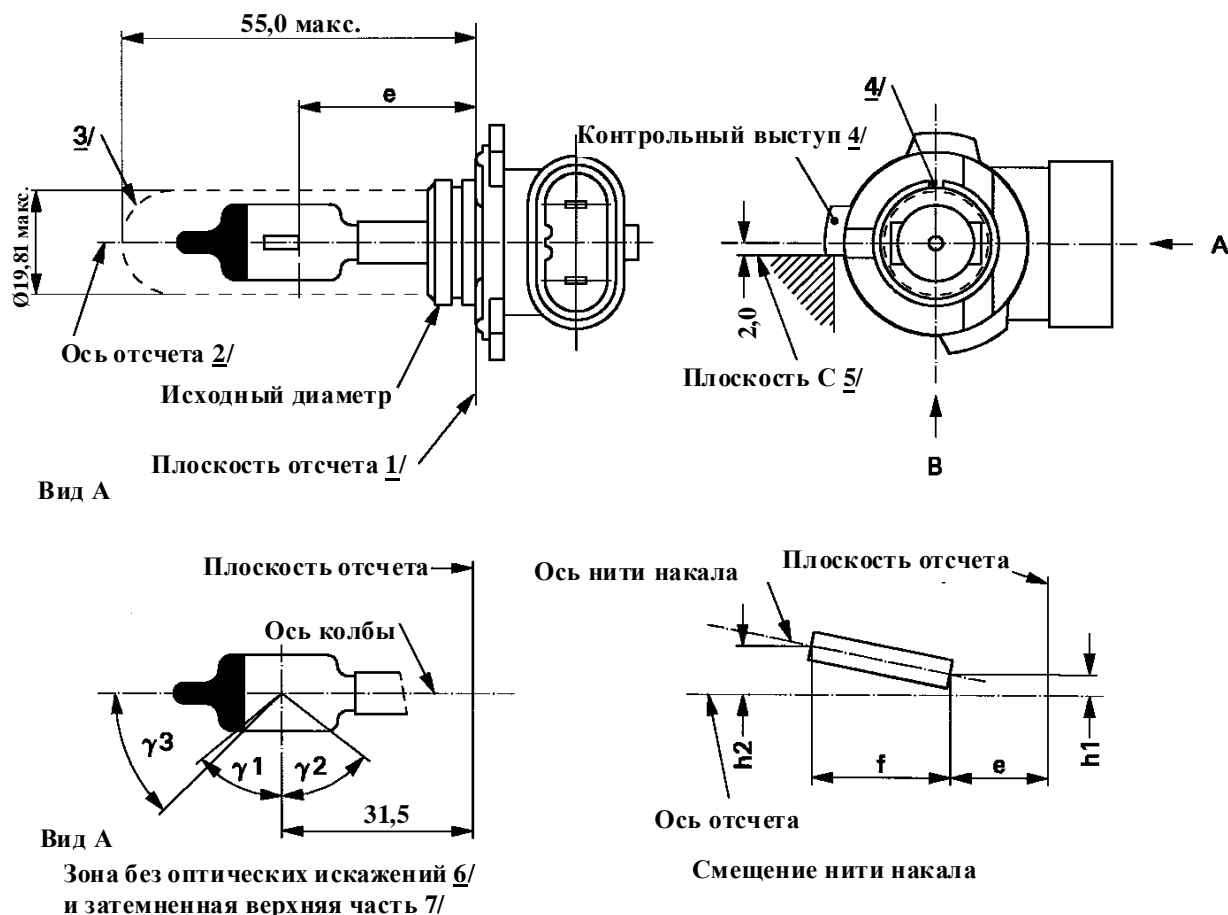
Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 10/ к спецификации Н9/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ H10

Спецификация H10/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета представляет собой ось, перпендикулярную плоскости отсчета и проходящую через центр цоколя с исходным диаметром.
- 3/ Стекло колбы и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки и препятствовать установке лампы в байонетном замке. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Пазики в байонетном замке являются обязательными.
- 5/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.
- 6/ Стекло колбы не должно давать осевого и цилиндрического оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование применяется ко всей окружности колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 , и проверка его соблюдения в зоне, закрытой светонепроницаемым покрытием, не требуется.
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно, как минимум, охватывать поверхность, ограниченную углом γ_3 , и доходить до неискаженной части колбы, находящейся в пределах угла γ_1 .

КАТЕГОРИЯ Н10

Спецификация Н10/2

Размеры в мм		8/	Допуски	
			Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания
e	9/ 10/	28,9	11/	± 0,16
f	9/ 10/	5,2	11/	± 0,16
h1, h2		0	11/	± 0,15 12/
γ1		50° мин.	–	–
γ2		52° мин.	–	–
γ3		45°	± 5°	± 5°
Цоколь PY20d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-31-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		42	42
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		50 макс.	50 макс.
	Световой поток		850 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	600
			13,2 В	850

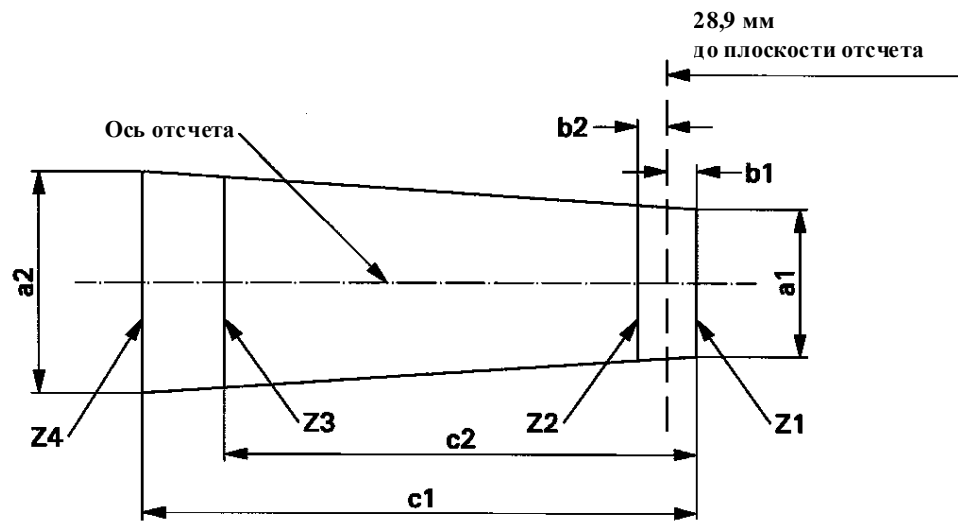
- 8/ Размеры проверяются при снятом О-образном кольце.
- 9/ Направление визирования представляет собой направление */ В, указанное на рисунке спецификации Н10/1.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков – в том случае, когда направление визирования */ соответствует определенному выше, в сноске 9/, – пересекает ось нити накала.
- 11/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация Н10/3 */.
- 12/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования */ А и В, показанных на рисунке спецификации Н10/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, самого близкого и самого удаленного от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
-
- */ Изготовители могут выбрать другие перпендикулярные виды направления визирования. Направления визирования, определенные изготовителем, должны использоваться испытательной лабораторией при проверке размеров и расположения нити накала.

КАТЕГОРИЯ Н10

Спецификация Н10/3

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	1,4 d	1,8 d	0,25		6,1	4,9

d - диаметр нити накала

Положение нити накала проверяется только в направлениях А и В, указанных на рисунке спецификации Н10/1.

Нить накала должна находиться полностью в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 10/ к спецификации Н10/2, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИИ H11 И H11B

Спецификация H11/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

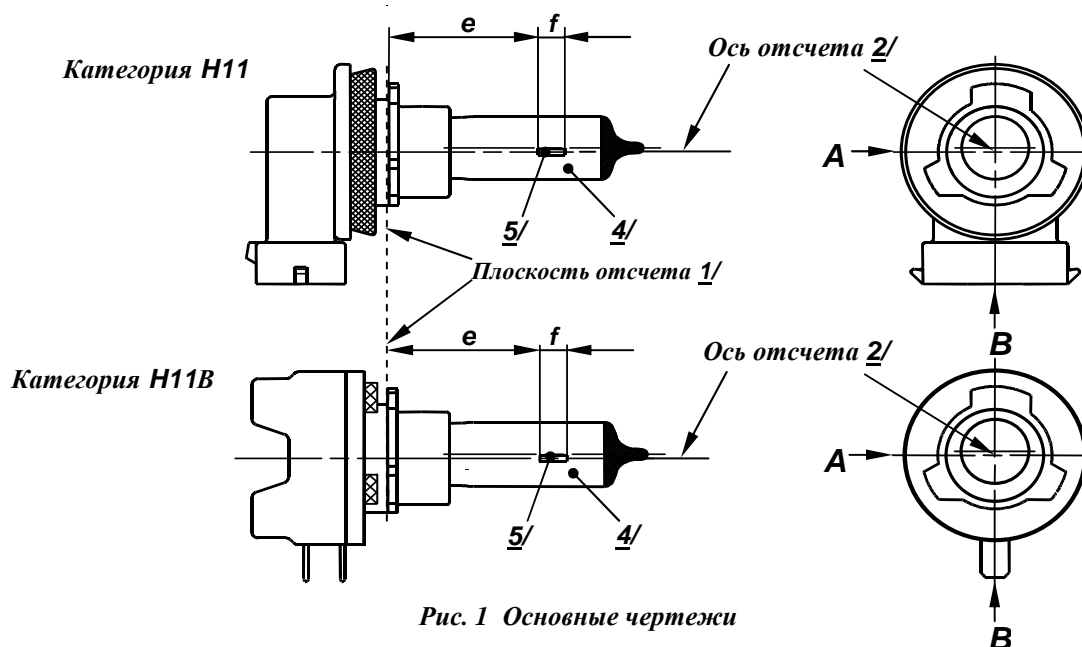


Рис. 1 Основные чертежи

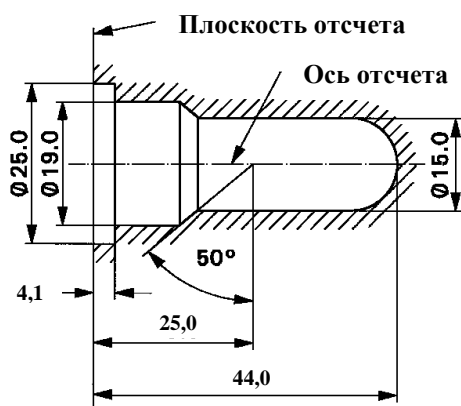
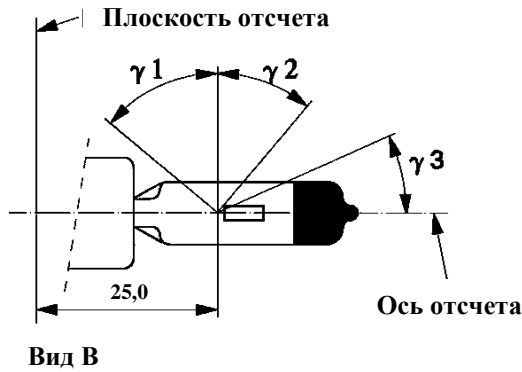


Рис. 2 Максимальные размеры лампы 3/

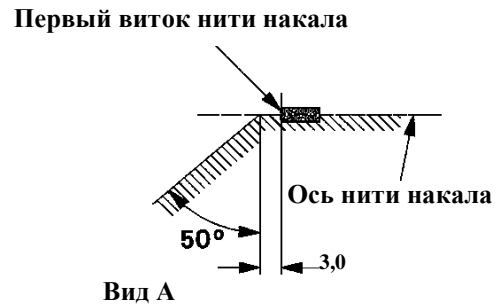
- 1/ Плоскостью отсчета является плоскость, образованная нижней поверхностью основания цоколя со скошенными краями.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через центр диаметра цоколя (19 мм).
- 3/ Стекло колбы и опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 5/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - a) ограничения в отношении диаметра отсутствуют, однако в целях дальнейшего развития диаметр должен составлять $d_{\text{макс.}} = 1,4$ мм.
 - b) один и тот же изготовитель должен обеспечивать одинаковый диаметр в конструкции стандартной (эталонной) лампы накаливания и лампы накаливания серийного производства.

КАТЕГОРИИ H11 И H11B

Спецификация H11/2



Вид В



Вид А

Рис. 3
 Зона без искажений 6/ и затемненная
 верхняя часть 7/

Рис. 4
 Зона без металлических частей 8/

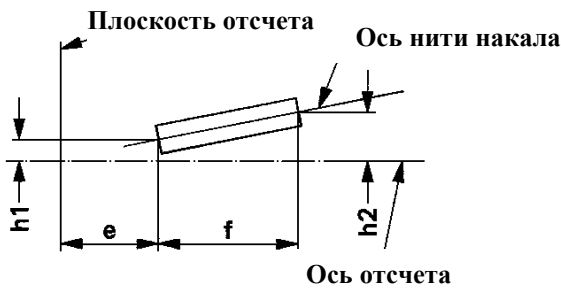
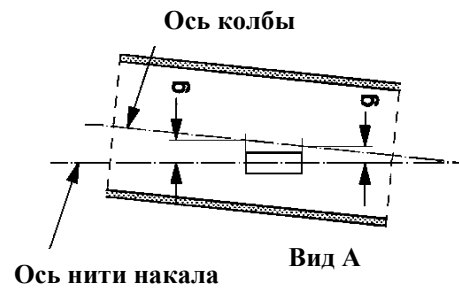


Рис. 5

Допустимое смещение оси нити накала 9/
 (только для эталонных ламп накаливания)



Вид А

Рис. 6
 Эксцентриситет оси колбы 10/

- 6/ Стекло колбы не должно давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ_3 пересекает поверхность внешней колбы (вид В, как показано в спецификации H11/1).
- 8/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (Вид А, как показано на рис. 1 спецификации H11/1). В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.
- 9/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации H11/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 10/ Эксцентриситет оси колбы относительно оси нити накала, измеренный в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ H11 И H11B

Спецификация H11/3

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
	12 В	24 В	12 В	
e <u>11/</u>	25,0	<u>12/</u>	25,0 ± 0,1	
f <u>11/</u>	4,5	5,3 <u>12/</u>	4,5 ± 0,1	
g	0,5 мин.		рассматривается	
h1	0	<u>12/</u>	0 ± 0,1	
h2	0	<u>12/</u>	0 ± 0,15	
γ1	50° мин.		50° мин.	
γ2	40° мин.		40° мин.	
γ3	30° мин.		30° мин.	
Цоколь:	H11: PGJ19-2 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-110-2) H11B: PGJY19-2 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-146-1)			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12	24	12
	Ватты	55	70	55
Испытательное напряжение	Вольты	13,2	28,0	13,2
Фактические значения	Ватты	62 макс.	80 макс.	62 макс.
	Световой поток	1350 ± 10 %	1600 ± 10 %	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 000
			13,2 В	1 350

11/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала, причем направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 спецификации H11/1.

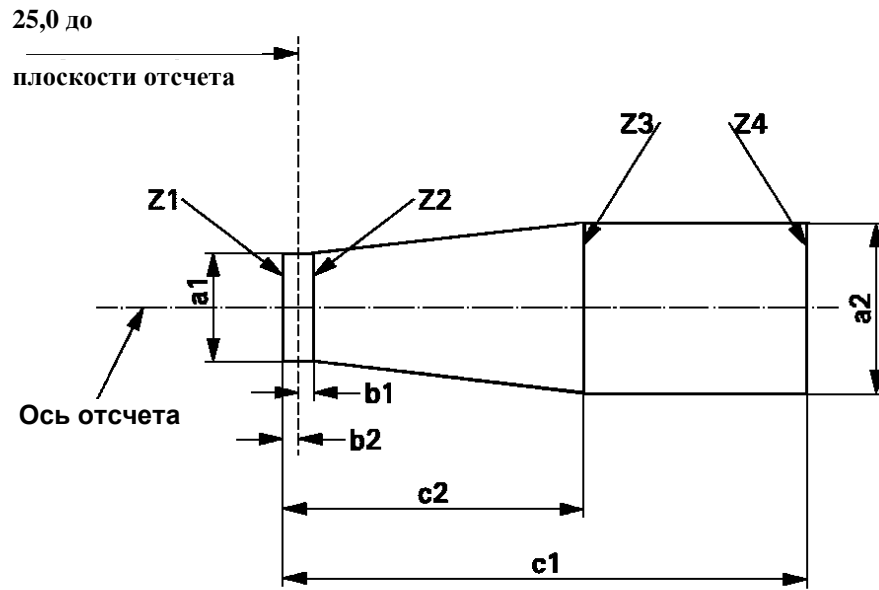
12/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация H11/4.

КАТЕГОРИИ H11 И H11B

Спецификация H11/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,3$	$d + 0,5$	0,2		5,0	4,0
24 В	$d + 0,6$	$d + 1,0$	0,25		6,3	4,6

d = диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на рис. 1 спецификации H11/1.

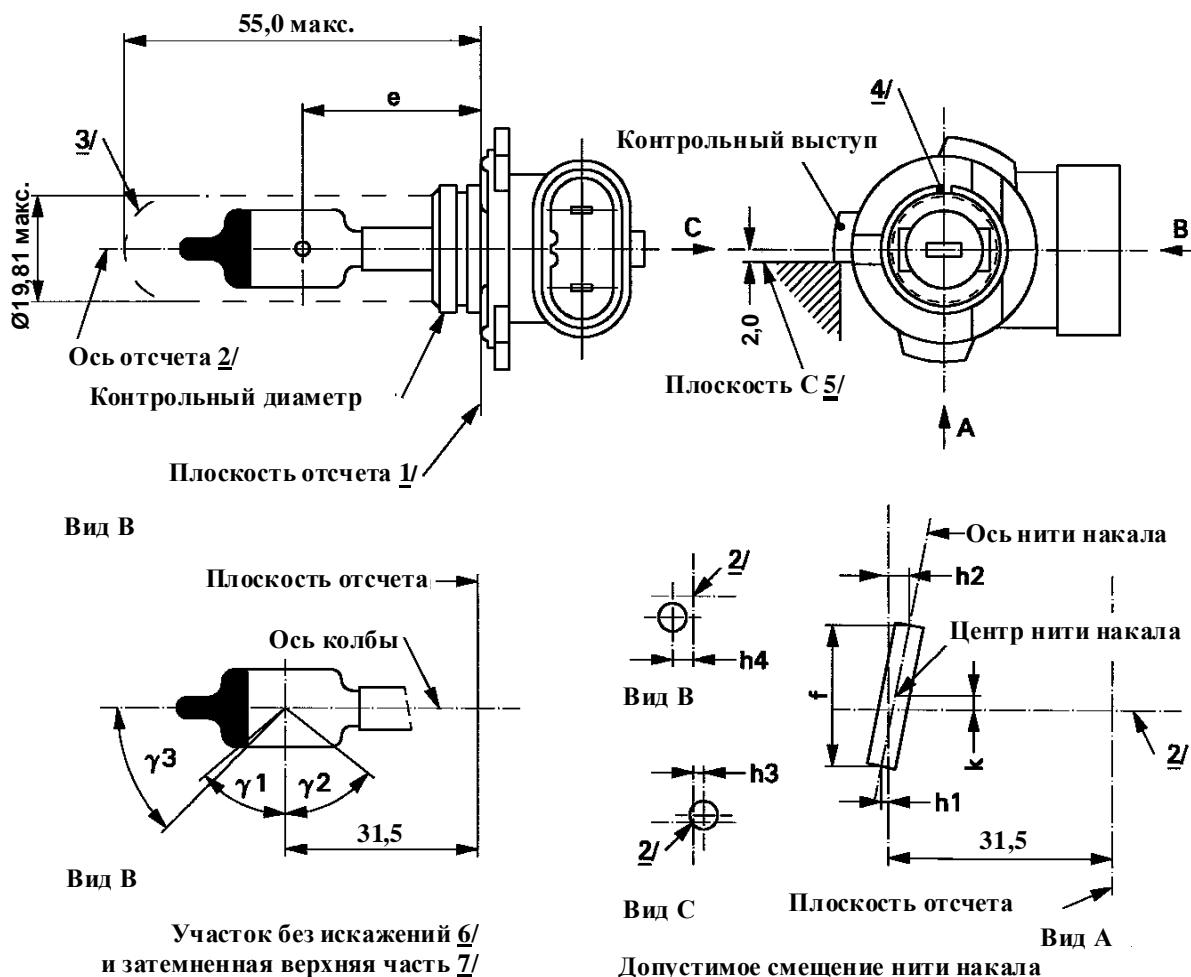
Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 11/ к спецификации H11/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ H12

Спецификация H12/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр контрольного диаметра цоколя.
- 3/ Стекла колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки и препятствовать установке байонетного замка лампы. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Пазик в байонетном замке является обязательным.
- 5/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.
- 6/ Стекла колба не должна давать осевого и цилиндрического оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование применяется ко всей окружности колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 , и проверка его соблюдения в зоне, закрытой светонепроницаемым покрытием не требуется.
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно как минимум охватывать поверхность, ограниченную углом γ_3 , и доходить до неискаженной части колбы, находящейся в пределах угла γ_1 .

КАТЕГОРИЯ H12

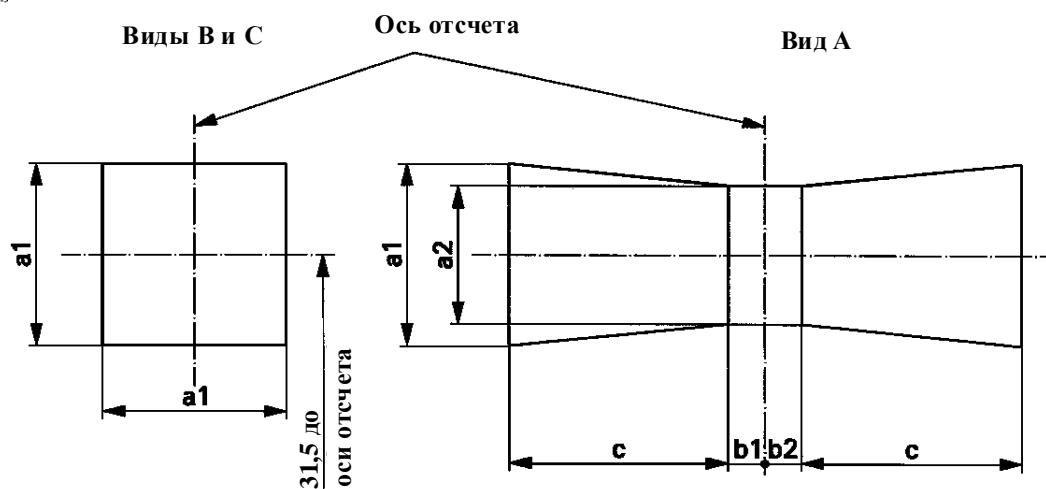
Спецификация H12/2

Размеры в мм		<u>8/</u>	Допуски	
			Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания
e	<u>9/</u> <u>10/</u>	31,5	<u>11/</u>	± 0,16
f	<u>9/</u> <u>10/</u>	5,5	4,8 мин	± 0,16
h1, h2, h3, h4		0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>12/</u>
k		0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>13/</u>
γ1		50° мин.	–	–
γ2		52° мин.	–	–
γ3		45°	± 5°	± 5°
Цоколь PZ20d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-31-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		53	53
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		61 макс.	61 макс.
	Световой поток		1050 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	775
			13,2 В	1 050

- 8/ Размеры проверяются при снятом O-образном кольце.
- 9/ Направление визирования представляет собой направление A, указанное на рисунке в спецификации H12/1.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, у которых проекция наружной части конечных витков пересекает ось отсчета; направление визирования определено в сноске 9/ выше.
- 11/ Контролируется с помощью "системы шаблона"; спецификация H12/3.
- 12/ Размеры h1 и h2 измеряются в направлении визирования A, размер h3 – в направлении C, а размер h4 – в направлении B, указанных на рисунке в спецификации H12/1. Точками, между которыми должны производиться измерения, являются точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 13/ Размер k измеряется только в направлении визирования A.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



a1	a2	b1	b2	c
1,6 d	1,3 d	0,30	0,30	2,8

d – диаметр нити накаливания

Направления применительно к видам А, В и С см. спецификацию Н12/1.

Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Центр нити накала должен находиться в пределах размеров b1 и b2.

КАТЕГОРИИ H13 И H13A

Спецификация H13/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

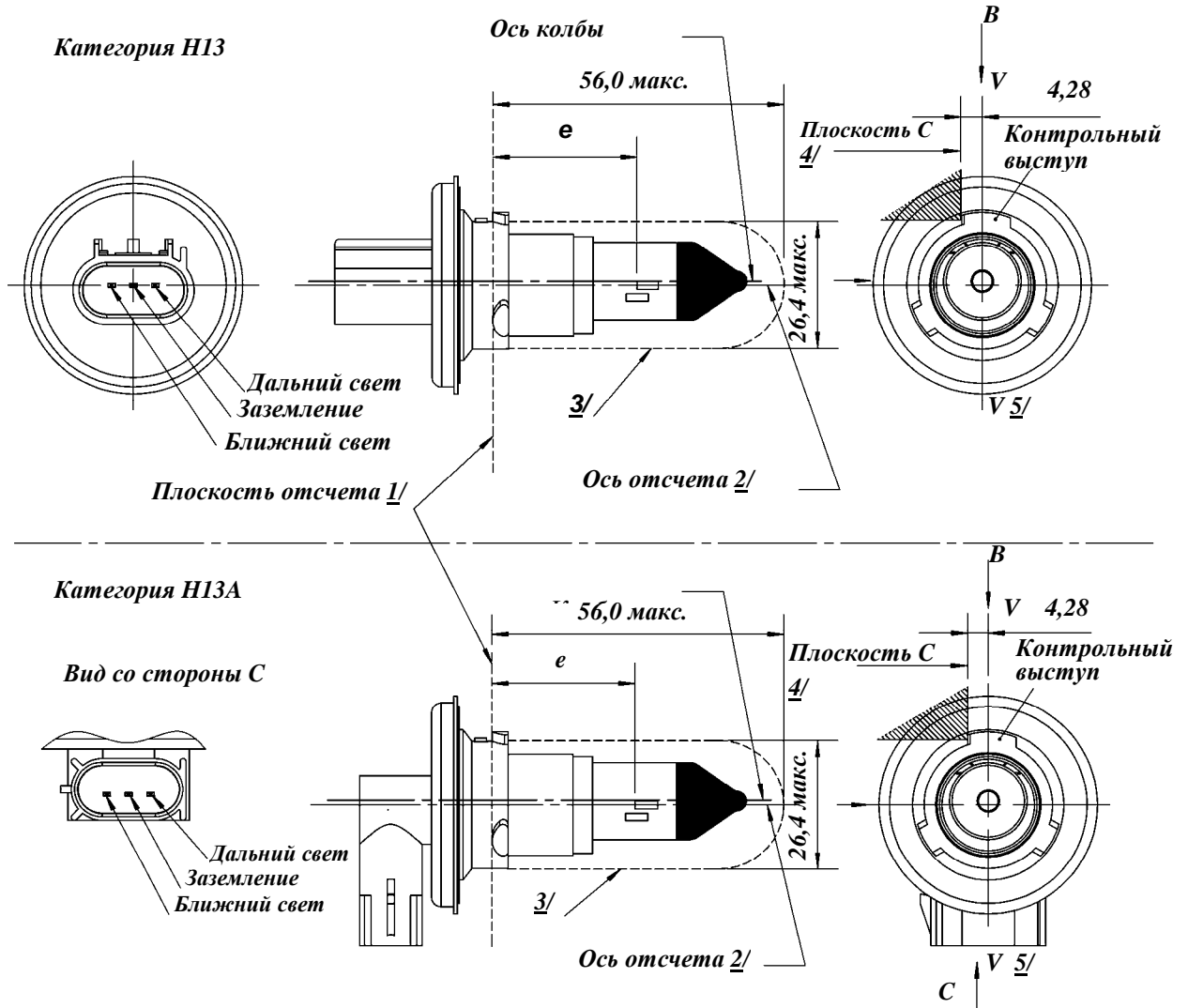


Рисунок 1. Основной чертеж

- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую обратной стороной трех изогнутых по радиусу контактов цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения обеих перпендикулярных линий, как показано на рис. 2 в спецификации H13/2.
- 3/ Как показано, стеклянная колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью C патрона.
- 5/ Плоскость V-V перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через ось отсчета параллельно плоскости C.

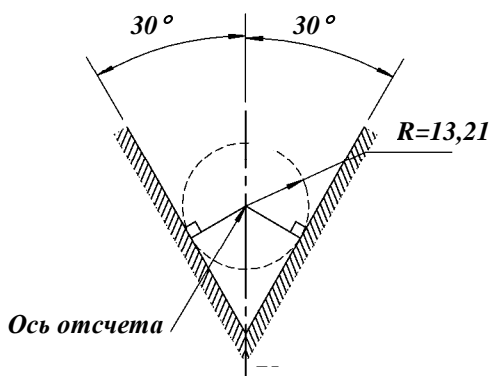


Рис. 2
Определение оси отсчета 2/

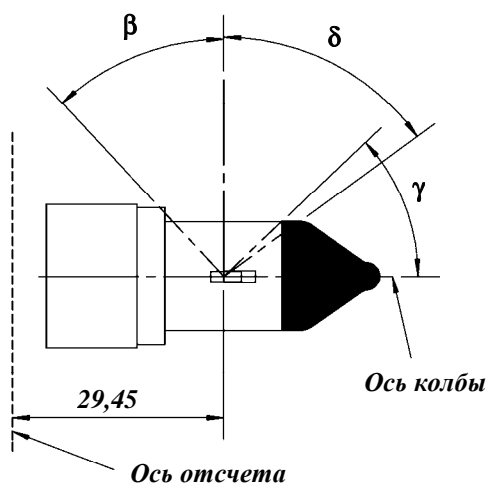
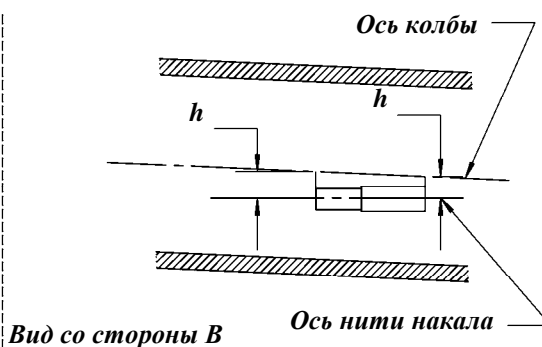
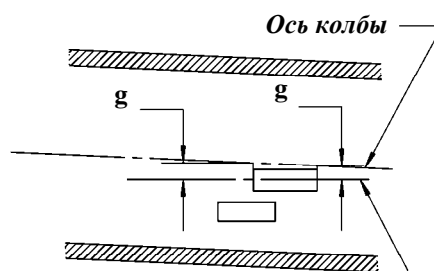


Рис. 3
Зона без искажения 6/
и непрозрачное покрытие 7/



Вид со стороны В



Вид со стороны А

Рис. 4
Смещение колбы 8/

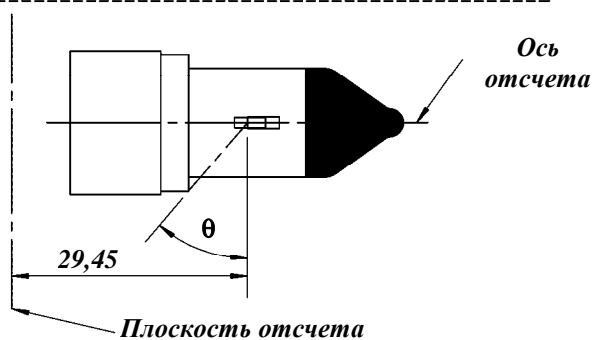


Рис. 5 Световая блокировка
в направлении цоколя 9/

- 6/ Стекло колбы не должно давать осевого и цилиндрического оптического искажения в пределах углов β и δ . Это требование применяется ко всей окружности колбы в пределах углов β и δ , и проверка его соблюдения в зоне, закрытой непрозрачным покрытием, не требуется.
- 7/ Непрозрачное покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ пересекает поверхность внешней колбы (вид В, как показано в спецификации H13/1).
- 8/ Вмещение нити накала фары ближнего света по отношению к оси колбы измеряется в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее приближенных к плоскости отсчета и наиболее удаленных от нее, пересекает ось нити накала фары ближнего света.
- 9/ Свет блокируется за крайней точкой цоколя колбы вплоть до угла θ . Это требование применяется в отношении всех направлений вокруг оси отсчета.

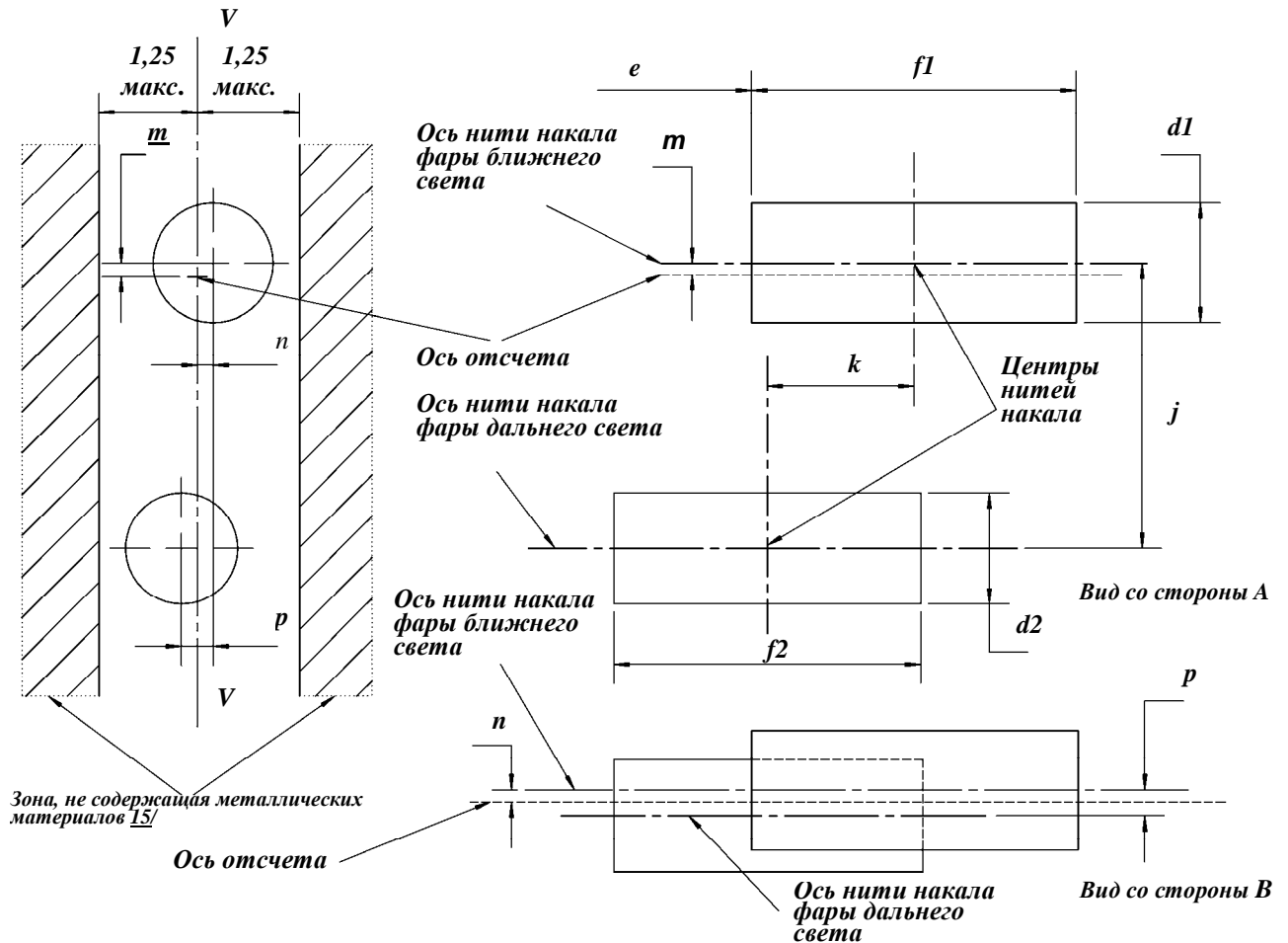


Рис. 6
 Положение и размеры нитей накала 10/ 11/ 12/ 13/ 14/

- 10/ Размеры j , k и p измеряются по направлению от центра нити накала фары ближнего света к центру нити накала фары дальнего света.
- 11/ Размеры m и n измеряются по направлению от оси отсчета к центру нити накала фары ближнего света.
- 12/ Ось как одной, так и другой нити накала должна находиться в пределах 2-градусного наклона по отношению к оси отсчета в центре соответствующей нити накала.
- 13/ Примечания, касающиеся диаметров нитей накала:
- один и тот же изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как стандартной (эталонной) лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.
- 14/ В случае фар как дальнего, так и ближнего света деформация нити накала не должна превышать $\pm 5\%$ от диаметра нити накала у цилиндра.
- 15/ Зона, не содержащая металлических материалов, ограничивает положение подводящих проводов нити накала в пределах оптического пути. В заштрихованной части, обозначенной на рис. 6, не должно находиться никаких металлических элементов.

КАТЕГОРИИ Н13 И Н13А

Спецификация Н13/4

Размеры в мм		Допуски			
		Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
d1	13/ 17/	1,8 макс.	-		-
d2	13/ 17/	1,8 макс.	-		-
e	16/	29,45	± 0,20		± 0,10
f1	16/	4,6	± 0,50		± 0,25
f2	16/	4,6	± 0,50		± 0,25
g	8/ 17/	0,5 d1	± 0,40		± 0,20
h	8/	0	± 0,30		± 0,15
j	10/	2,5	± 0,20		± 0,10
k	10/	2,0	± 0,20		± 0,10
m	11/	0	± 0,20		± 0,13
n	11/	0	± 0,20		± 0,13
p	10/	0	± 0,08		± 0,08
β		42° мин.	-		-
δ		52° мин.	-		-
γ		43°	+0° / -5°		+0° / -5°
θ	9/	41°	± 4°		± 4°
Цоколь: Н13: P26.4t Н13А: PJ26.4t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-128-2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 18/					
Номинальные значения	Вольты	12		12	
	Ватты	55	60	55	60
Испытательное напряжение	Вольты	13,2		13,2	
Фактические значения	Ватты	68 макс.	75 макс.	68 макс.	75 макс.
	Световой поток	1100 ± 15%		1700 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	800	1 200
			13,2 В	1 100	1 700

- 16/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых при взгляде со стороны А, как показано в спецификации Н13/1, проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 17/ d1 - фактический диаметр нити накала фары ближнего света. d2 - фактический диаметр нити накала фары дальнего света.
- 18/ Значения, указанные в левых колонках, касаются ближнего света, а значения, указанные в правых колонках, - дальнего света.

КАТЕГОРИЯ H14

Спецификация H14/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

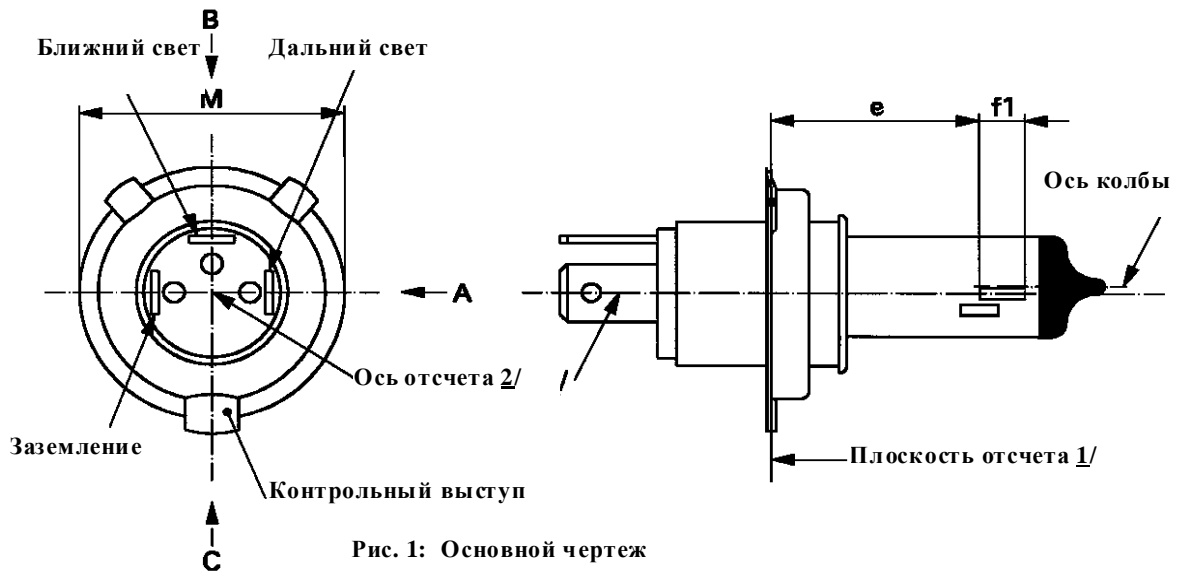


Рис. 1: Основной чертеж

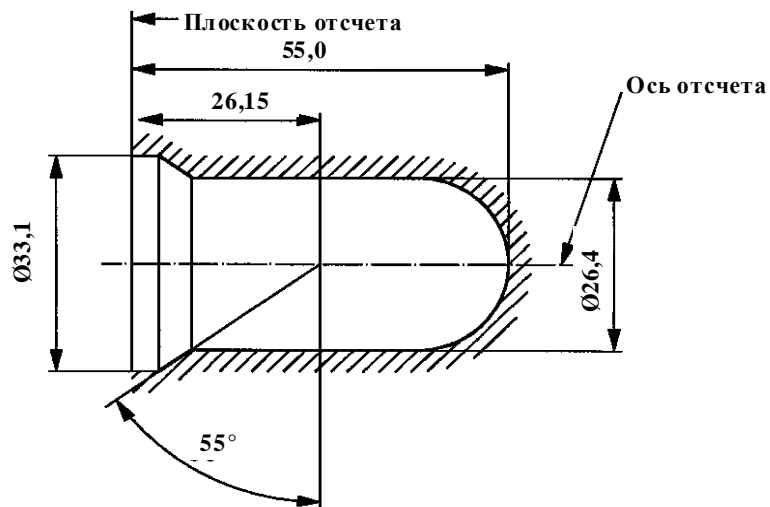


Рис. 2: Максимальные контуры лампы 3/

- 1/ Плоскость отсчета определяется по точкам поверхности патрона, на которые опираются три выступа кольца цоколя.
- 2/ Ось отсчета – это перпендикуляр к плоскости отсчета, проходящий через центр кольца цоколя диаметром 'M'.
- 3/ Стеклоная колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис 2. Оболочка имеет концентрическую форму по отношению к оси отсчета.

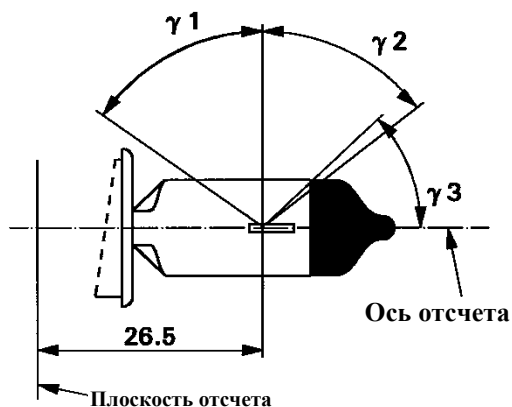
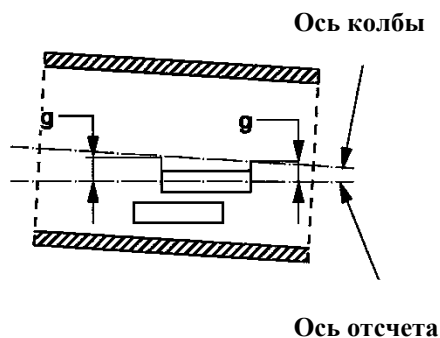
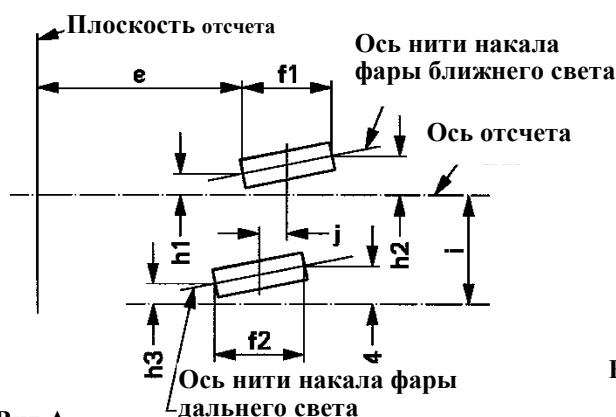


Рис. 3: Зона без искажения 4/ и затемненная верхняя часть 5/ Вид В

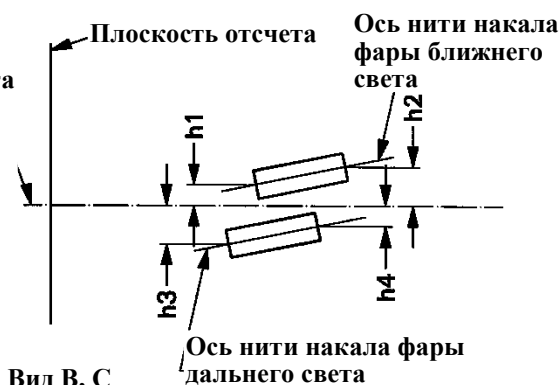


Вид А

Рис. 4: Эксцентриситет оси колбы 6/



Вид А



Вид В, С

Рис. 5: Смещение оси нити канала (только для эталонных ламп накаливания) 7/

- 4/ Стекла́нная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование применяется ко всей окружности колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 , и проверки его соблюдения в зоне, закрытой светонепроницаемым покрытием, не требуется.
- 5/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей поверхности ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ_3 пересекает поверхность внешней колбы (вид В, как показано в спецификации Н14/1).
- 6/ Эксцентриситет оси колбы относительно оси нити накала фары ближнего света измеряется в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала фары ближнего света.
- 7/ Смещение нитей накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А, В и С, как показано на рис. 1 в спецификации Н14/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИЯ Н14

Спецификация Н14/3

Размеры в мм		Лампа накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
e	<u>8/</u>	26,15	<u>10/</u>	± 0,1	
f1	<u>8/ 9/</u>	5,3	<u>10/</u>	± 0,1	
f2	<u>8/ 9/</u>	5,0	<u>10/</u>	± 0,1	
g		0,3			
h1		0	<u>10/</u>	± 0,1	
h2		0	<u>10/</u>	± 0,15	
h3		0	<u>10/</u>	± 0,15	
h4		0	<u>12/</u>	± 0,15	
I		2,7		-	
j		2,5	<u>10/</u>	± 0,1	
γ1		55° мин.	-	-	
γ2		52° мин.	-	-	
γ3		43°	0/-5°	0/-5°	
Цоколь P38t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-133-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	вольты	12		12	
	ватты	55	60	55	60
Испытательное напряжение	вольты	13,2		13,2	
Фактические значения	ватты	68 макс.	75 макс.	68 макс.	75 макс.
	световой поток	1 150±15%	1 750±15%		
Контрольный световой поток при значениях около			12В	860	1 300
			13,2 В	1 150	1 750

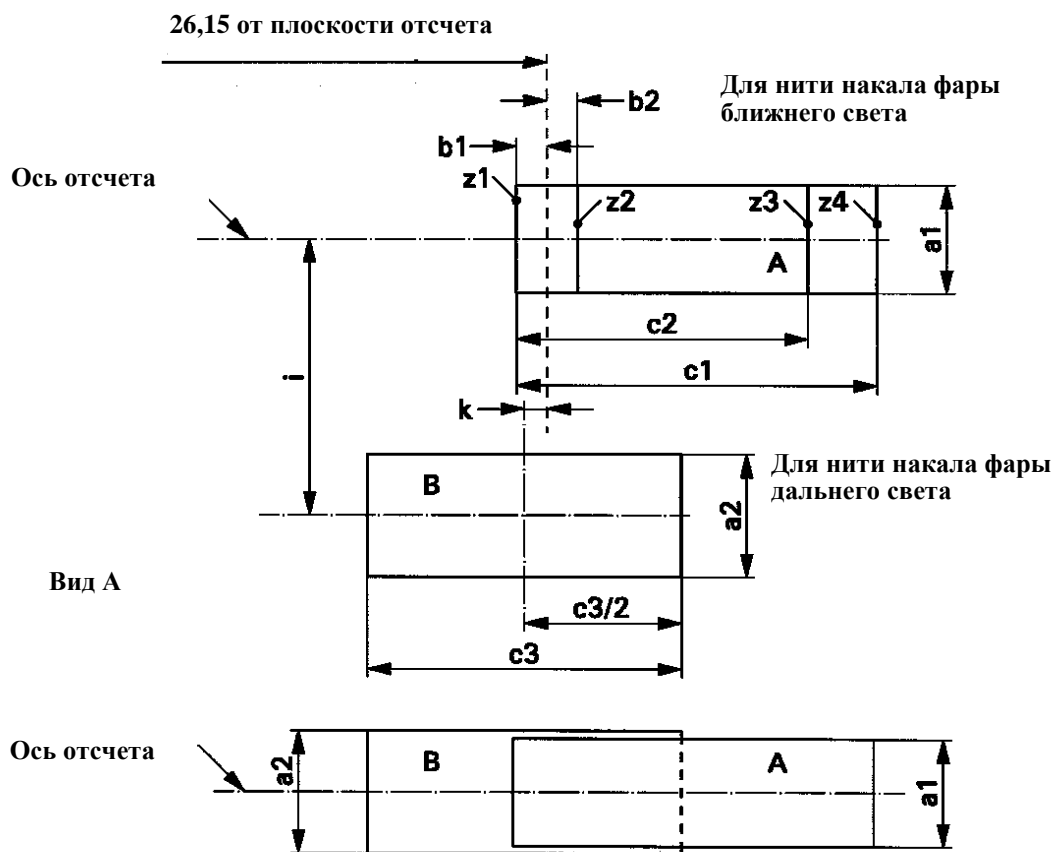
- 8/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 в спецификации Н14/1.
- 9/ "f1" – длина нити накала фары ближнего света, а "f2" – длина нити накала фары дальнего света.
- 10/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация Н14/4.

КАТЕГОРИЯ Н14

Спецификация Н14/4

Предписание в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля правильного расположения нитей накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



a1	a2	b1	b2	c1	c2	c3	i	k
d1+0,5	1,6*d2	0,2		5,8	5,1	5,75	2,7	0,15

d1 - диаметр нити накала фары ближнего света, a d2 – диаметр нити накала фары дальнего света.

Примечания, касающиеся диаметра нити накала:

- а) никаких ограничений на фактический диаметр не устанавливается, однако цель будущих разработок - довести d1 макс. до 1,6 мм и d2 макс. до 1.6 мм;
- б) один и тот же изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как эталонной лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.

Расположение нитей накала контролируется только в направлениях А, В и С, как показано на рис. 1 в спецификации Н14/1.

Нить накала фары ближнего света должна полностью располагаться в пределах прямоугольника А, а нить накала фары дальнего света – прямоугольника В.

Крайние точки нити накала фары ближнего света, определенные в сноске 8/ к спецификации Н14/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ H15

Спецификация H15/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

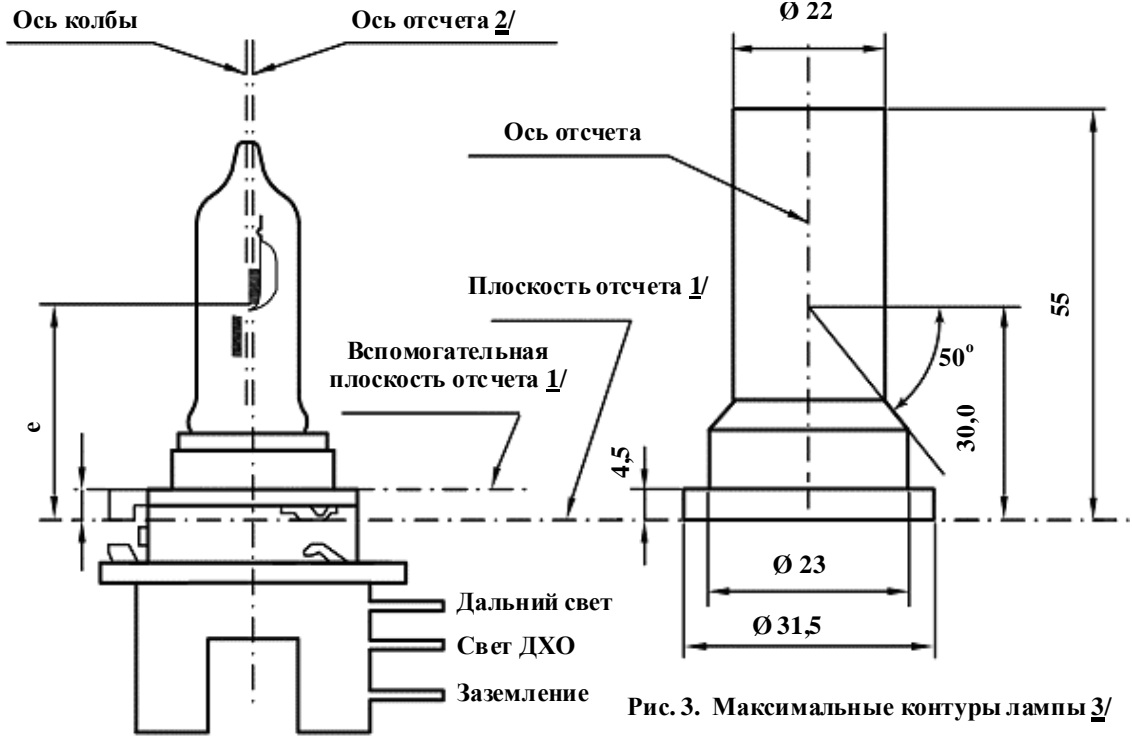


Рис. 1. Основной чертеж

Рис. 3. Максимальные контуры лампы 3/

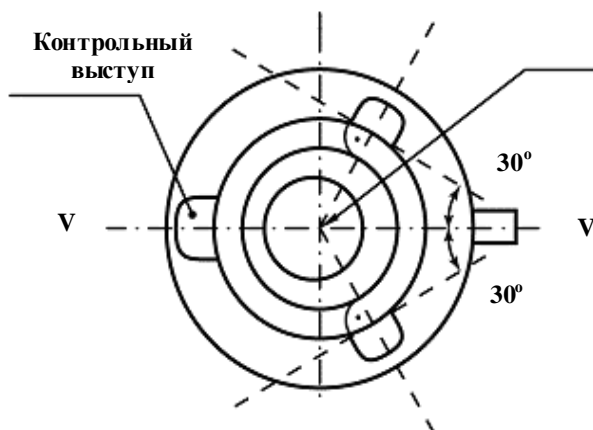


Рис. 2. Определение оси отсчета 2/

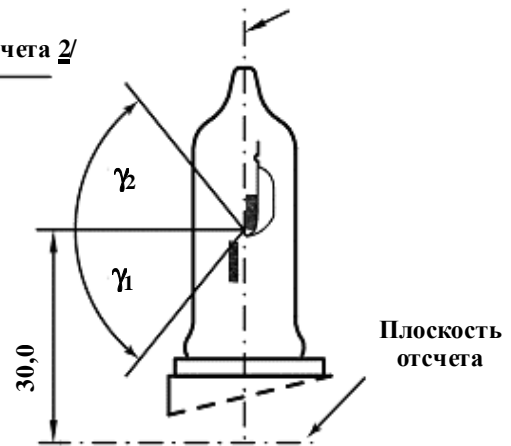


Рис. 4. Зона без искажения 4/

- 1/ Плоскость отсчета определяется по точкам, в которых патрон соприкасается с тремя выступами кольца цоколя со стороны патрона. Она предназначена для использования в качестве внутренней плоскости отсчета. Вспомогательная плоскость отсчета определяется по точкам поверхности патрона, на которые опираются три опорных прилива кольца цоколя. Она предназначена для использования в качестве внешней плоскости отсчета. Применительно к цоколю используется (внутренняя) плоскость отсчета, однако для некоторых применений может использоваться (внешняя) вспомогательная плоскость отсчета.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух перпендикулярных линий, как показано на рис. 2 спецификации H15/1.
- 3/ Стекло колбы и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 3. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Стекло колбы не должно давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 , как показано на рис. 4. Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ H15

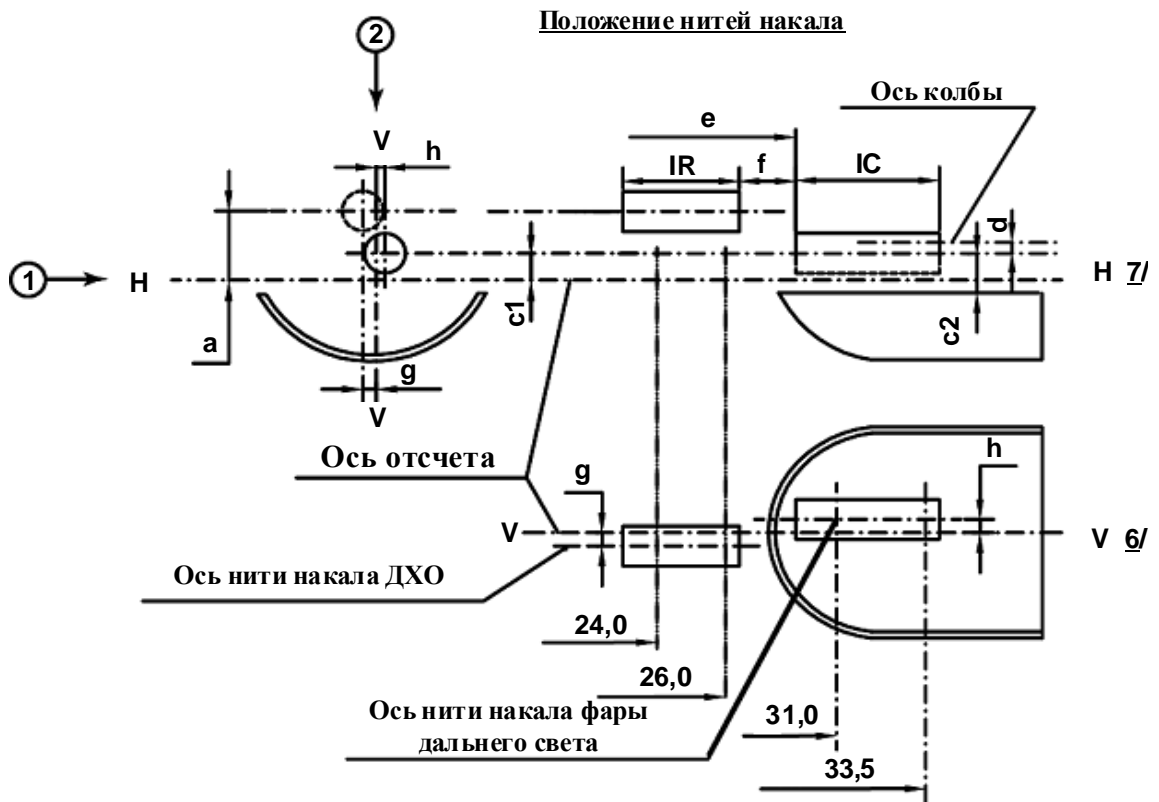
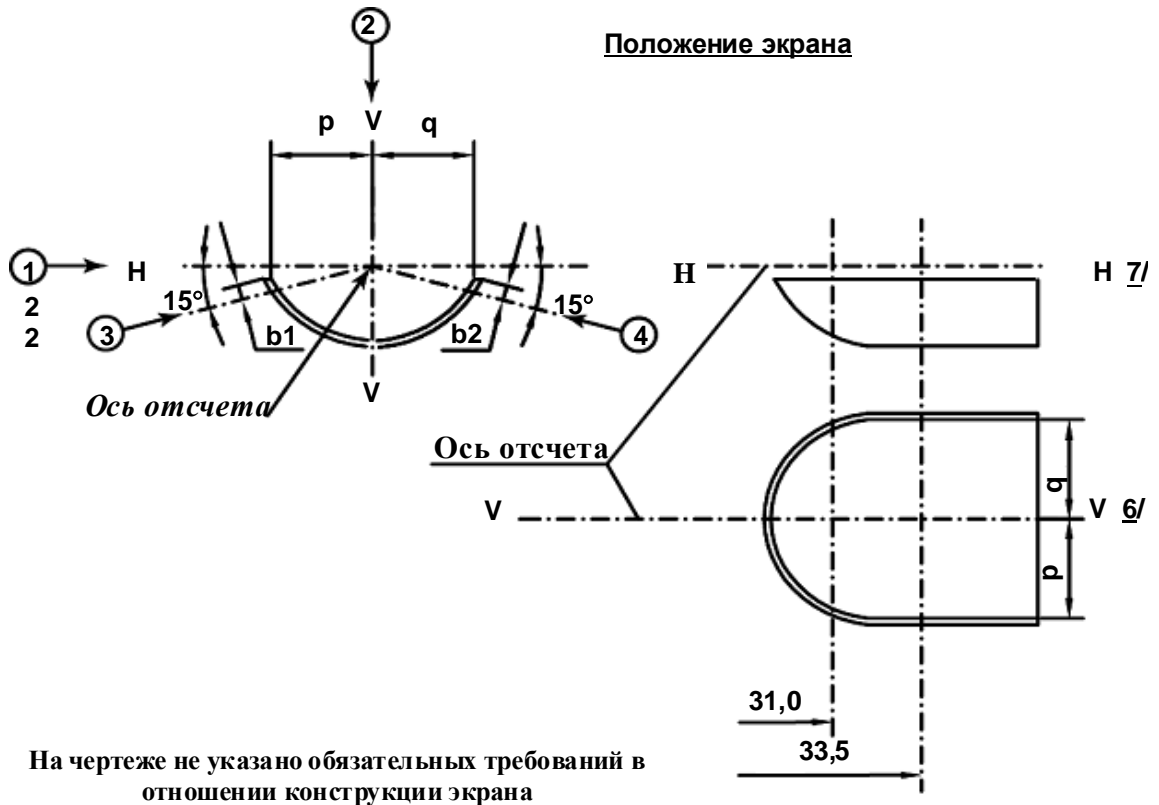
Спецификация H15/2

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания		
	12 В		12 В		
e	30,0 +0,35/-0,25		30,0 +0,20/-0,15		
γ_1	50°мин.		50°мин.		
γ_2	50°мин.		50°мин.		
г	Подробные сведения см. в спецификации для цоколя				
Цоколь: PGJ23t-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-[...]-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12 <u>5/</u>		12 <u>5/</u>	
	Ватты	15	55	15	55
Испытательное напряжение	Вольты	13,2	13,2	13,2	13,2
Фактические значения	Ватты	19 макс.	64 макс.	19 макс.	64 макс.
	Световой поток	260 ± 10%	1 350 ± 10%		
Контрольный световой поток при напряжении около 12 В					1 000
Контрольный световой поток при напряжении около 13,2 В					1 350
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В				290	

5/ Значения, указанные в левых колонках, касаются нити накала ДХО. Значения, указанные в правых колонках, касаются нити накала фары дальнего света.

КАТЕГОРИЯ H15

Спецификация H15/3



КАТЕГОРИЯ H15

Спецификация H15/4

Таблица размеров (в мм), которые указываются на чертежах спецификации H15/3

Обозначение */	Размеры **/	Допуск	
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания
	12 В	12 В	12 В
a/24,0	1,8	± 0,35	± 0,20
a/26,0	1,8	± 0,35	± 0,20
b1/31,0	0	± 0,30	± 0,15
b1/33,5	b1/31,0 mv	± 0,30	± 0,15
b2/31,0	0	± 0,30	± 0,15
b2/33,5	b2/31,0 mv	± 0,30	± 0,15
c1/31,0	0	± 0,30	± 0,15
c1/33,5	c1/31,0 mv	± 0,30	± 0,15
c2/33,5	1,1	± 0,30	± 0,15
d	мин. 0,1	-	-
f 8/ 9/ 10/	2,7	± 0,30	+ 0,20 - 0,10
g/24,0	0	± 0,50	± 0,25
g/26,0	0	± 0,50	± 0,25
h/31,0	0	± 0,50	± 0,25
h/33,5	h/31,0 mv	± 0,30	± 0,15
IR 8/ 11/	4,2	± 0,40	± 0,20
IC 8/ 9/	4,4	± 0,40	± 0,20
p/33,5	В зависимости от формы экранизирующей части колбы	-	-
q/33,5	p/33,5	± 1,20	± 0,60

*/ ".../26,0" означает размер, измеряемый (в мм) на указанном после знака дроби расстоянии от плоскости отсчета.

**/ "31,0 mv" означает показатель, измеренный на расстоянии 31,0 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИЯ H15

Спецификация H15/5

6/ Плоскость V-V представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и проходящую через ось отсчета и через ось контрольного выступа.

7/ Плоскость H-H представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и плоскости V-V и проходящую через ось отсчета.

8/ Крайние витки нити представляют собой первый и последний светящиеся витки, которые имеют вид правильной спирали.

9/ Для нити дальнего света точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) бокового края экранизирующей части колбы с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 8/.

10/ "e" представляет собой расстояние от плоскости отсчета до начальной точки нити дальнего света, определение которой приведено выше.

11/ Для нити накала ДХО точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) плоскости, параллельной плоскости H-H и расположенной на расстоянии 1,8 мм выше этой плоскости, с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 8/.

Дополнительные пояснения к спецификации H15/3

Указанные ниже размеры определяются в четырех направлениях:

- 1) для размеров a, c1, c2, d, e, f, IR и IC;
- 2) для размеров g, h, p и q;
- 3) для размеров b1;
- 4) для размеров b2.

Размеры b1, b2, c1 и h измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 31,0 мм и 33,5 мм от нее.

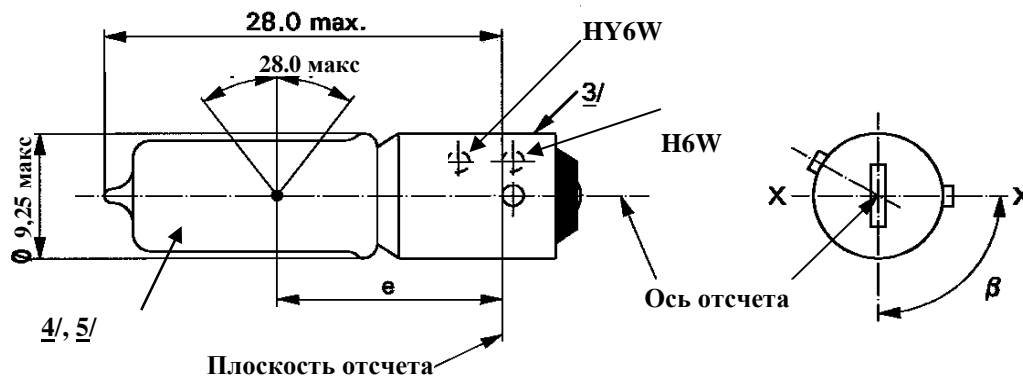
Размеры c2, p и q измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 33,5 мм от нее.

Размеры a и g измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 24,0 мм и 26,0 мм от нее.

КАТЕГОРИИ Н6W И НУ6W

Спецификация Н6W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



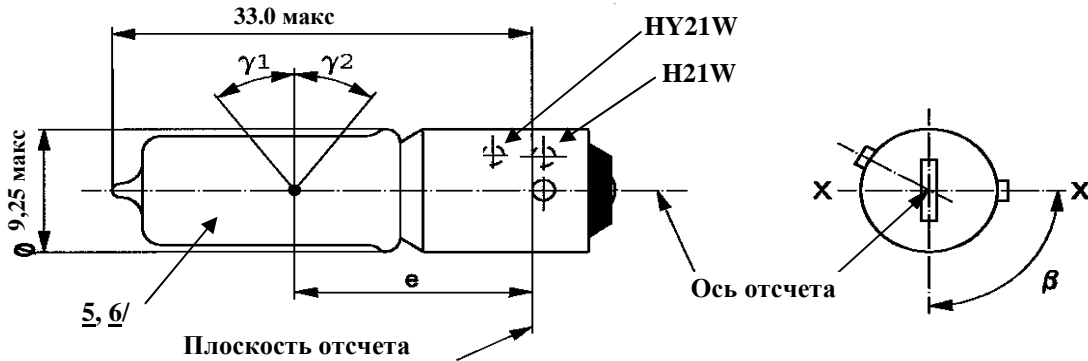
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
E	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Боковое отклонение <u>1/</u>			0,75	0,4 макс.
α	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 <u>2/</u>	30°			30° мин.
Цоколь:	H6W: BAX9s HУ6W: BAZ9s	в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-8-1) в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-150-1)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	6		6
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	7,35 макс.		7,35 макс.
	Световой поток	H6W	125 ± 12%	
		HУ6W	75 ± 17%	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В				Белый: 125 лм Автожелтый: 75 лм

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.
- 2/ В зоне между внешними сторонами углов γ1 и γ2 колба не должна иметь участков оптического искажения, а радиус кривизны колбы должен составлять не менее 50% от фактического диаметра колбы.
- 3/ По всей длине цоколя не должно быть каких-либо выступов или мест пайки, выходящих за максимально допустимый диаметр цоколя.
- 4/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории Н6W и автожелтым - для категории НУ6W.
- 5/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории Н6W и автожелтым или белым - для категории НУ6W".

КАТЕГОРИИ H21W И HУ21W

Спецификация H21W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e			20,0 <u>1/</u>		20,0 ± 0,25
f	12 В			3,8	3,8 + 0/ - 1
	24 В			4,5	
Боковое отклонение <u>2/</u>				<u>1/</u>	0,0 ± 0,15 <u>3/</u>
β		82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 <u>4/</u>		45°			45° мин.
Цоколь: H21W: ВAУ9s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-9-1) HУ21W: ВAУ9s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-149-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты		12	24	12
	Ватты		21	21	21
Испытательное напряжение	Вольты		13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты		26,25 макс.	29,4 макс.	26,25 макс.
	Световой поток	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HУ21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	Белый:	415 лм
			13,2 В	Белый:	560 лм
			13,5 В	Белый: Селективный желтый:	600 лм 300 лм

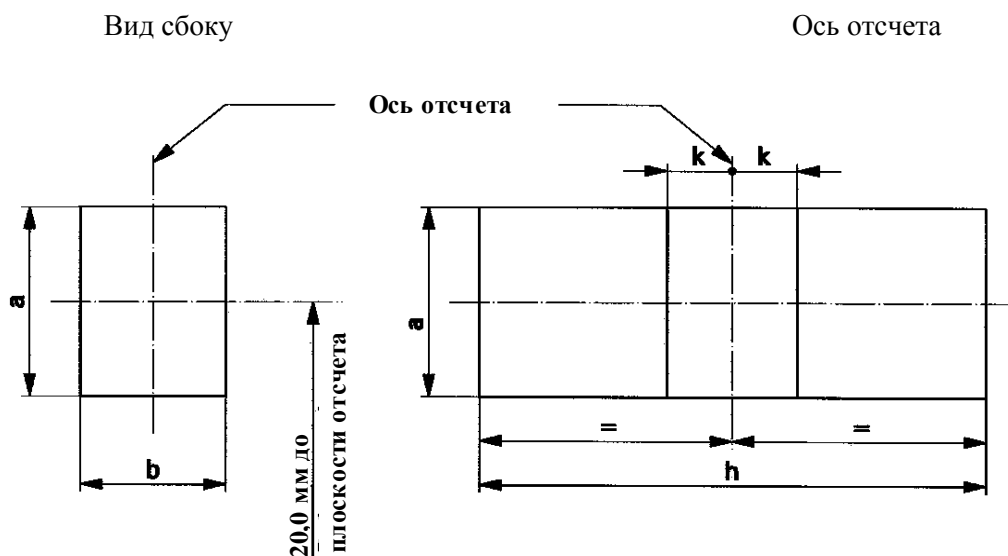
- 1/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация H21W/2.
2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.
3/ Боковое отклонение относительно плоскости, перпендикулярной оси X-X, измеряется в положении, описанном в пункте 1 метода испытания, указанного в спецификации H21W/2.
4/ В зоне между внешними сторонами углов γ1 и γ2 колбы не должна иметь участков оптического искажения, а радиус кривизны колбы должен составлять не менее 50% от фактического диаметра колбы.
5/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории H21W и автожелтым - для категории HУ21W.
6/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории H21W и автожелтым или белым - для категории HУ21W.

КАТЕГОРИЯ H21W

Спецификация H21W/2

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 7,5^\circ$, плоскости, проходящей через центр контрольного штифта и ось отсчета.



Обозначение	a	b	h	k
Размеры	d + 1,0	d + 1,0	f + 1,2	0,50

d – фактический диаметр нити накала

f – фактическая длина нити накала

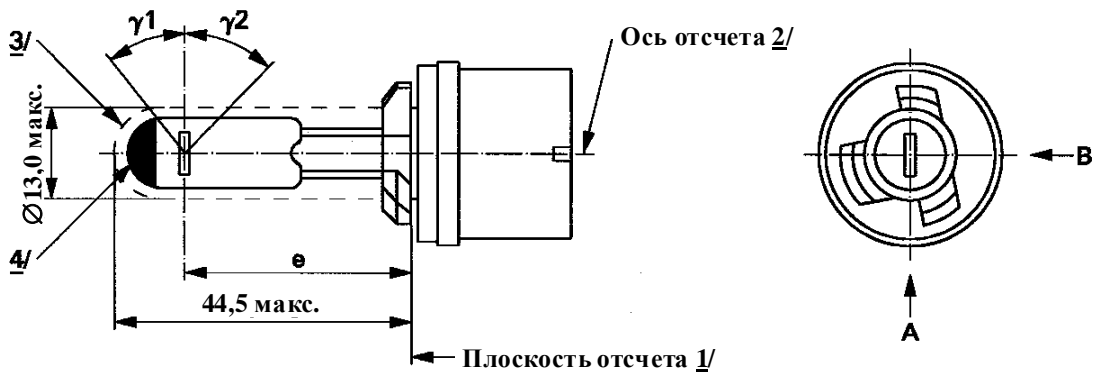
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
 Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
 Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

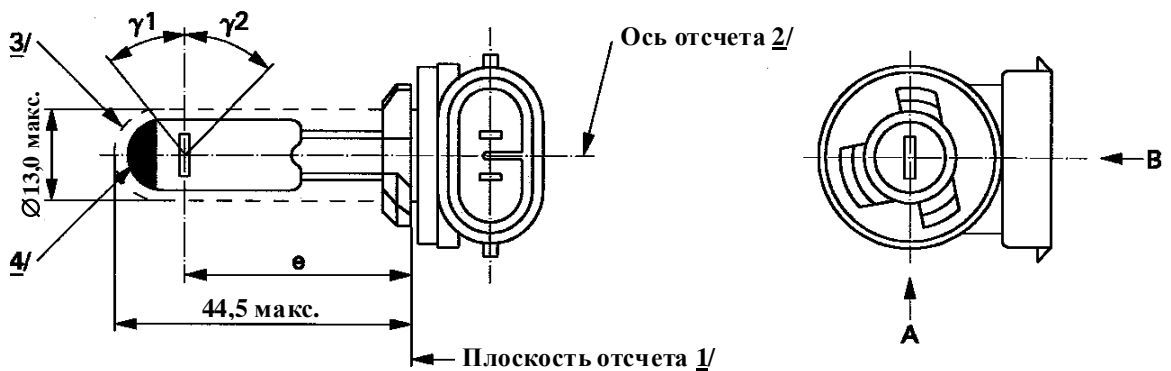
КАТЕГОРИИ H27W/1 и H27W/2

Спецификация H27W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Категория H27W/1

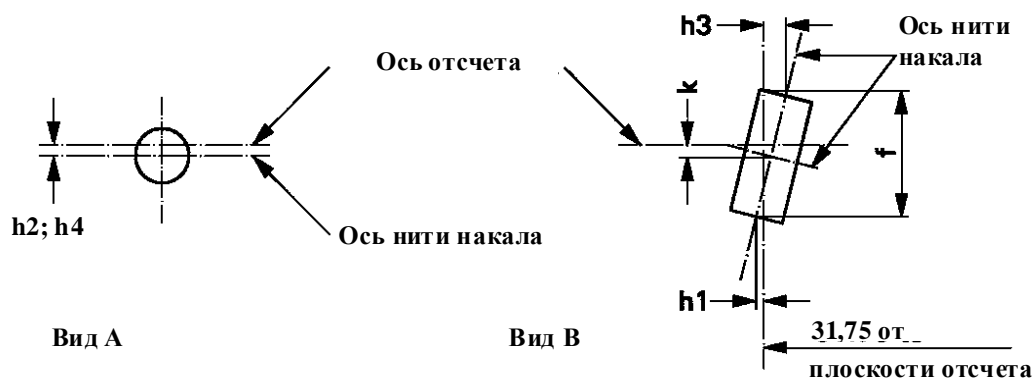


Категория H27W/2

- 1/ Плоскостью отсчета является плоскость, образованная нижней поверхностью основания цоколя со скошенными краями.
- 2/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через центр диаметра цоколя (13,10 мм).
- 3/ Стекло колбы и опоры не должны выступать за рамки теоретического цилиндра с центром на оси отсчета.
- 4/ Светонепроницаемое покрытие должно охватывать всю вершину колбы, включая ее цилиндрическую часть до пересечения с γ_1 .

КАТЕГОРИИ H27W/1 и H27W/2

Спецификация H27W/2



Размеры и расположение нити накала
(Размеры f для всех ламп накаливания)
(Размеры h1, h2, h3, h4 и k только для эталонных ламп накаливания)

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания
e	31,75	б/	31,75 ± 0,25
f	8/	4,8 макс.	4,2 ± 0,20
k		0 б/	0,0 ± 0,25
h1, h2, h3, h4	7/	0 б/	0,0 ± 0,25
γ1	5/	38° ном.	38° ном.
γ2	5/	44° ном.	44° ном.
Цоколь H27W/1: PG 13 H27W/2: PGJ 13 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-107-3)			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Номинальные значения	Вольты	12	12
	Ватты	27	27
Испытательное напряжение	Вольты	13,5	13,5
Фактические значения	Ватты	31 макс.	31 макс.
	Световой поток	477 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около	12 В		350 лм
	13,2 В		450 лм
	13,5 В		477 лм

- 5/ Стеклоплавная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ1 и γ2. Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах γ1 и γ2.
- 6/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация H27W/3.
- 7/ Для эталонных ламп накаливания точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 8/ Конечные точки нити накала определяются как точки пересечения наружной части первого и последнего световоспускающих витков с плоскостью, параллельной плоскости отсчета и находящейся на расстоянии 31,75 мм от нее.

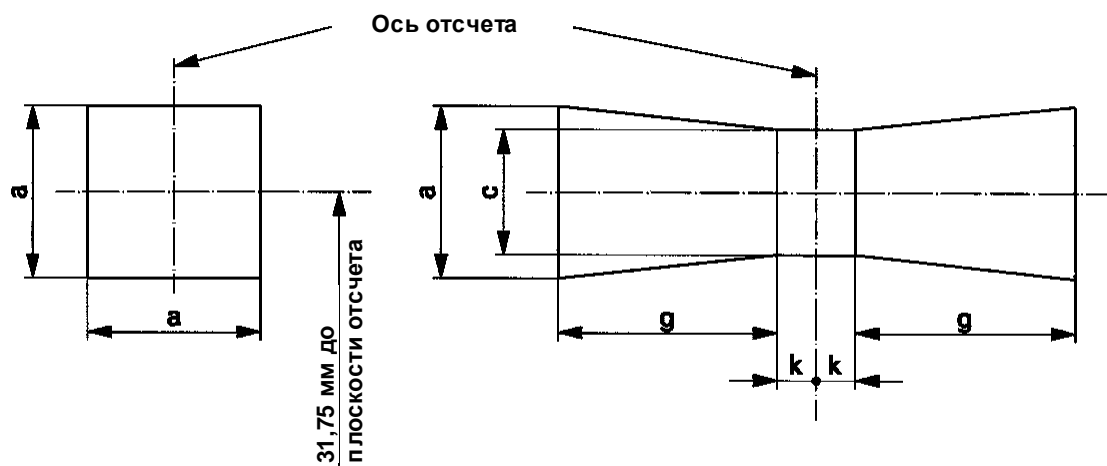
КАТЕГОРИИ H27W/1 и H27W/2

Спецификация H27W/3

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.

Размеры приведены в мм



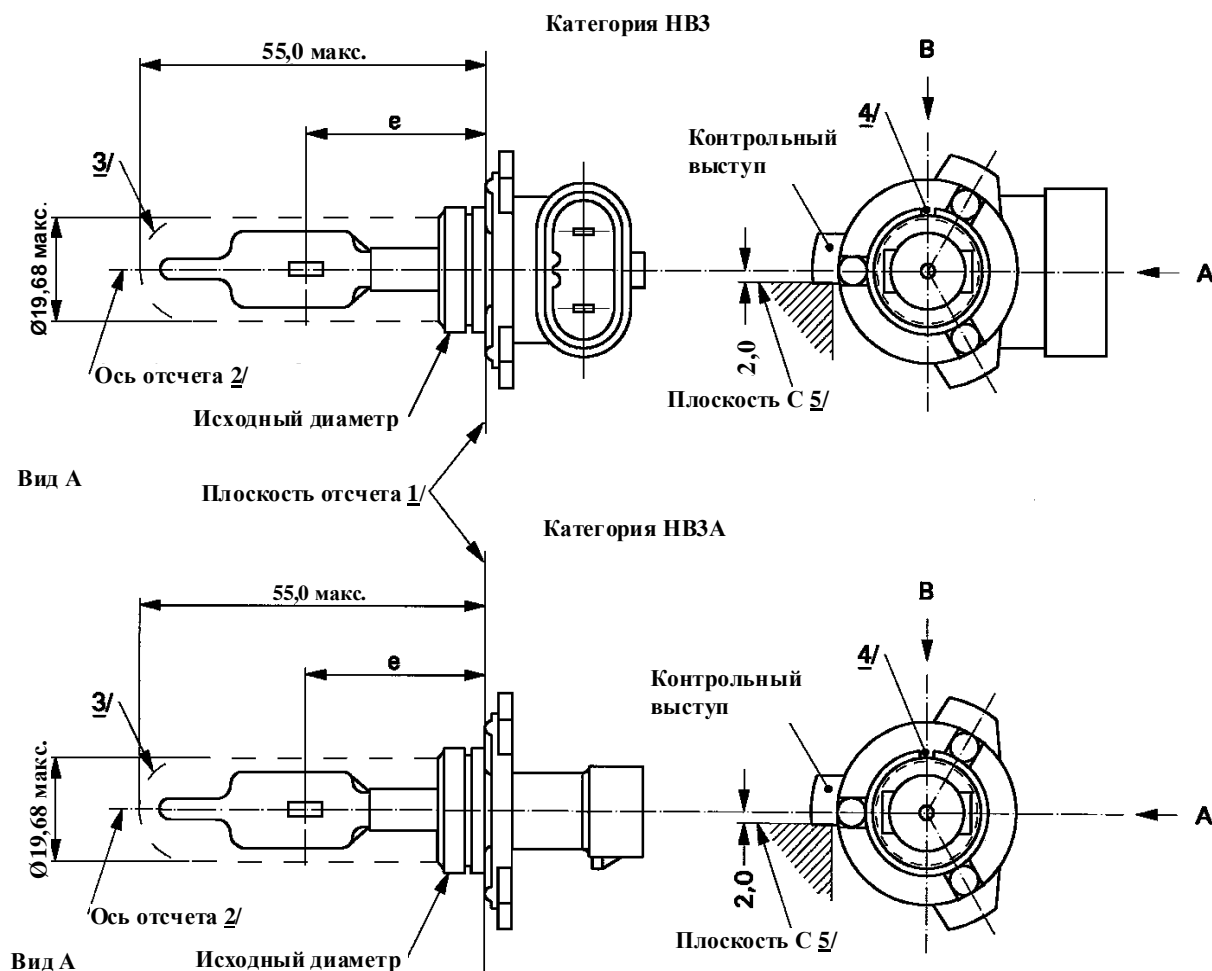
Обозначение	a	c	k	g
Размеры	d + 1,2	d + 1,0	0,5	2,4

d - фактический диаметр нити накала

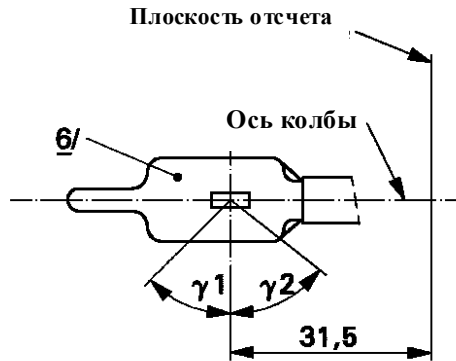
Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

Центр нити накала должен находиться в пределах размера k.

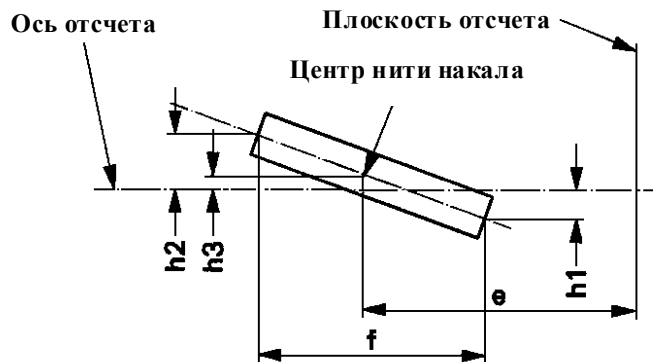
Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя с исходным диаметром.
- 3/ Стекла́нная колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки и препятствовать установке лампы в байонетном замке.
- 4/ Паз в байонетном замке обязателен для категории НВЗА и факультативен для категории НВЗ.
- 5/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.



Зона без оптических искажений 7/



Положение нити накала и размеры

- 6/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 7/ В осевом направлении стеклянная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИИ НВЗ и НВЗА

Спецификация НВЗ/3

Размеры в мм	<u>12/</u>	Допуски		
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания	
e	<u>9/ 11/</u>	31,5	<u>10/</u>	± 0,16
f	<u>9/ 11/</u>	5,1	<u>10/</u>	± 0,16
h1, h2		0	<u>10/</u>	± 0,15 <u>8/</u>
h3		0	<u>10/</u>	± 0,08 <u>8/</u>
γ1		45° мин.	–	–
γ2		52° мин.	–	–
Цоколь P20d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-31-2) <u>13/</u>				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		60	60
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		73 макс.	73 макс.
	Световой поток		1860 ± 12%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 300
			13,2 В	1 860

- 8/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования */ А и В, указанных на рисунке спецификации НВЗ/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, самого близкого или самого удаленного от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 9/ Направление визирования представляет собой направление */ В, указанное на рисунке спецификации НВЗ/1.
- 10/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона"; спецификация НВЗ/4 */.
- 11/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков – в том случае, когда направление визирования */ соответствует определенному выше в сноске 9/, – пересекает ось отсчета.
- 12/ Размеры проверяются при снятом О-образном кольце.
- 13/ Лампа накаливания НВЗ оснащается прямоугольным цоколем, а лампа накаливания НВЗА – прямым цоколем.

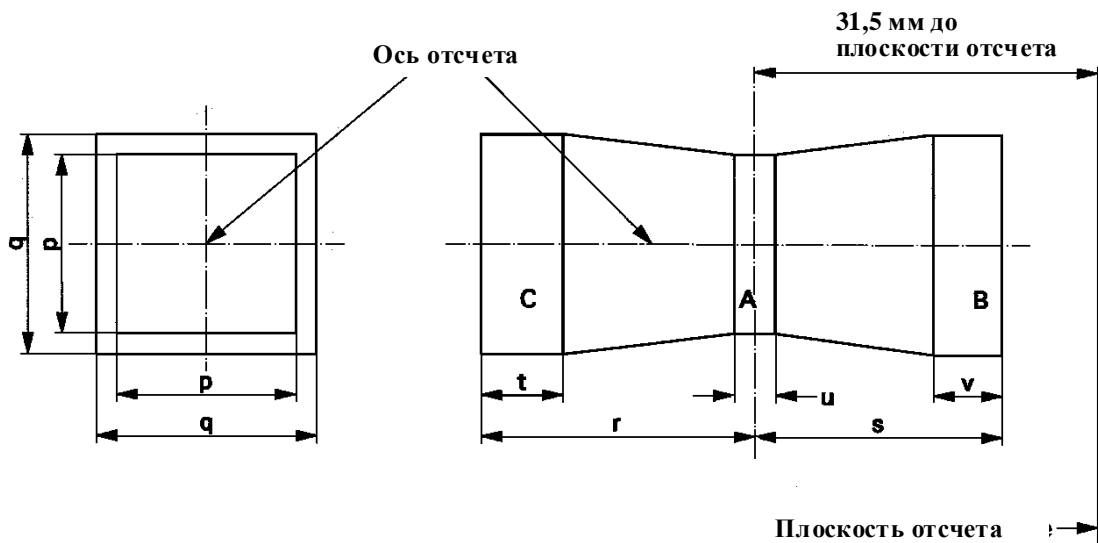
*/ Изготовители могут выбрать другие перпендикулярные направления визирования. Направления визирования, определенные изготовителем, должны использоваться испытательной лабораторией при проверке размеров и положения нити накала.

КАТЕГОРИИ НВ3 и НВ3А

Спецификация НВ3/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	p	q	r	s	t	u	v
12 В	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d = диаметр нити накала

Положение нити накала проверяется только в направлениях А и В, указанных на рисунке спецификации НВ3/1.

Нить накала должна полностью находиться в указанных пределах.

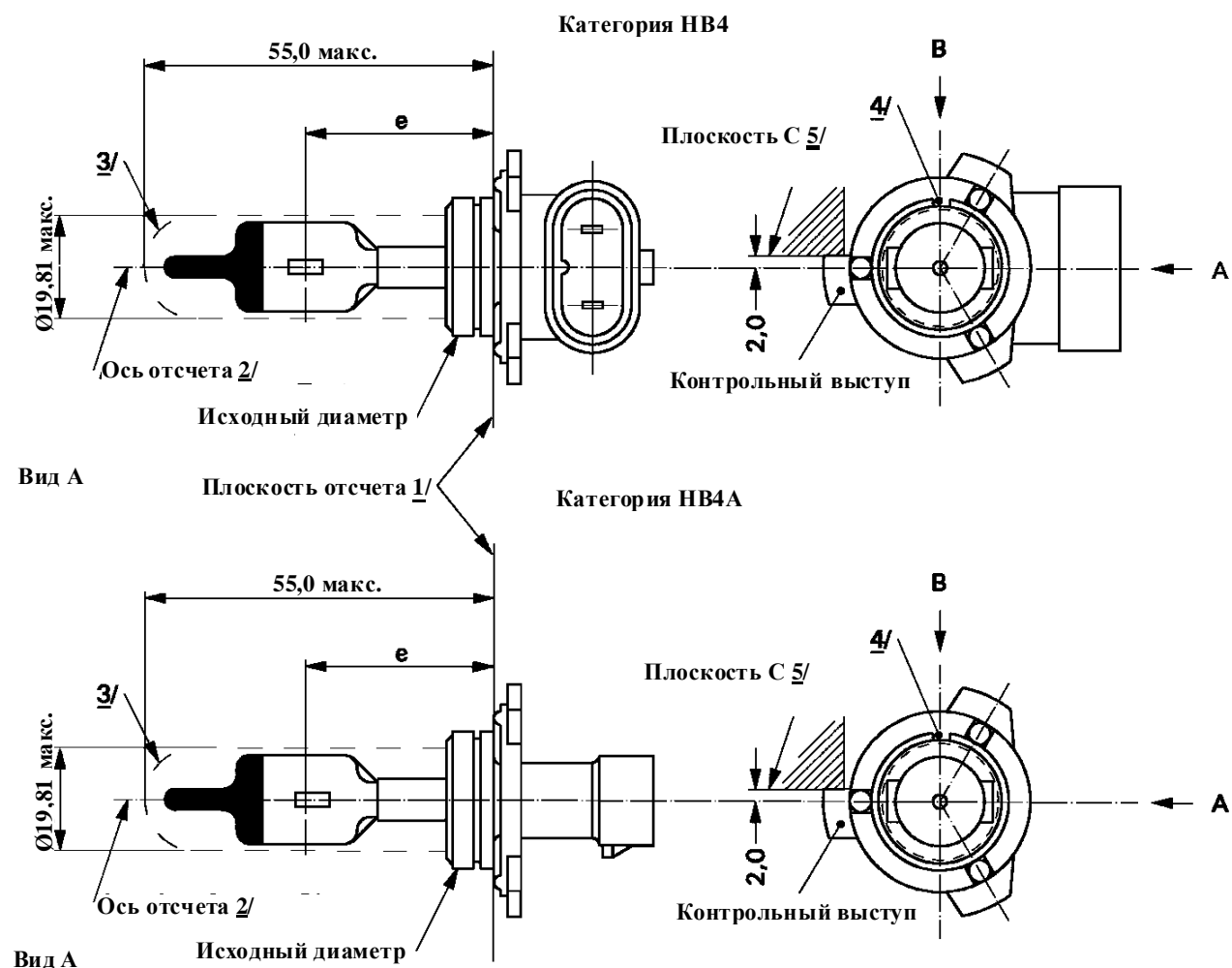
Начало нити накала, соответствующее определению, приведенному в сноске 11/ к спецификации НВ3/3, должно находиться в зоне "В", а конец нити накала – в зоне "С".

В зоне "А" никаких требований в отношении расположения центра нити накала не предъявляется.

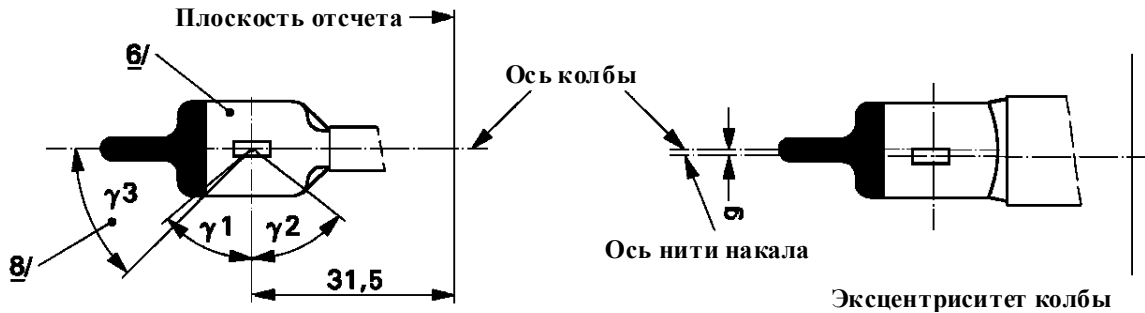
КАТЕГОРИИ НВ4 и НВ4А

Спецификация НВ4/1

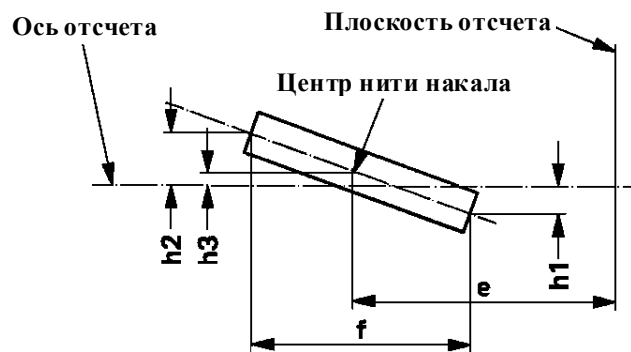
Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя с исходным диаметром.
- 3/ Стекло колбы и держатели не должны выступать за пределы оболочки и препятствовать установке лампы в байонетном замке. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Паз в байонетном замке обязателен для категории НВ4А и факультативен для категории НВ4.
- 5/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.



Зона без оптических искажений 7/
 и затемненная верхняя часть 8/



Положение нити накала и размеры

- 6/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 7/ Стекло колбы не должна давать осевого и цилиндрического оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется ко всей окружности колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 , и проверка его соблюдения в зоне, закрытой светонепроницаемым покрытием, не требуется.
- 8/ Светонепроницаемое покрытие должно, как минимум, охватывать поверхность, ограниченную углом γ_3 , и доходить до неискаженной части колбы, находящейся в пределах угла γ_1 .

КАТЕГОРИИ НВ4 и НВ4А

Спецификация НВ4/3

Размеры в мм		Допуски		
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания	
e	<u>10/ 12/</u> 13/	31,5	<u>11/</u>	± 0,16
f	<u>10/ 12/</u>	5,1	<u>11/</u>	± 0,16
h1, h2		0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>9/</u>
h3		0	<u>11/</u>	± 0,08 <u>9/</u>
g	<u>10/</u>	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1		50° мин.	-	-
γ2		52° мин.	-	-
γ3		45°	± 5°	± 5°
Цоколь P22d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-32-2) <u>14/</u>				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		51	51
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		62 макс.	62 макс.
	Световой поток		1095 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	825
			13,2 В	1 095

- 9/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования */ А и В, указанных на рисунке спецификации НВ4/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, самого близкого или самого удаленного от плоскости отчета, пересекает ось нити накала.
- 10/ Направление визирования представляет собой направление */ В, указанное на рисунке спецификации НВ4/1.
- 11/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона"; спецификация НВ4/4 */.
- 12/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков – в том случае, когда направление визирования */ соответствует определенному выше в сноске 10/, – пересекает ось отсчета;
- 13/ Размеры проверяются при снятом О-образном кольце.
- 14/ Лампа накаливания НВ4 оснащается прямоугольным цоколем, а лампа накаливания НВ4А – прямым цоколем.

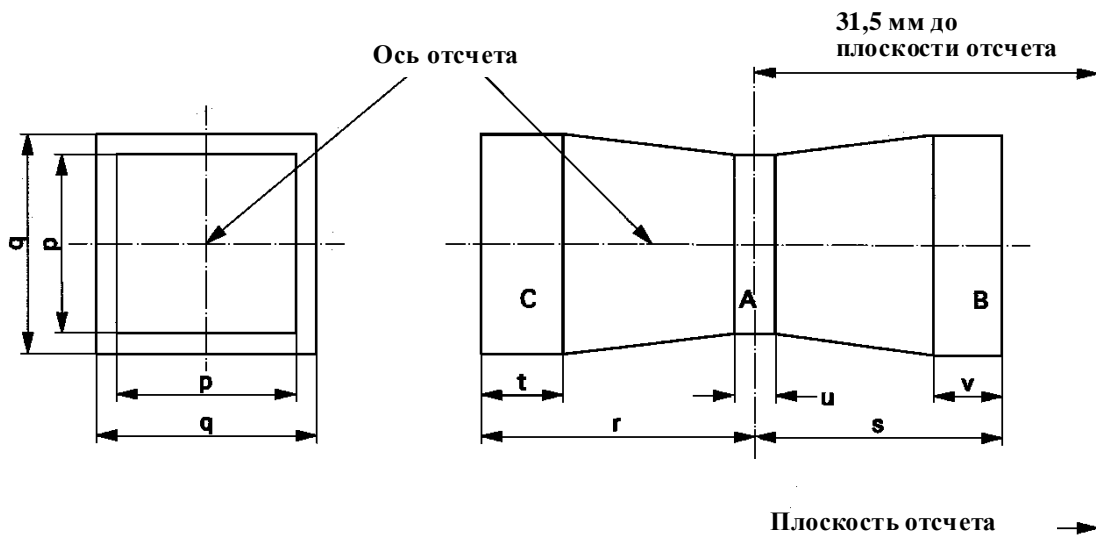
*/ Изготовители могут выбрать другие перпендикулярные направления визирования. Направления визирования, определенные изготовителем, должны использоваться испытательной лабораторией при проверке размеров и положения нити накала.

КАТЕГОРИИ НВ4 и НВ4А

Спецификация НВ4/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	p	q	r	s	t	u	v
12 В	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d - диаметр нити накала

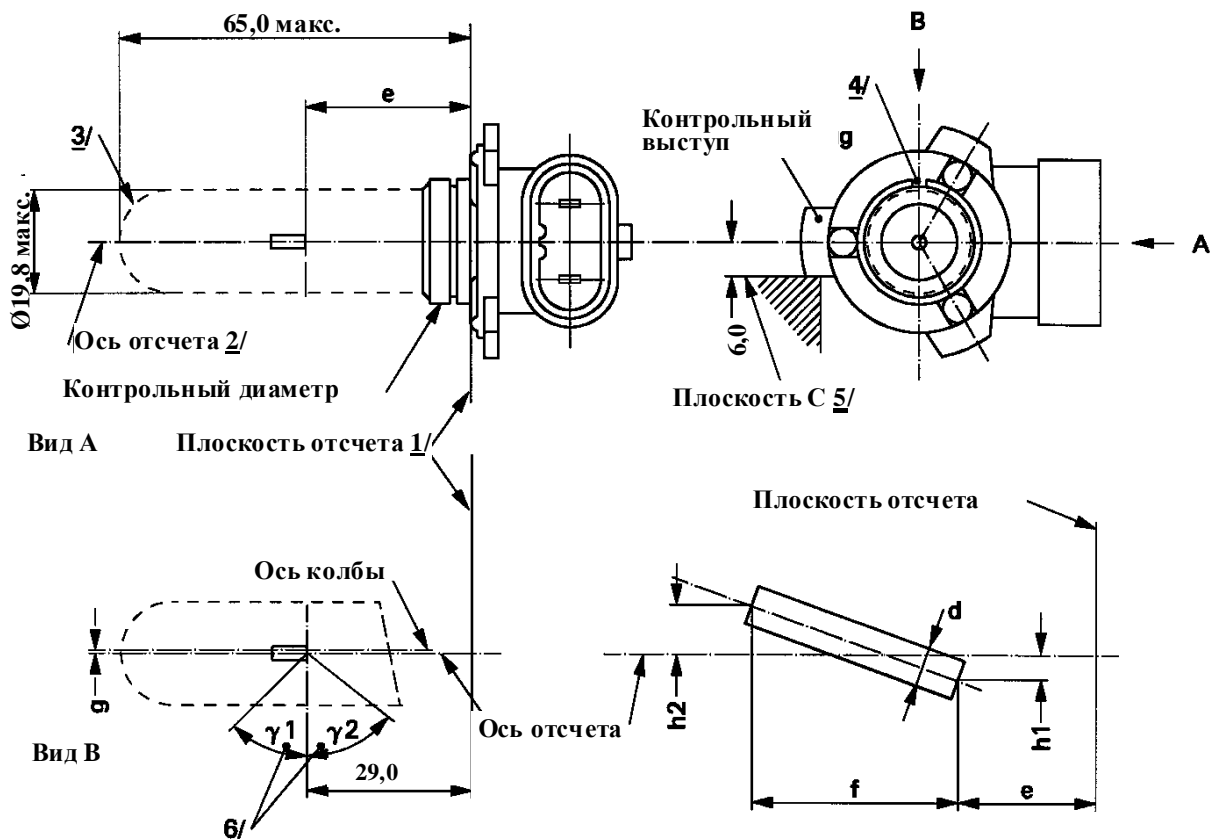
Положение нити накала проверяется только в направлениях А и В, указанных на рисунке спецификации НВ4/1.

Нить накала должна находиться полностью в указанных пределах.

Начало нити накала, соответствующее определению, приведенному в сноске 12/ к спецификации НВ4/3, должно находиться в зоне "В", а конец нити накала – в зоне "С".

В зоне "А" никаких требований в отношении расположения центра нити накала не предъявляется.

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую тремя опорными выступами фланца цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр контрольного диаметра цоколя.
- 3/ Стекла колбы и держатели не должны выступать за пределы оболочки. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Шпоночная канавка является обязательной.
- 5/ Лампа накаливания поворачивается в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.
- 6/ Края стеклянной колбы не должны давать оптического осевого искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ HIR1

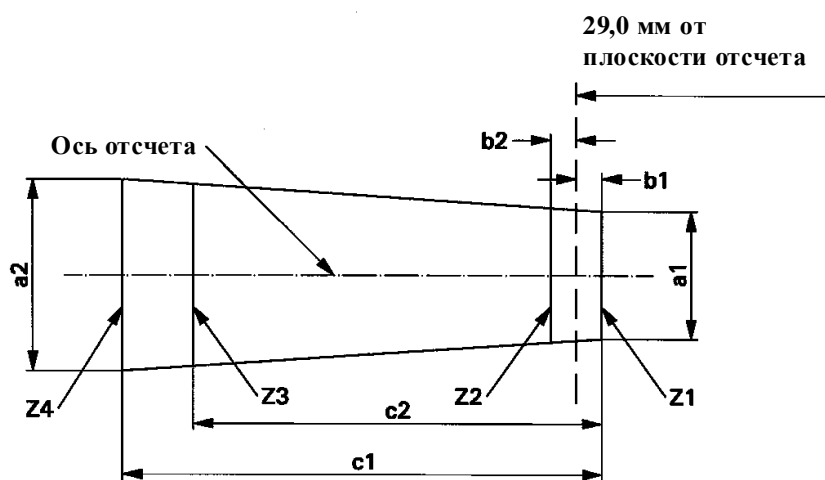
Спецификация HIR1/2

Размеры в мм		Допуски		
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания	
e	<u>8/</u> <u>10/</u>	29	<u>9/</u>	± 0,16
f	<u>8/</u> <u>10/</u>	5,1	<u>9/</u>	± 0,16
g	<u>8/</u>	0	+ 0,7/ - 0,0	+ 0,4/ - 0,0
h1, h2		0	<u>9/</u>	± 0,15 <u>7/</u>
d		1,6 макс.		
γ ₁		50° мин.	–	–
γ ₂		50° мин.	–	–
Цоколь PX20d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-31-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		65	65
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		73 макс.	73 макс.
	Световой поток		2500 ± 15%	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 840
			13,2 В	2 500

- 7/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рисунке в спецификации HIR1/1. Точками, между которыми должны производиться измерения, являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 8/ Направлением визирования является направление В, как показано на рисунке в спецификации HIR1/1.
- 9/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона"; спецификация HIR1/3.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направление визирования определено в сноске 8/, выше.
- 11/ Размеры проверяются при установленном О-образном кольце.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,1	5,2

d - диаметр нити накала

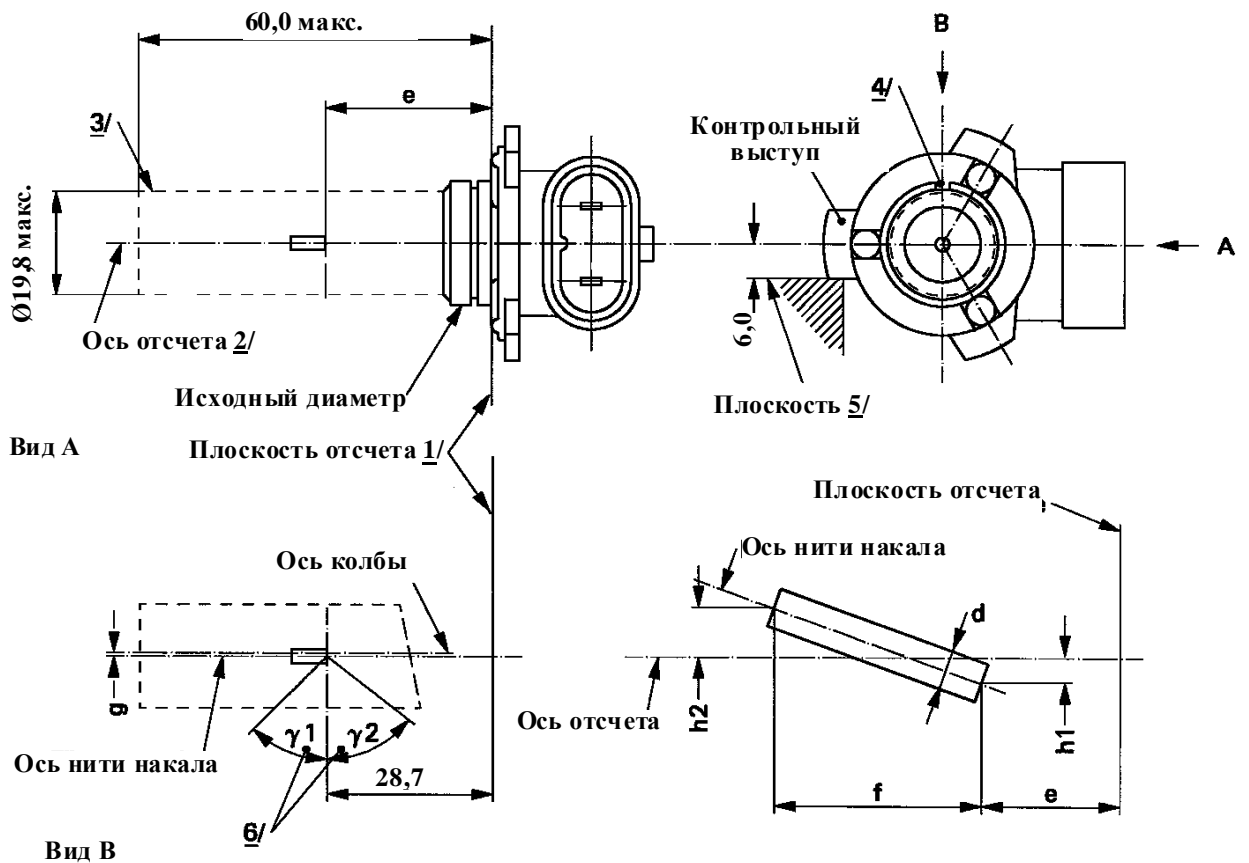
Положение нити накала проверяется только в направлениях А и В, указанных на рисунке спецификации HIR1/1.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 10/ к спецификации HIR1/2, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ HIR2

Спецификация HIR2/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую тремя опорными выступами на фланце цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя с исходным диаметром.
- 3/ Стекло колбы и опоры не должны выступать за пределы оболочки. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Пазик в байонетном замке является обязательным.
- 5/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.
- 6/ В осевом направлении стеклянная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ HIR2

Спецификация HIR2/2

Размеры в мм <u>11/</u>		Допуски		
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания	
e	<u>8/ 10/</u>	28,7	<u>9/</u>	± 0,16
f	<u>8/ 10/</u>	5,3	<u>9/</u>	± 0,16
g	<u>8/</u>	0	+ 0,7 / - 0,0	+ 0,4 / - 0,0
h1, h2		0	<u>9/</u>	± 0,15 <u>7/</u>
d		1,6 макс.	-	-
γ1		50° мин.	-	-
γ2		50° мин.	-	-
Цоколь PX22d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-32-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты		12	12
	Ватты		55	55
Испытательное напряжение	Вольты		13,2	13,2
Фактические значения	Ватты		63 макс.	63 макс.
	Световой поток		1875 ± 15 %	
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	1 355
			13,2 В	1 875

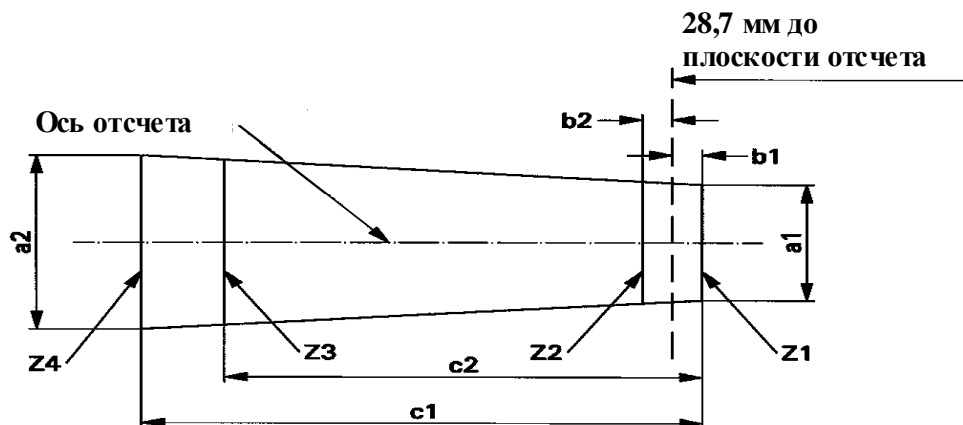
- 7/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 спецификации HIR2/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 8/ Направлением визирования является направление В, как показано на рис. 1 спецификации HIR2/1.
- 9/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация HIR2/3.
- 10/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направление визирования определено в сноске 8/ выше.
- 11/ Размеры проверяются при снятом О-образном кольце.

КАТЕГОРИЯ HIR2

Спецификация HIR2/3

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,6	5,7

d = диаметр нити накала

Положение нити накала контролируется только в направлениях А и В, показанных на рис. 1 спецификации HIR2/1.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 10/ к спецификации HIR2/2, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ HS1

Спецификация HS1/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

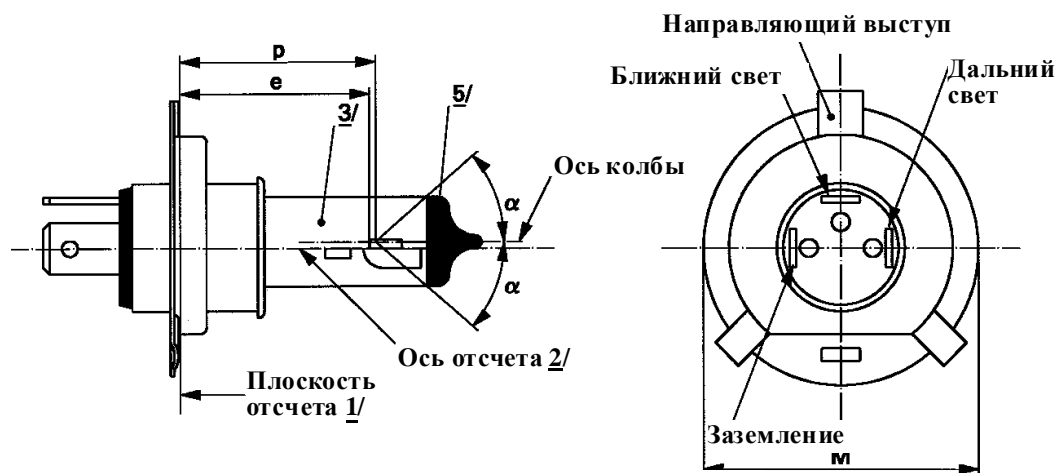


Рис. 1. Основной чертеж

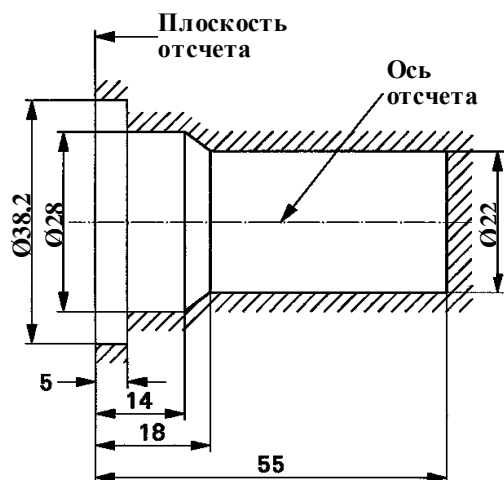


Рис. 2. Максимальные размеры лампы 4/

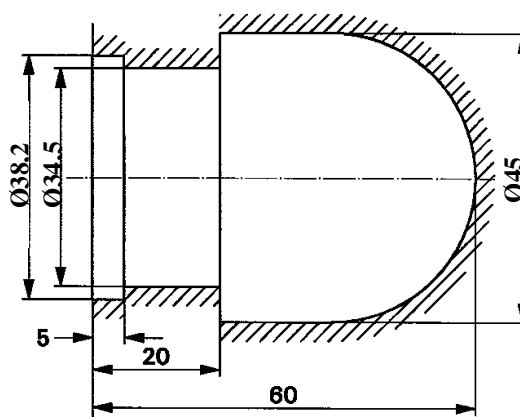


Рис. 3

- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую точками нижней части всех трех выступов держателя цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр окружности диаметром "М".
- 3/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 4/ Колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2. Однако при использовании внешней колбы селективного желтого цвета колба и держатель не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 3.
- 5/ Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы. Кроме того, оно должно перекрывать внутреннюю экранирующую часть колбы, если на нее смотреть в направлении, перпендикулярном оси отсчета.

КАТЕГОРИЯ HS1

Спецификация HS1/2

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства				Эталонная лампа накаливания		
	6 В		12 В		12 В		
e	28,5 + 0,45/ - 0,25				28,5 + 0,20/-0,00		
p	28,95				28,95		
α	макс. 40°				макс. 40°		
Цоколь PX43t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-34-2)							
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Номинальные значения	Вольты	6 <u>б</u> /		12 <u>б</u> /		12 <u>б</u> /	
	Ватты	35	35	35	35	35	35
Испытательное напряжение	Вольты	6,3		13,2		13,2	
Фактические значения	Вольты ±%	35	35	35	35	35	35
		5				5	
	Световой поток ± %	700	440	825	525		
15							
Измерительный световой поток <u>7</u> лм		-		-	450		
Контрольный световой поток при значениях около				12 В		700	450
				13,2 В		825	525

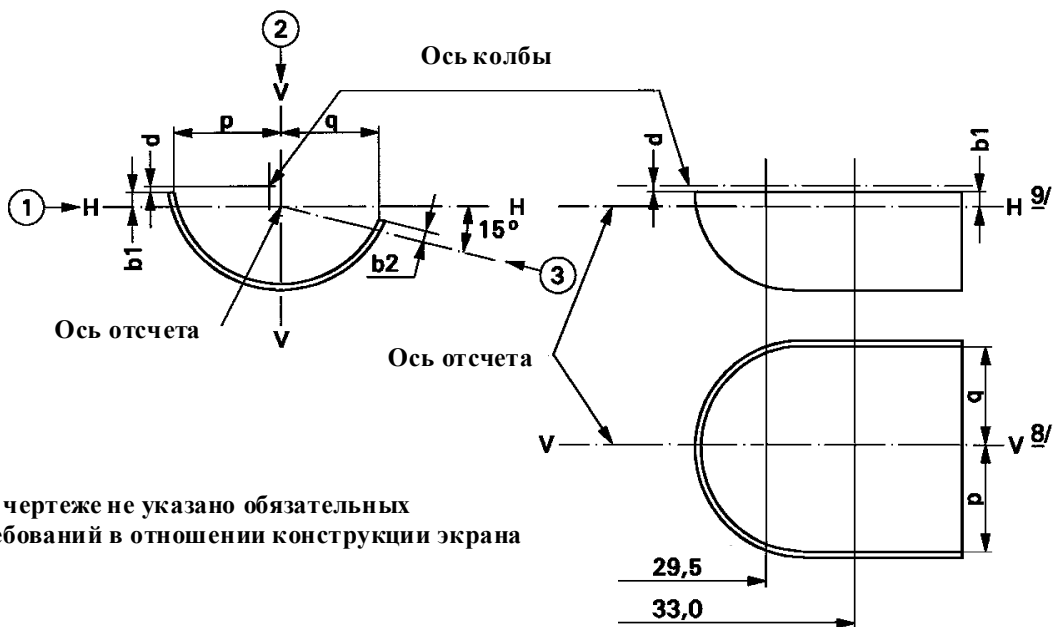
6/ Значения, указанные в левой колонке, касаются дальнего света. Значения, указанные в правой колонке, касаются ближнего света.

7/ Измерительный световой поток для проведения измерений в соответствии с пунктом 3.9 настоящих Правил.

КАТЕГОРИЯ HSI

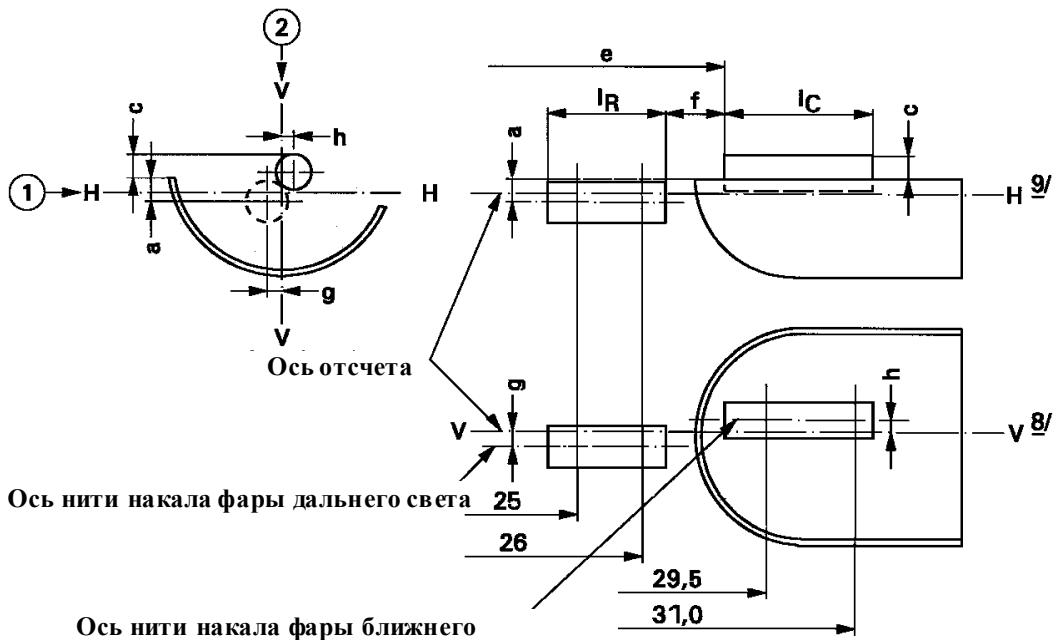
Спецификация HSI/3

Положения экрана



На чертеже не указано обязательных требований в отношении конструкции экрана

Положение нитей накала



КАТЕГОРИЯ HS1

Спецификация HS1/4

Таблица размеров (в мм), которые указываются на чертежах спецификации HS1/3

Обозначение */		Размеры **/		Допуск		
				Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания
6 В	12 В	6 В	12 В	6 В	12 В	12 В
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/25		0,8		± 0,55		± 0,20
b1/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
b2/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b2/33		b1/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
c/29,5		0,6		± 0,35		± 0,20
c/31		c/29,5 mv		± 0,30		± 0,15
d		мин. 0,1/макс. 1,5		-		-
e 13/		28,5		+ 0,45/-0,25		+0,20/-0,00
f 11/ 12/ 13/		1,7		+ 0,50/-0,30		+ 0,30/-0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/25		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5		0		± 0,50		± 0,30
h/31		h/29,5 mv		± 0,30		± 0,20
IR 11/ 14/		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
IC 11/ 12/		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		в зависимости от формы экранирующей части колбы		-		-
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

*/ ".../26" означает размер, измеряемый на указанном после знака дроби расстоянии от плоскости отсчета.

**/ "29,5 mv" означает показатель, измеренный на расстоянии 29,5 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИЯ HS1

Спецификация HS1/5

- 8/ Плоскость V-V представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и проходящую через ось отсчета и через точку пересечения окружности диаметром "М" и оси контрольного выступа.
- 9/ Плоскость Н-Н представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и плоскости V-V и проходящую через ось отсчета.
- 10/ (Текст отсутствует.)
- 11/ Крайние витки нитей представляют собой первый и последний светящиеся витки, которые имеют вид правильной спирали, т. е. которые образуют правильный угол ее навивки. В случае биспиральной нити витки определяются контуром внешних витков.
- 12/ Для нити ближнего света точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) бокового края экранирующей части колбы с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 11/.
- 13/ "е" представляет собой расстояние от плоскости отсчета до начальной точки нити ближнего света, определение которой дано выше.
- 14/ Для нити дальнего света точками, между которыми должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) плоскости, параллельной плоскости Н-Н и расположенной на расстоянии 0,8 мм ниже этой плоскости, с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 11/.

Дополнительные пояснения к спецификации HS1/3

Указанные ниже размеры определяются в трех направлениях:

- 1 для размеров а, b1, с, d, е, f, IR и IC;
- 2 для размеров а, h, р и q;
- 3 для размеров b2.

Размеры р и q измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 33 мм от нее.

Размеры b1 и b2 измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 29,5 мм и 33 мм от нее.

Размеры а и g измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 25,0 мм и 26,0 мм от нее.

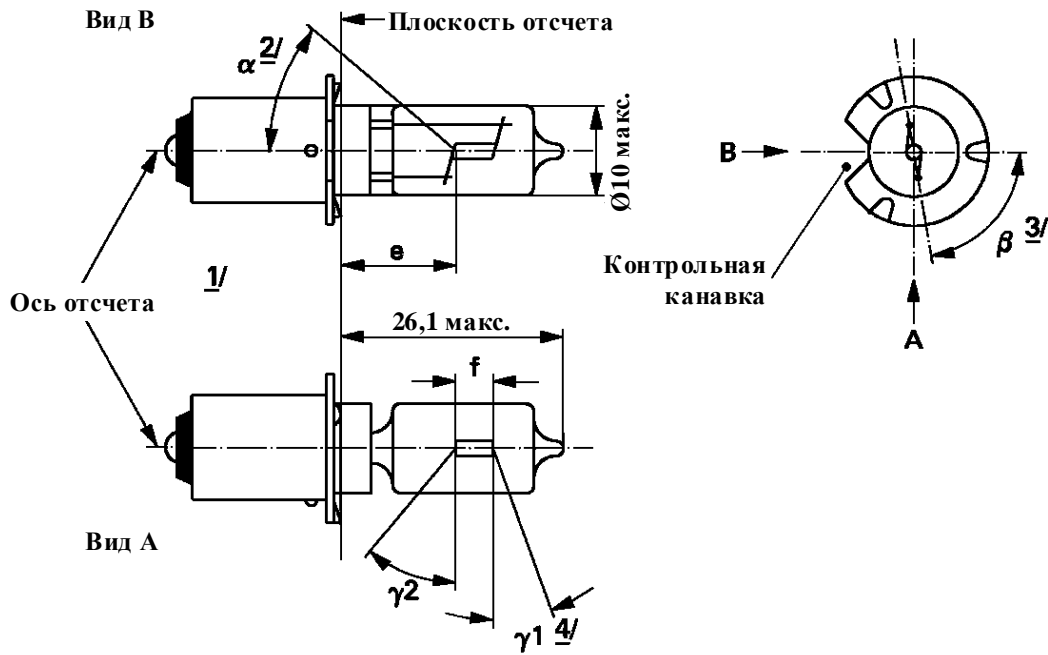
Размеры с и h измеряются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 29,5 мм и 31 мм от нее.

Примечание: Метод измерения см. в добавлении Е к публикации МЭК 60809.

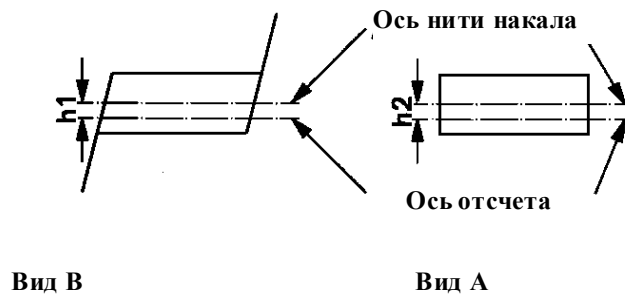
КАТЕГОРИЯ HS2

Спецификация HS2/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Положение нити накала



- 1/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через пересечение этой плоскости с осью кольца цоколя.
- 2/ Все части, которые могут давать тень или влиять на световой луч, должны находиться в пределах угла α .
- 3/ Угол β указывает на положение плоскости, проходящей через внутренние проводники, по отношению к контрольной канавке.
- 4/ В зоне между внешними сторонами углов γ 1 и γ 2 на колбе не должно быть участков, нарушающих оптические свойства, а радиус кривизны колбы должен составлять не менее 50% от фактического диаметра колбы.

КАТЕГОРИЯ HS2

Спецификация HS2/2

Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e			11,0 <u>5/</u>		11,0 ± 0,15
f	<u>6/</u> 6 В	1,5	2,5	3,0	2,5 ± 0,15
	12 В	2,0	3,0	4,0	
h1, h2			<u>5/</u>		0 ± 0,15
α <u>2/</u>				40°	
β <u>3/</u>		75°	90°	105°	90° ± 5°
γ1 <u>4/</u>		15°			15° мин.
γ2 <u>4/</u>		40°			40° мин.
Цоколь PX13,5s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-35-2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	6	
	Ватты	15			15
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	6,75	
Фактические значения	Ватты	15 ± 6%			15 ± 6%
	Световой поток	320 ± 15%			
Контрольный световой поток: 320 лм при напряжении около 6,75 В					

5/ Подлежит проверке по "системе шаблона", спецификация HS2/3.

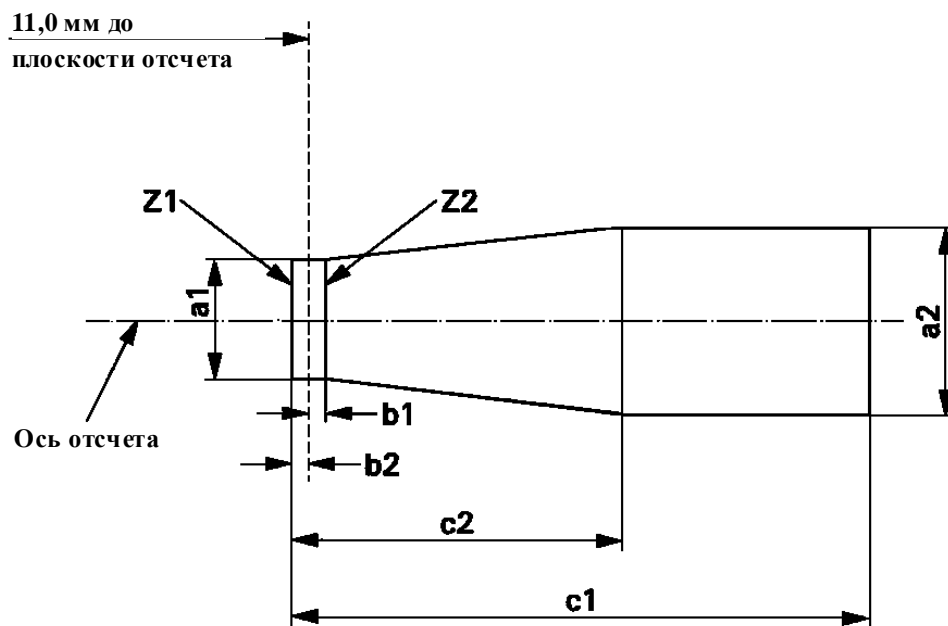
6/ Для того чтобы предотвратить быстрый выход лампы из строя, напряжение питания не должно превышать 8,5 В для 6-вольтных ламп накаливания и 15 В для 12-вольтных ламп накаливания.

КАТЕГОРИЯ HS2

Спецификация HS2/3

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



Обозначение	a1	a2	b1	b2	c1 (6 В)	c1 (12 В)	c2
Размер	$d + 1,0$	$d + 1,4$	0,25	0,25	4,0	4,5	1,75

d – фактический диаметр нити накала

Нить накала должна находиться полностью внутри указанных пределов.

Начало нити накала должно находиться между линиями Z1 и Z2.

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм)
 лампы накаливания

ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ

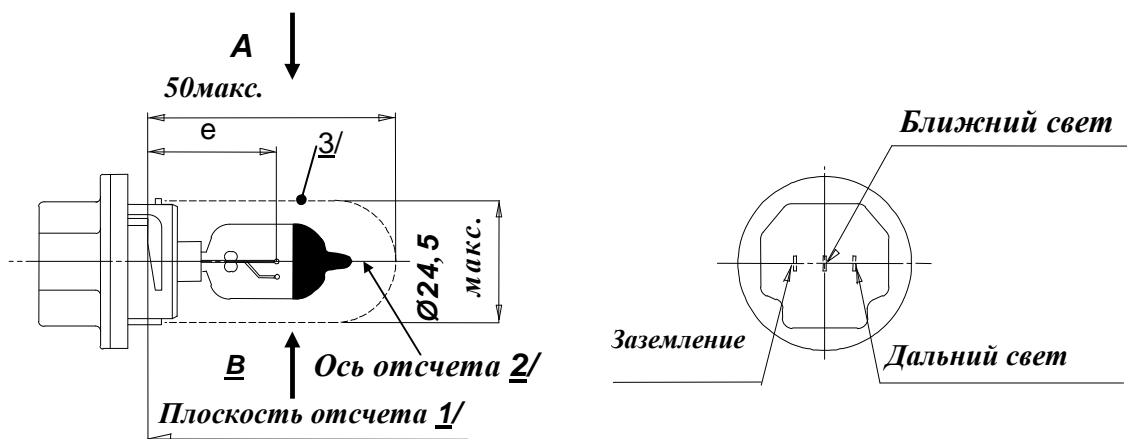


Рис. 1. Основной чертеж

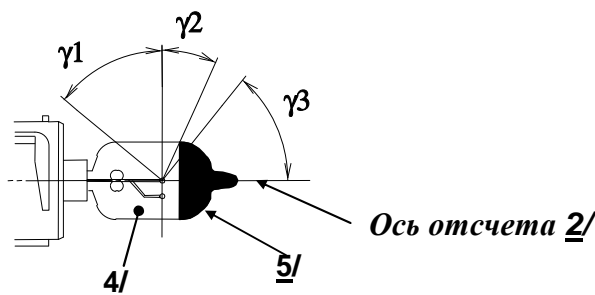


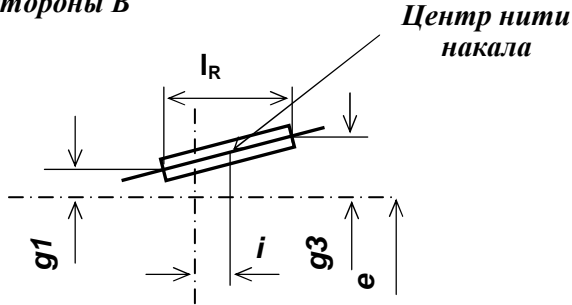
Рис. 2. Зона без оптических искажений 4/ и
 затемненная верхняя часть 5/

- 1/ Плоскость отсчета определяется по внутренней поверхности трех контактов.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя диаметром 23 мм.
- 3/ Стекла́нная колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 1. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Стекла́нная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- 5/ Светонепроницаемое покрытие должно распространяться на угол не менее γ_3 и доходить, по крайней мере, до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности.

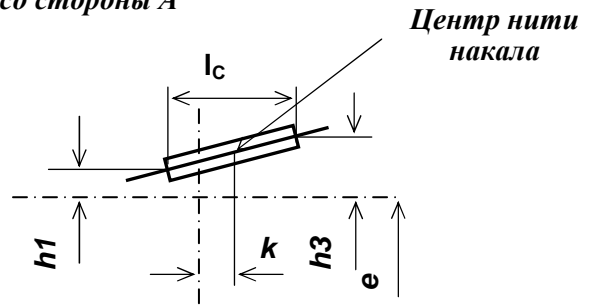
КАТЕГОРИЯ HS5

Спецификация HS5/2

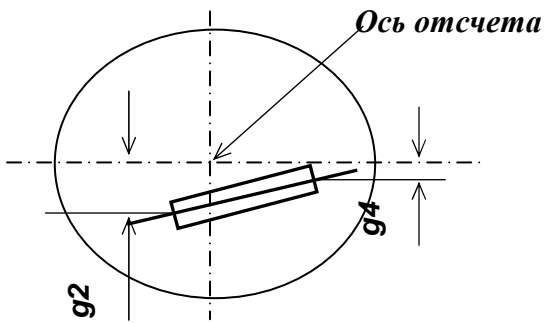
Вид нити накала фары дальнего света со стороны В



Вид нити накала фары ближнего света со стороны А



Вид нити накала фары дальнего света сверху



Вид нити накала фары ближнего света сверху

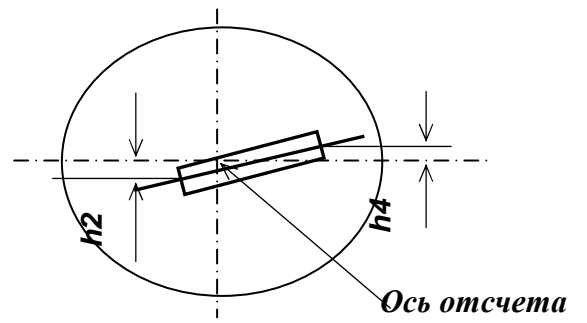


Рис. 3. Расположение и размеры нити накала

КАТЕГОРИЯ HS5

Спецификация HS5/3

Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания		
		12 В		12 В		
e	26	б/		± 0,15		
l _c 7/	4,6			± 0,3		
k	0			± 0,2		
h1, h3	0			± 0,15		
h2, h4	0			± 0,20		
l _R 7/	4,6			± 0,3		
j	0			± 0,2		
g1, g3	0			± 0,30		
g2, g4	2,5			± 0,40		
γ1	50° мин.			-		-
γ2	23° мин.	-		-		
γ3	50° мин.	-		-		
Цоколь P23t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-138-1)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Напряжение	В	12		12	
	Мощность	Вт	35	30	35	30
Испытательное напряжение		В	13,2		13,2	
Фактические значения	Мощность	Вт	40 макс.	37 макс.	40 макс.	37 макс.
	Световой поток	лм	620	515		
		± %	15	15		
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	460	380	
			13,2 В	620	515	

б/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона"; спецификация HS5/4.

7/ Положения первого и последнего витков нити накала определяются по точкам пересечения внешней стороны первого и внешней стороны последнего светящихся витков с плоскостью, параллельной плоскости отсчета и находящейся от нее на расстоянии 26 мм.

КАТЕГОРИЯ HS5

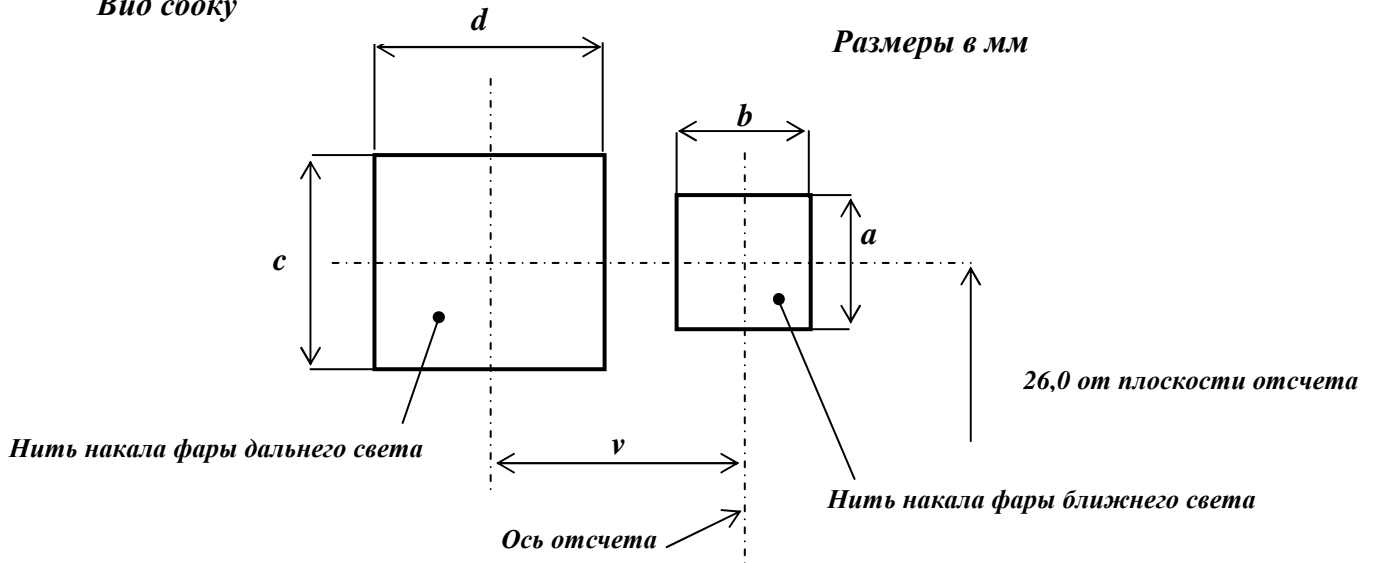
Спецификация HS5/4

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки:

- a) правильности расположения нити накала фары ближнего света относительно оси отсчета и плоскости отсчета; и
- b) правильности расположения нити накала фары дальнего света относительно нити накала фары ближнего света.

Вид сбоку

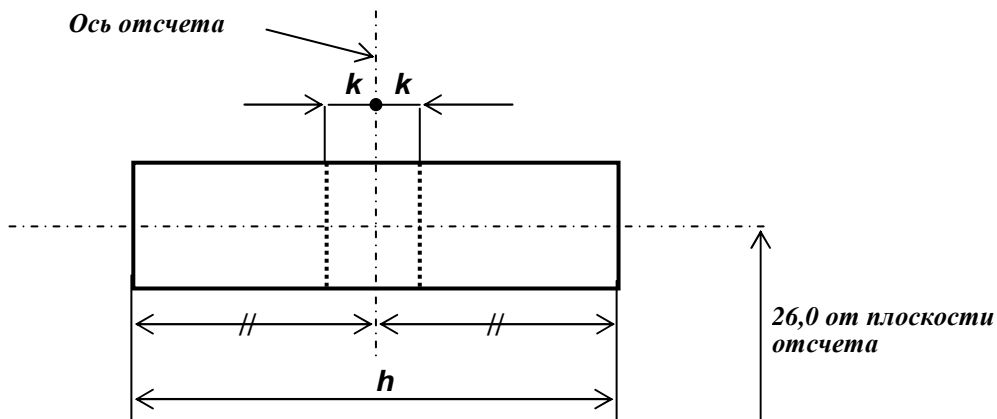


Обозначение	a	b	c	d	v
Размеры	d1+0,6	d1+0,8	d2+1,2	d2+1,6	2,5

d1 : диаметр нити накала фары ближнего света

d2 : диаметр нити накала фары дальнего света

Вид спереди



Обозначение	h	k
Размеры	6,0	0,5

Нити накала должны полностью находиться в указанных пределах.
Центр нити накала должен находиться в пределах размера k.

КАТЕГОРИЯ HS6

Спецификация HS6/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

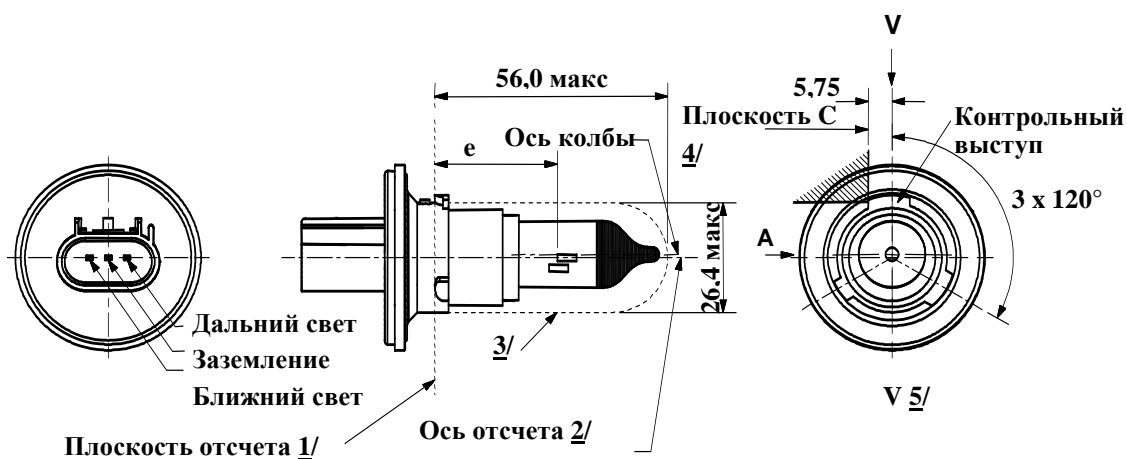


Рис. 1. Основные чертежи

- 1/ Плоскость отсчета, образуемая обратной стороной трех изогнутых по радиусу контактов цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через точку пересечения двух перпендикулярных линий, как показано на рис. 2 в спецификации HS6/2.
- 3/ Как показано на рисунке, стеклянная колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки. Центр оболочки совпадает с осью отсчета.
- 4/ Лампа накаливания должна поворачиваться в измерительном патроне до тех пор, пока контрольный выступ не соприкоснется с плоскостью С патрона.
- 5/ Плоскость V-V представляет собой плоскость, которая перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через ось отсчета параллельно плоскости С.

КАТЕГОРИЯ HS6

Спецификация HS6/2

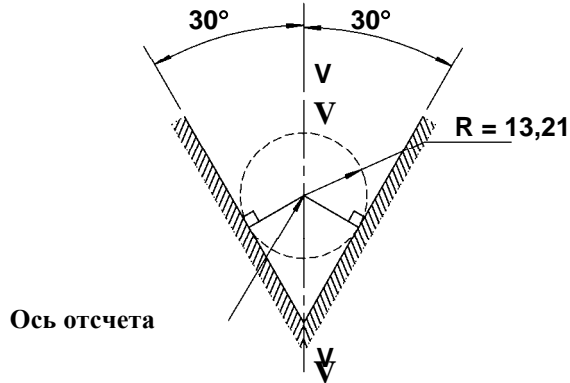


Рис. 2

Определение оси отсчета 2/

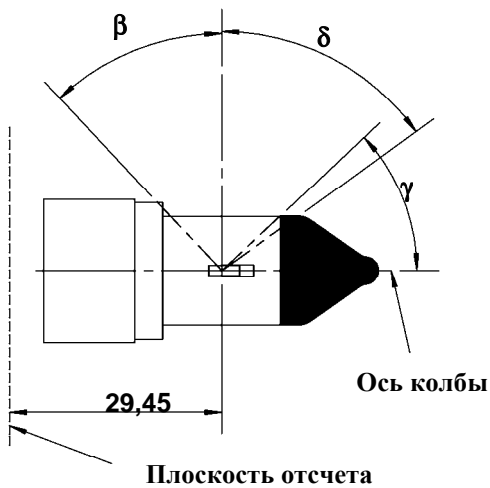
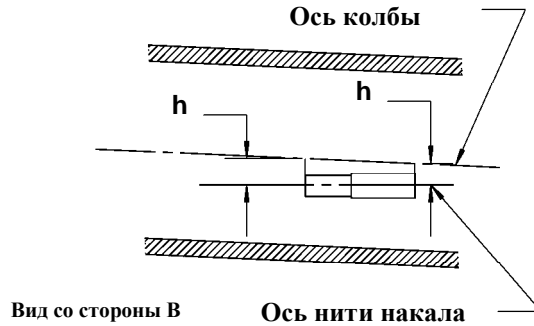


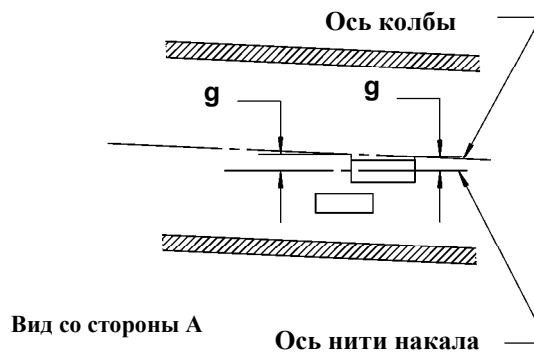
Рис. 3

Зона без искажения 6/
и непрозрачное покрытие 7/



Вид со стороны В

Ось нити накала



Вид со стороны А

Ось нити накала

Рис. 4

Смещение колбы 8/

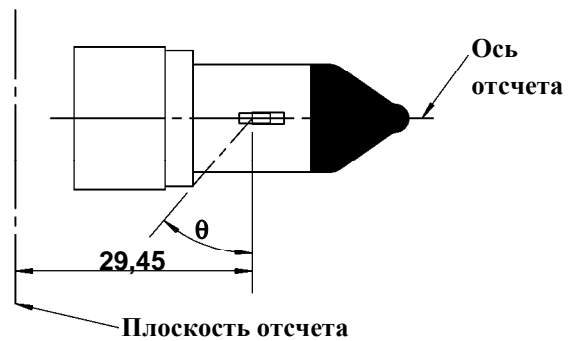


Рис. 5 Световая блокировка в
направлении цоколя 9/

- 6/ Стекла́нная колба не должна давать осевого и цилиндрического оптического искажения в пределах углов β и δ . Это требование применяется ко всей окружности колбы в пределах углов β и δ , и проверка его соблюдения в зоне, закрытой непрозрачным покрытием, не требуется
- 7/ Непрозрачное покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности. Кроме того, оно должно доходить по крайней мере до плоскости, параллельной плоскости отсчета, где угол γ пересекает поверхность внешней колбы, как показано на рис. 3 (вид со стороны В, как указано в спецификации HS6/1).
- 8/ Смещение нити накала фары ближнего света по отношению к оси колбы измеряется в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее приближенных к плоскости отсчета и наиболее удаленных от нее, пересекает ось нити накала фары ближнего света.
- 9/ Свет блокируется за крайней точкой цоколя колбы вплоть до угла θ . Это требование применяется в отношении всех направлений вокруг оси отсчета.

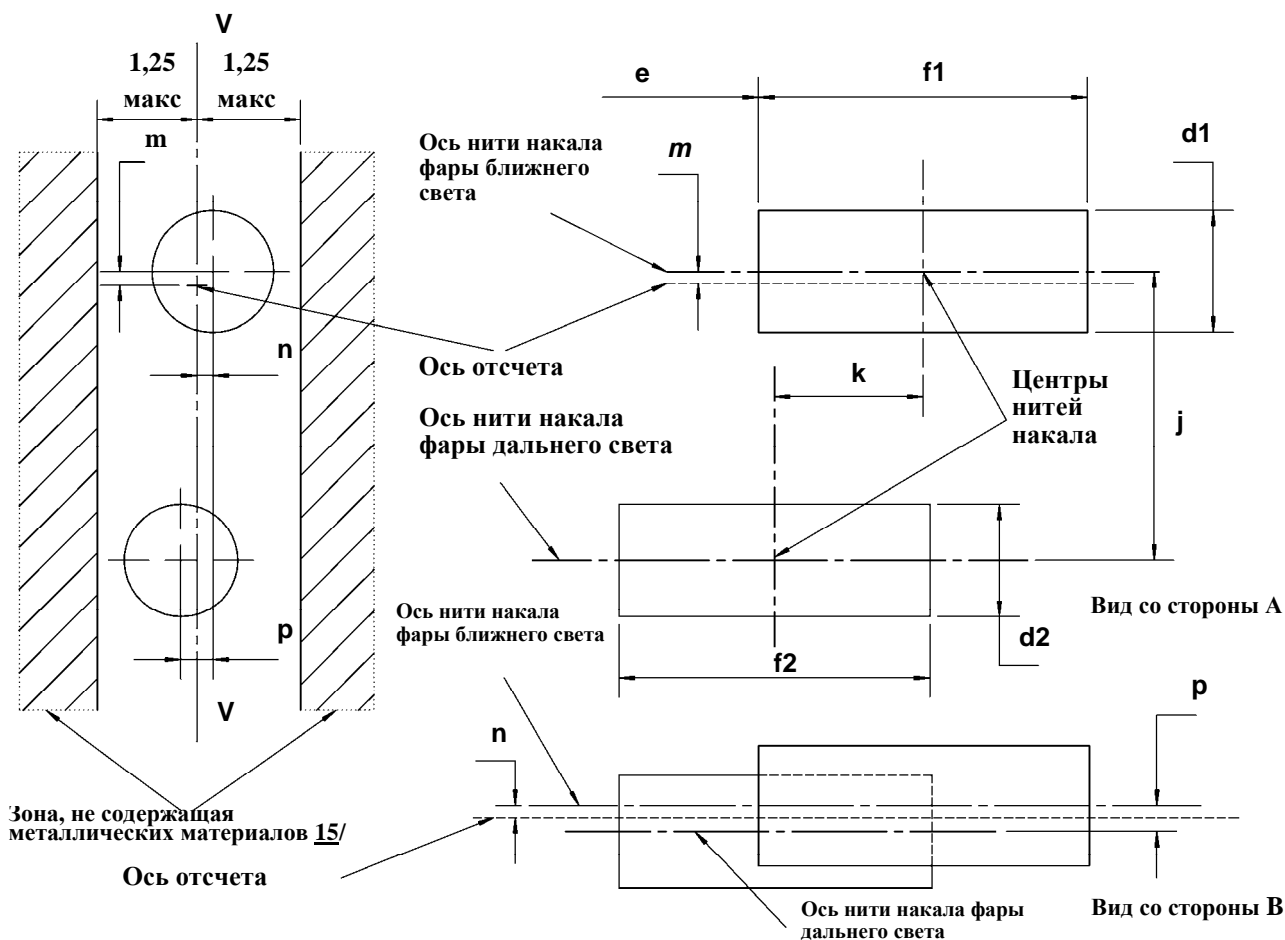


Рис. 6

Положение и размеры нитей накала 10/ 11/ 12/ 13/ 14/

- 10/ Размеры j , k и p измеряются по направлению от центра нити накала фары ближнего света к центру нити накала фары дальнего света.
- 11/ Размеры m и n измеряются по направлению от оси отсчета к центру нити накала фары ближнего света.
- 12/ Ось обеих нитей накала должна находиться в пределах 2-градусного наклона по отношению к оси отсчета в центре соответствующей нити накала.
- 13/ Примечание, касающееся диаметров нитей накала: один и тот же изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как стандартной (эталонной) лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.
- 14/ В случае фар как дальнего, так и ближнего света деформация нити накала не должна превышать $\pm 5\%$ от диаметра нити накала у цилиндра.
- 15/ Зона, не содержащая металлических материалов, ограничивает положение подводящих проводов в пределах оптического пути. В заштрихованной части, обозначенной на рис. 6, не должно находиться никаких металлических элементов.

КАТЕГОРИЯ HS6

Спецификация HS6/4

Размеры в мм		Допуск			
		Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
d1	<u>13/ 17/</u>	1,4 макс.	-		-
d2	<u>13/ 17/</u>	1,4 макс.	-		-
e	<u>16/</u>	29,45	± 0,20		± 0,10
f1	<u>16/</u>	4,4	± 0,50		± 0,25
f2	<u>16/</u>	4,4	± 0,50		± 0,25
g	<u>8/ 17/</u>	0,5 d1	± 0,50		± 0,30
h	<u>8/</u>	0	± 0,40		± 0,20
j	<u>10/</u>	2,5	± 0,30		± 0,20
k	<u>10/</u>	2,0	± 0,20		± 0,10
m	<u>11/</u>	0	± 0,24		± 0,20
n	<u>11/</u>	0	± 0,24		± 0,20
p	<u>10/</u>	0	± 0,30		± 0,20
β		42° мин.	-		-
δ		52° мин.	-		-
γ		43°	+0° / -5°		+0° / -5°
θ	<u>9/</u>	41°	± 4°		± 4°
Цоколь : PX26.4t в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-[xxx-x])					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 18/					
Номинальные значения	Вольты	12		12	
	Ватты	40	35	40	35
Испытательное напряжение	Вольты	13,2		13,2	
Фактические значения	Ватты	45 макс.	40 макс.	45 макс.	40 макс.
	Световой поток	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Контрольный световой поток при значениях около		13,2 В		630/420	
		12 В		900/600	

- 16/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых при взгляде со стороны А, как показано в спецификации HS6/1, проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 17/ d1 - фактический диаметр нити накала фары ближнего света.
d2 - фактический диаметр нити накала фары дальнего света.
- 18/ Значения, указанные в левых колонках, касаются нити накала фары дальнего света, а значения, указанные в правых колонках, - нити накала фары ближнего света.

КАТЕГОРИЯ P13W

Спецификация P13W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

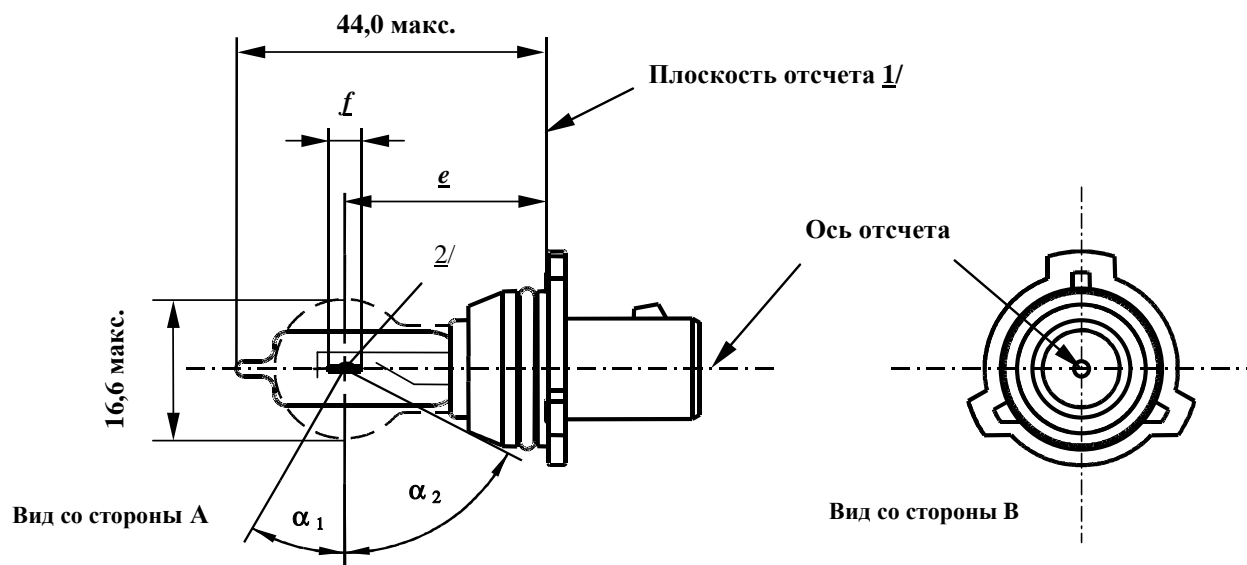


Рис. 1 – Основной чертеж

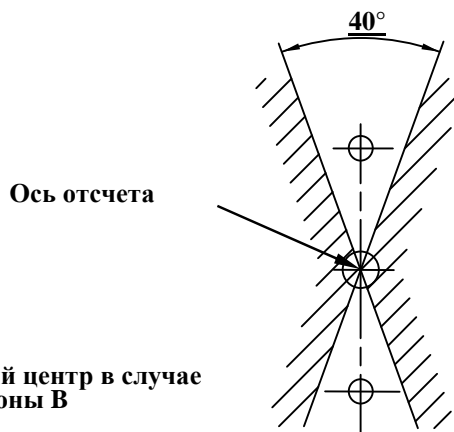


Рис. 2 – Зона, не содержащая металлических материалов 3/

- 1/ Плоскость отсчета определяется соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Никаких ограничений на диаметр нити накала в настоящее время не существует, однако целевое значение ее диаметра $d_{\text{макс.}} = 1,0$ мм.
- 3/ В заштрихованной части, обозначенной на рис. 2, не должно быть непрозрачных элементов, за исключением витков нити накала. Это относится к поворачивающемуся элементу в пределах углов $\alpha_1 + \alpha_2$.

КАТЕГОРИЯ P13W

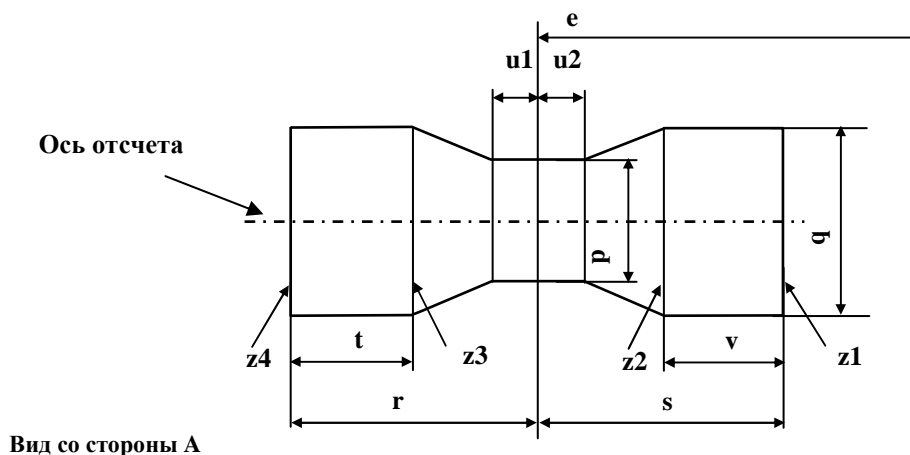
Спецификация P13W/2

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
e <u>5/</u>	25,0	<u>4/</u>	25,0 ± 0,25	
f <u>5/</u>	4,3	<u>4/</u>	4,3 ± 0,25	
α_1 <u>6/</u>	30,0° мин.		30,0° мин.	
α_2 <u>6/</u>	58,0° мин.		58,0° мин.	
Цоколь PG18.5d-1 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-147-1)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	В	12	12
	Ватты	Вт	13	13
Испытательное напряжение		В	13,5	13,5
Фактические значения	Ватты	Вт	19 макс.	19 макс.
	Световой поток	лм	250	
		±	+15% / -20%	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5В				250 лм

- 4/ Контроль осуществляется с помощью "Системы шаблона"; спецификация P13W/3.
- 5/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков - в том случае, когда направление визирования перпендикулярно плоскости, проходящей через подводящие провода нити накала, - пересекает ось нити накала.
- 6/ Ни одна из частей цоколя, выступающих за плоскость отсчета, не должна находиться в пределах угла α_2 , как показано на рисунке 1 спецификации P13W/1. Колба не должна давать оптического искажения в пределах углов $\alpha_1 + \alpha_2$. Эти требования относятся ко всей длине окружности колбы.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	p	q	$u1, u2$	r, s	t, v
Лампы накаливания серийного производства	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Эталонные лампы накаливания	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

Положение нити накала контролируется в двух взаимноперпендикулярных плоскостях, в одной из которых расположены подводящие провода нити накала.

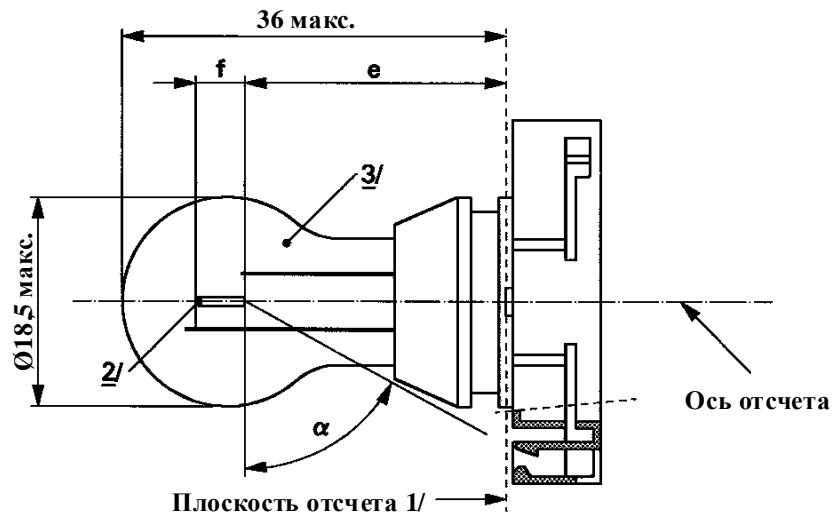
Крайние точки нити накала, определенные в примечании 4/ к спецификации P13W/2, должны находиться между Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

Нить накала не должна выступать за указанные пределы.

КАТЕГОРИИ P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W и PSR19W

Спецификация P21W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм)
лампы накаливания



- 1/ Исходная плоскость образуется соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Никаких ограничений на диаметр нити накала в настоящее время не существует, однако целевое значение ее диаметра d макс. = 1,1 мм.
- 3/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть белым для категорий P19W и PS19W; автожелтым для категорий PY19W и PSY19W; красным для категорий PR19W и PSR19W (См. также сноску 8/).

КАТЕГОРИИ P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W и PSR19W

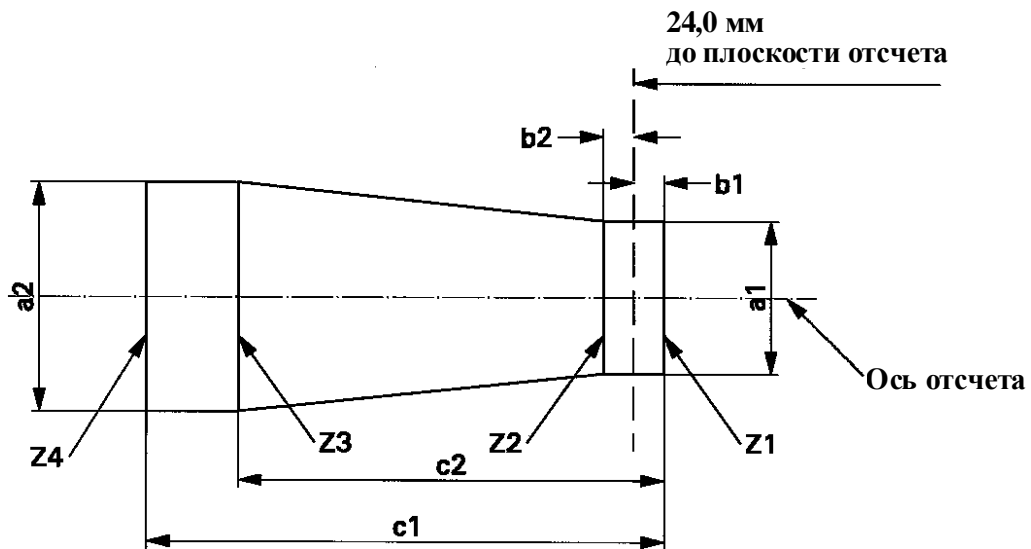
Спецификация P19W/2

Размеры в мм	4/	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	8/
e	5/ 6/		24,0		24,0
f	5/ 6/		4,0		4,0 ± 0,2
•	7/	58°			58° мин.
P19W Цоколь PGU20-1 PY19W Цоколь PGU20-2 PR19W Цоколь PGU20-5 PS19W Цоколь PG20-1 PSY19W Цоколь PG20-2 PSR19W Цоколь PG20-5					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения		Вольты		12	12
		Ватты		19	19
Испытательное напряжение		Вольты		13,5	13,5
Фактические значения	Ватты		20 макс.		20 макс.
	Световой поток	P19W PS19W		350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W		215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W		80 ± 20 %	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:			Белый: 350 лм Автожелтый: 215 лм Красный: 80 лм		

- 4/ Для категорий PS19W, PSY19W и PSR19W размеры проверяются при снятом O-образном кольце.
- 5/ Положение нити накала проверяется с помощью "системы шаблона"; спецификация P19W/3.
- 6/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков – в том случае, когда направление визирования перпендикулярно плоскости, проходящей через подводящие провода нити накала, как показано на чертеже в спецификации P19W/1, – пересекает ось нити канала.
- 7/ Ни одна из частей цоколя, выступающая за плоскость отсчета, не должна находиться в пределах угла α . Колба не должна давать оптического искажения в пределах угла $2\alpha + 180^\circ$.
- 8/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категорий P19W и PS19W; белым или автожелтым для категорий PY19W и PSY19W; белым или красным для категорий PR19W и PSR19W.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Лампы накаливания серийного производства	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Эталонные лампы накаливания	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

Положение нити накала проверяется в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, одна из которых проходит через подводящие провода.

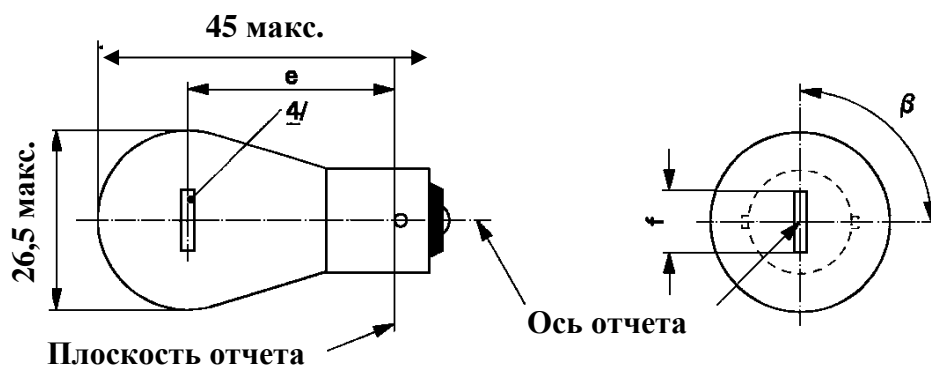
Крайние точки нити накала, определенные в сноске б/ к спецификации P19W/2, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

Нить накала должна находиться полностью в указанных пределах.

КАТЕГОРИЯ P21W

Спецификация P19W/3

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров ламп накаливания (размеры в мм)



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e	6, 12 В	31,8 <u>3/</u>		31,8 ± 0,3
	24 В	30,8	32,8	
f	12 В	5,5	7,0	6,0 ± 0,5
	6 В		7,0	
Боковое отклонение <u>1/</u>	6, 12 В		<u>3/</u>	0,3 макс.
	24 В		1,5	
β	75°	90°	105°	90° ± 5°
Цоколь: BA15s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-11A-9) <u>2/</u>				

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	21			21
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Нормальные значения	Ватты	27,6 макс.	26,5 макс.	29,7 макс.	26,5 макс.
	Световой поток	460 ± 15%			
Контрольный световой поток: 460 лм при напряжении около 13,5 В					

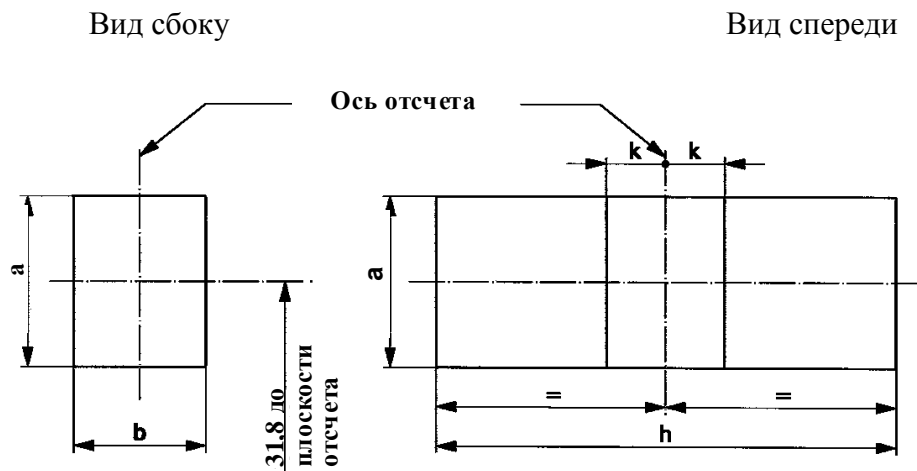
- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось цокольных штифтов.
- 2/ Лампы накаливания с цоколем BA 15d могут использоваться в специальных целях; они имеют одинаковые размеры.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация 21W/2.
- 4/ При таком поле зрения нить накала 24-вольтовых ламп может быть прямой или иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нить накаливания прямая, то применяются предписания в отношении контрольного экрана, спецификация P21W/2. Если она имеет V-образную форму, то концы нити накала должны находиться на одинаковом расстоянии ± 3 мм от оси отсчета.

КАТЕГОРИЯ P21W

Спецификация P21W/2

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центр цокольных штифтов (P/21W) или контрольного штифта (PY21W и PR21W), и оси отсчета.



Обозначение	a	b	h	k
Размеры	3,5	3,0	9,0	1,0

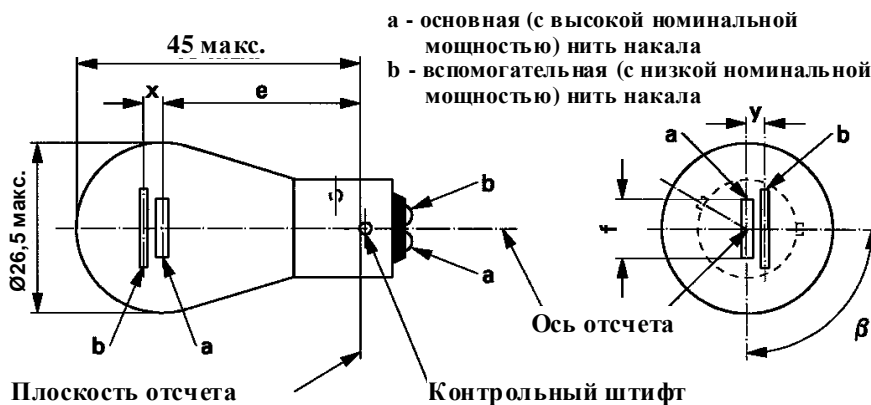
Метод испытания и предписания

1. Лампа устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, закрепленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен получаться в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
 Лампа помещается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
 Лампа располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

КАТЕГОРИЯ P21/4W

Спецификация P21/4W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



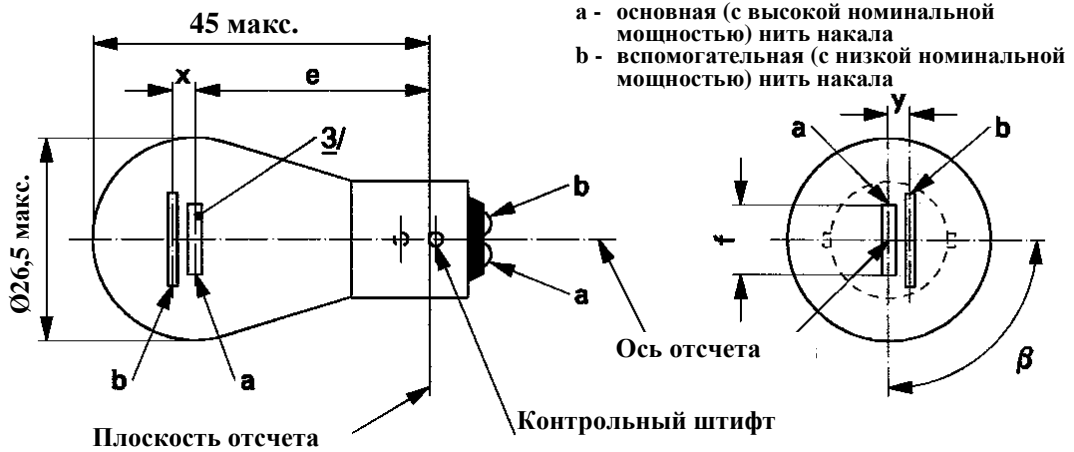
Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства				Эталонная лампа накаливания	
		мин.	ном.	макс.			
e			31,8 <u>1/</u>			31,8 ± 0,3	
f				7,0			7,0 + 0/-2
Боковое отклонение				<u>1/</u>			0,3 макс. <u>2/</u>
x, y			<u>1/</u>				2,8 ± 0,5
β		75° <u>1/</u>	90° <u>1/</u>	105° <u>1/</u>			90° ± 5°
Цоколь BAZ15d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-11С-3)							
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Номинальные значения	Вольты	12		24		12	
	Ватты	21	4	21	4	21/4	
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		28,0		13,5	
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.	5,5 макс.	29,7 макс.	8,8 макс.	26,5/5,5 макс.	
	Световой поток ± %	440	15	440	20		
		15	20	15	20		
Контрольный световой поток: 440 лм и 15 лм при напряжении около 13,5 В							

- 1/ Эти размеры должны контролироваться с помощью "системы шаблона"3/, основанной на вышеупомянутых размерах и допусках. "x" и "y" относятся к основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала, а не к оси лампы. Вопрос о повышении точности расположения нити накала и соединения "цоколь-патрон" изучается.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось цокольных штифтов.
- 3/ "Система шаблона" та же, что и для лампы накаливания P21/5W.

КАТЕГОРИЯ P21/5W

Спецификация P21/5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания (размеры в мм)



Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания			
		мин.	ном.	макс.				
e	6, 12 В		31,8 <u>1/</u>		31,8 ± 0,3			
	24 В	30,8	31,8	32,8				
f	6, 12 В			7,0	7,0 + 0/-2			
Боковое отклонение <u>2/</u>	6, 12 В			<u>1/</u>	0,3 макс.			
	24 В			1,5				
x, y	6, 12 В		<u>1/</u>		2,8 ± 0,3			
x	24 В <u>3/</u>	-1,0	0	1,0				
y	24 В <u>3/</u>	1,8	2,8	3,8				
β		75°	90°	105°	90° ± 5°			
Цоколь: ВАУ15d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-11В-7)								
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальные значения	Вольты	6		12		24		21/5
	Ватты	21	5	21	5	21	5	
Испытательное напряжение	Вольты	6,75		13,5		28,0		13,5
Нормальные значения	Ватты	27,6 макс.	6,6 макс.	26,5 макс.	6,6 макс.	29,7 макс.	11,0 макс.	26,5 и 6,6 макс.
		Световой поток ± %		440	35	440	35	
			15	20	15	20	15	20
Контрольный световой поток: 440 и 35 лм при напряжении около 13,5 В								

Примечания см. в спецификации P21/5W/2.

Примечания

- 1/ Эти размеры проверяются с помощью "системы шаблона". См. спецификации P21/5W/2 и P21/5W/3. "x" и "y" относятся к основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала, а не к оси отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3/ При таком поле зрения нити накала 24-вольтовых ламп могут быть прямыми или иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нити накала прямые, то применяются предписания в отношении контрольного экрана. Если они имеют V-образную форму, то концы каждой нити накала должны находиться на одинаковом расстоянии в пределах ± 3 мм от плоскости отсчета.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля:

- a) правильного расположения основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центры цокольных штифтов и оси отсчета; и
- b) правильного расположения вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала относительно основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.

Метод испытания и предписания

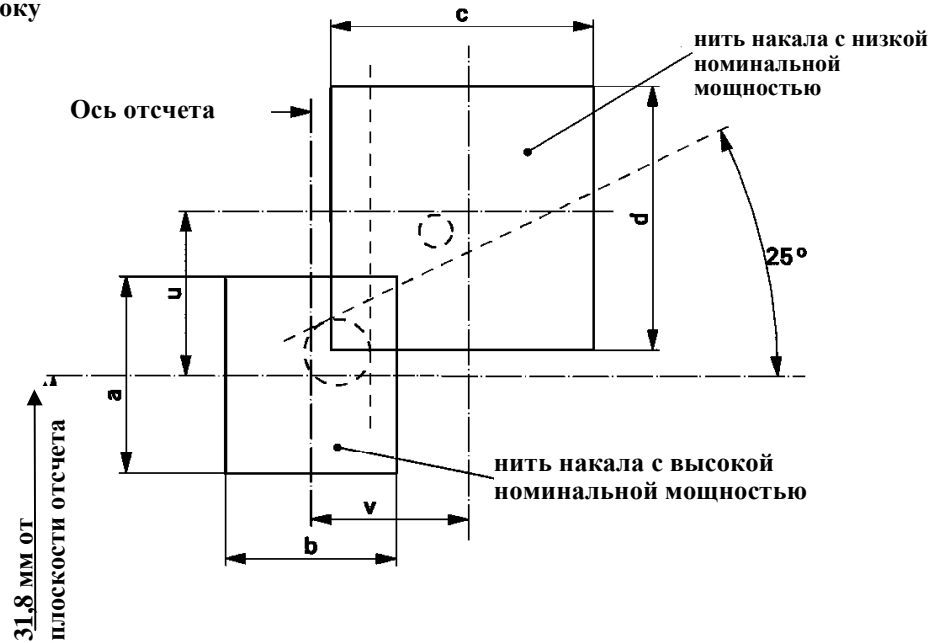
1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который должен быть способен поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеется либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения (например, 15°). Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца основной нити накала. Вид конца этой нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
Когда лампа накаливания расположена цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, контрольном штифте справа и основной нити накала, видимой с конца;
 - 2.1 проекция основной нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 2.2 проекция вспомогательной нити накала должна располагаться полностью:
 - 2.2.1 внутри прямоугольника шириной "c" и высотой "d", центр которого находится на расстоянии "v" справа от теоретического центра основной нити накала и на расстоянии "u" над ним;
 - 2.2.2 над прямой линией, проходящей по касательной к верхнему краю проекции основной нити накала вверх слева направо под углом 25° ;
 - 2.2.3 справа от проекции основной нити накала.
3. Вид спереди
Когда лампа накаливания расположена цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси основной нити накала:
 - 3.1 проекция основной нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр основной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k";
 - 3.3 центр вспомогательной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета более чем на ± 2 мм ($\pm 0,4$ мм для эталонных ламп накаливания).

КАТЕГОРИЯ P21/5W

Спецификация P21/5W/3

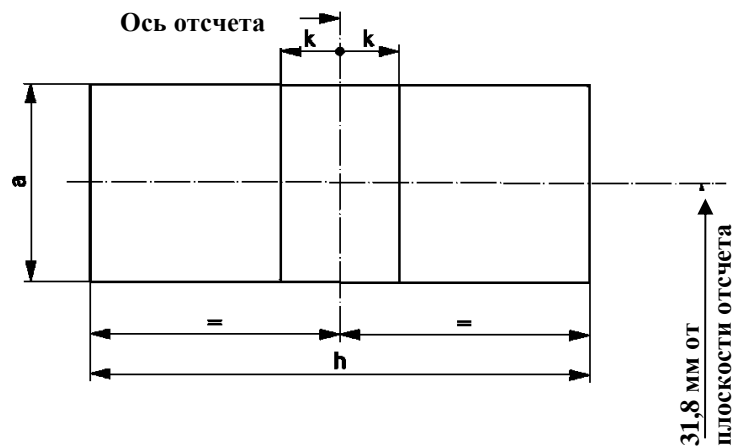
Размеры в мм

Вид сбоку



Обозначение	a	b	c	d	u	v
Размеры	3,5	3,0	4,8		2,8	

Вид спереди

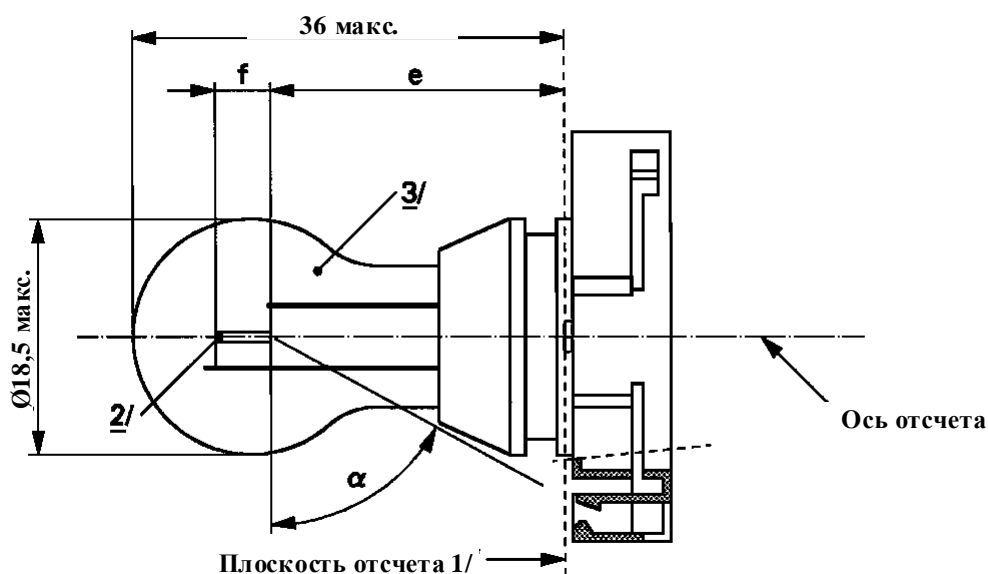


Обозначение	a	h	k
Размеры	3,5	9,0	1,0

Спецификация P24W/1

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W и PSR24W

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм)
лампы накаливания



- 1/ Исходная плоскость образуется соприкасающимися точками нижней части держателя цоколя.
- 2/ Никаких ограничений на диаметр нити накала в настоящее время не существует, однако целевое значение ее диаметра $d_{max.} = 1,1$ мм.
- 3/ Свет, излучаемый лампами серийного производства, должен быть белым для категорий P24W, PX24W, PS24W и PSX24W; автожелтым для категорий PY24W и PSY24W; красным для категорий PR24W и PSR24W. (См. также сноску 8/.)

Спецификация P24W/2

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W и PSR24W

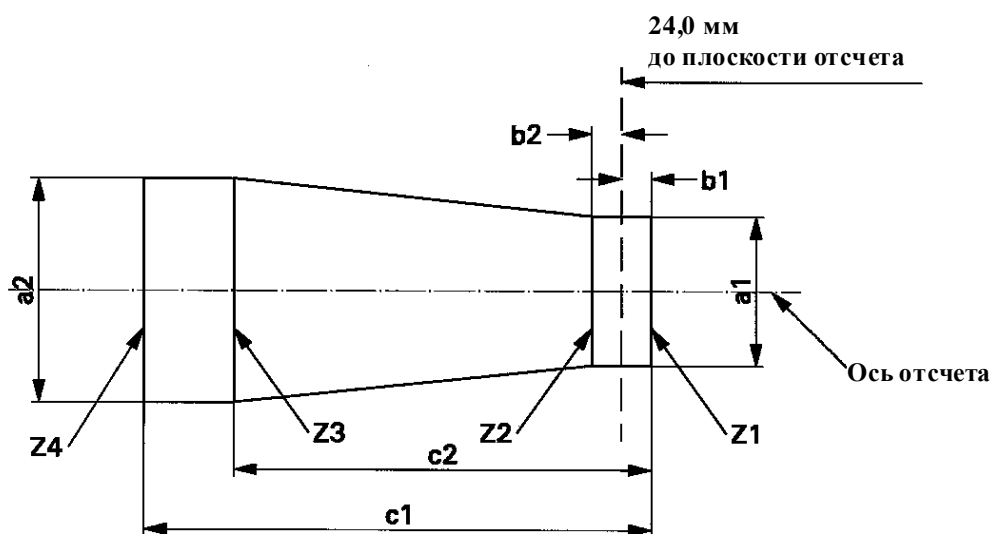
Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	8/
e			24,0		24,0
f	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W		4,0		4,0
	PX24W, PSX24W		4,2		4,2
α		58,0°			58,0° мин.
P24W Цоколь PGU20-3 PX24W Цоколь PGU20-7 PY24W Цоколь PGU20-4 PR24W Цоколь PGU20-6 PS24W Цоколь PG20-3 PS24W Цоколь PG20-3 PSX24W Цоколь PG20-7 PSY24W Цоколь PG20-4 PSR24W Цоколь PG20-6 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-127-2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения		Вольты	12		12
		Ватты	24		24
Испытательное напряжение		Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты		25 макс.		25 макс.
	Световой поток	P24W PS24W	500 +10/-20%		
		PX24W PSX24W	500 +10/-15%		
		PY24W PSY24W	300 +15/-25%		
		PR24W PSR24W	115 +15/-25%		
Контрольный световой поток при значениях около			12 В	Белый: 345 лм	
			13,2 В	Белый: 465 лм	
			13,5 В	Белый: 500 лм Автожелтый: 300 лм Красный: 115 лм	

- 4/ Для категорий PS24W, PSX24W, PSY24W и PSR24W размеры проверяются при снятом O-образном кольце.
- 5/ Положение нити накала проверяется с помощью "системы шаблона"; спецификация P24W/3.
- 6/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков – в том случае, когда направление визирования перпендикулярно плоскости, проходящей через подводящие провода нити накала, как показано на чертеже в спецификации P24W/1, – пересекает ось нити канала.
- 7/ Ни одна из частей цоколя, выступающая за плоскость отсчета, не должна находиться в пределах угла α. Колба не должна давать оптического искажения в пределах угла 2α + 180°.
- 8/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категорий P24W, PX24W, PS24W и PSX24W; белым или автожелтым для категорий PY24W и PSY24W; белым или красным для категорий PR24W и PSR24W.

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W и PSR24W

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Лампы накаливания серийного производства	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Эталонные лампы накаливания	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Лампы накаливания серийного производства	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Эталонные лампы накаливания	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

Положение нити накала проверяется в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, одна из которых проходит через подводящие провода.

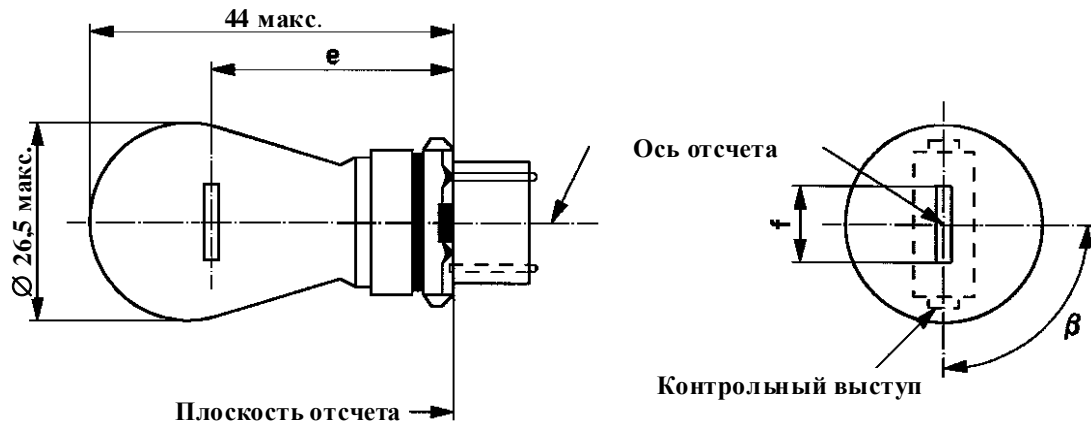
Крайние точки нити накала, определенные в сноске 6/ к спецификации P24W/2, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

Нить накала должна находиться полностью в указанных пределах.

КАТЕГОРИЯ P27W

Спецификация P27W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

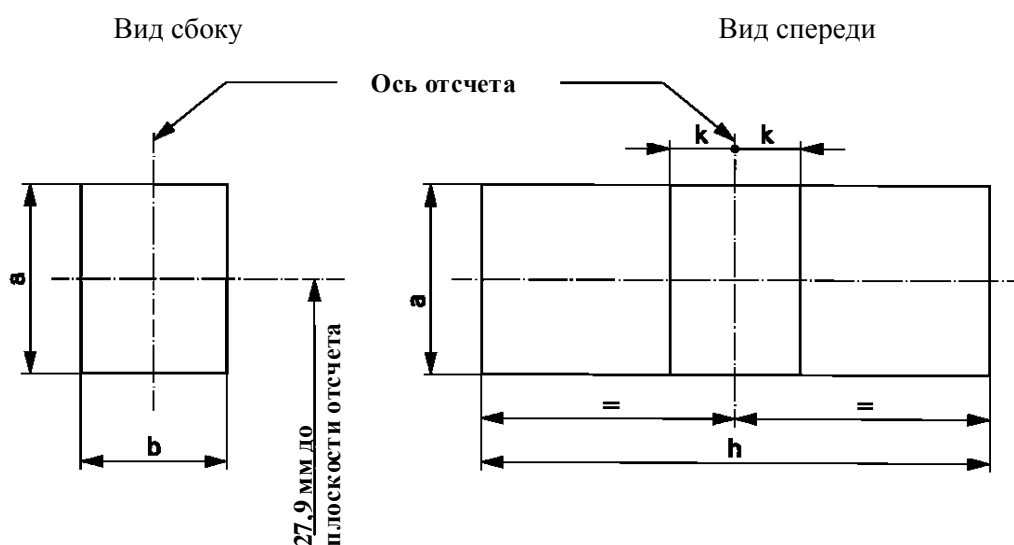


Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/-2
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°
Цоколь W2,5 × 16d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-104-1)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	27		27
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	32,1 макс.		32,1 макс.
	Световой поток	475 ± 15%		
Контрольный световой поток: 475 лм при напряжении около 13,5 В				

- 1/ Ось отсчета определяется относительно контрольных выступов и перпендикулярна плоскости отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось контрольных выступов.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация P27W/2.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центры выступов и ось отсчета.



Обозначение	a	b	h	k
Размеры	3,5	3,0	11,9	1,0

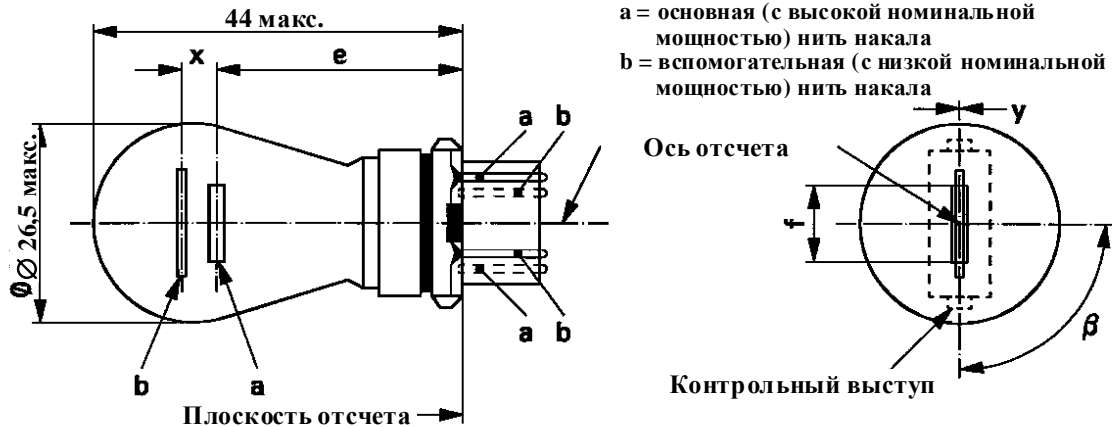
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала.
3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

КАТЕГОРИЯ P27/7W

Спецификация P27/7W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.		
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3	
f			9,9	9,9 + 0/ - 2	
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4	
x <u>4/</u>		5,1 <u>3/</u>		5,1 ± 0,5	
y <u>4/</u>		0,0 <u>3/</u>		0,0 ± 0,5	
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°	
Цоколь W2,5 × 16q в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-104-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12			12
	Ватты	27	7	27	7
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5
Фактические значения	Ватты	32,1 макс.	8,5 макс.	32,1 макс.	8,5 макс.
	Световой поток	475 ± 15%	36 ± 15%		
Контрольный световой поток: 475 и 36 лм при напряжении около 13,5 В					

- 1/ Ось отсчета определяется относительно контрольных выступов и перпендикулярна плоскости отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось контрольных выступов.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации P27/7W/2 и 3.
- 4/ "x" и "y" обозначают смещение оси вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала по отношению к оси основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки:

- a) правильности расположения основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центры выступов и ось отсчета; и
- b) правильности расположения вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала относительно основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.

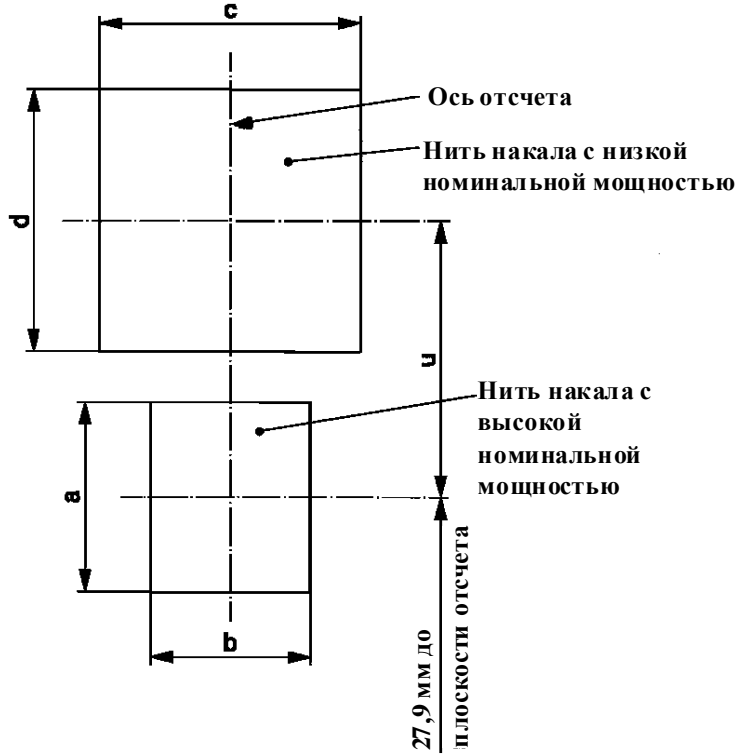
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца основной нити накала. Вид конца этой нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
В условиях, когда лампа накаливания располагается цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, а контрольный выступ – справа и основная нить накала видима с конца:
 - 2.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 2.2 проекция вспомогательной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника шириной "c" и высотой "d", центр которого находится на расстоянии "u" над теоретическим центром основной нити накала.
3. Вид спереди
В условиях, когда лампа накаливания расположена цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, причем эта лампа рассматривается в направлении, перпендикулярном оси основной нити накала:
 - 3.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр основной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".
 - 3.3 центр вспомогательной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета более чем на ± 2 мм ($\pm 0,4$ мм для эталонных ламп накаливания).

КАТЕГОРИЯ P27/7W

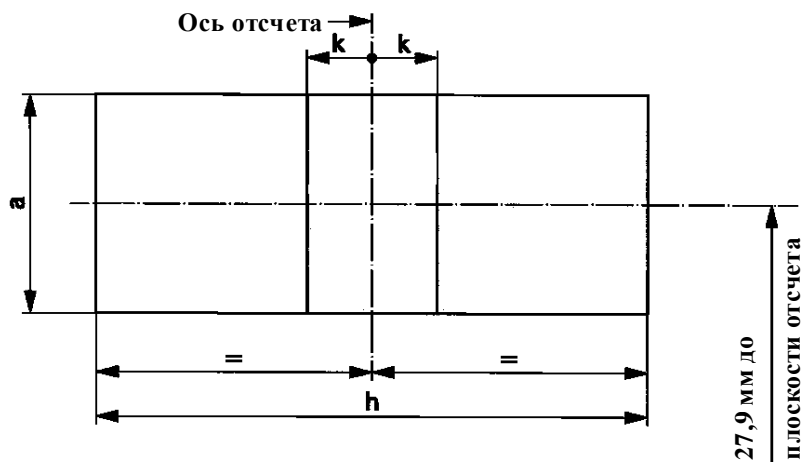
Спецификация P27/7W/3

Вид сбоку



Обозначение	a	b	c	d	u
Размеры	3,5	3,0	4,8		5,1

Вид спереди

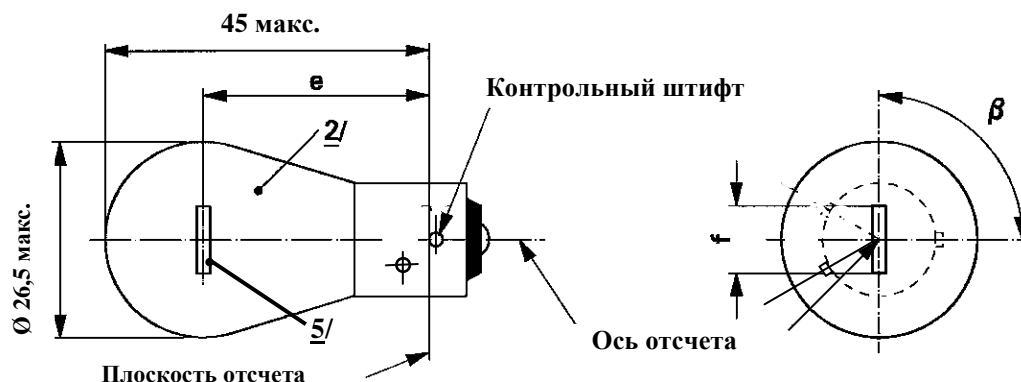


Обозначение	a	h	k
Размеры	3,5	11,9	1,0

КАТЕГОРИЯ PR21W

Спецификация PR21W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



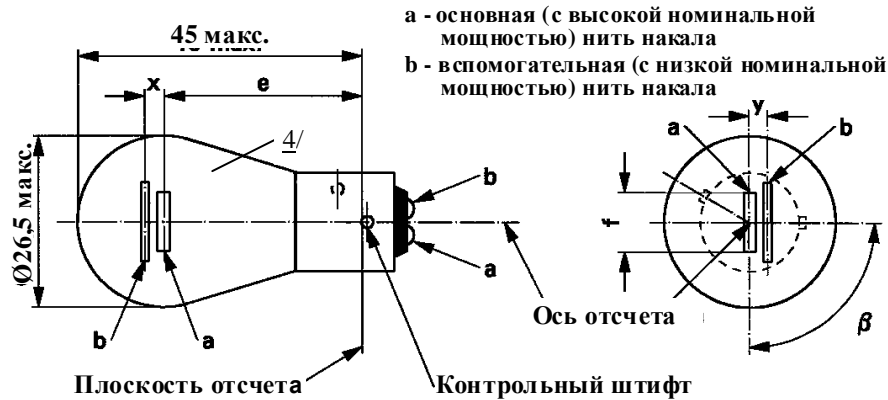
Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	4/
e	12 В		31,8 3/		31,8 ± 0,3
	24 В	30,8	31,8	32,8	
f	12 В	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Боковое отклонение 1/	12 В			3/	0,3 макс
	24 В			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°
Цоколь BAW15s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-11E-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12		24	12
	Ватты			21	21
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		28,0	
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.		29,7 макс.	26,5 макс.
	Световой поток	110 ± 20 %			
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:		Белый:	460 лм		
		Красный:	110 лм		

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 2/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть красным. (См. также сноску 4/).
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация P21W/2.
- 4/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым или красным.
- 5/ В данной проекции нить накала ламп, соответствующих типу 24 В, может быть прямой или V-образной. Это должно указываться в заявке на официальное утверждение. Если нить накала прямая, то применяются предписания в отношении контрольного экрана, указанные в спецификации P21W/2. Если она V-образная, то крайние точки нити накала должны находиться на одинаковом расстоянии ± 3 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИЯ PR21/4W

Спецификация PR21/4W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



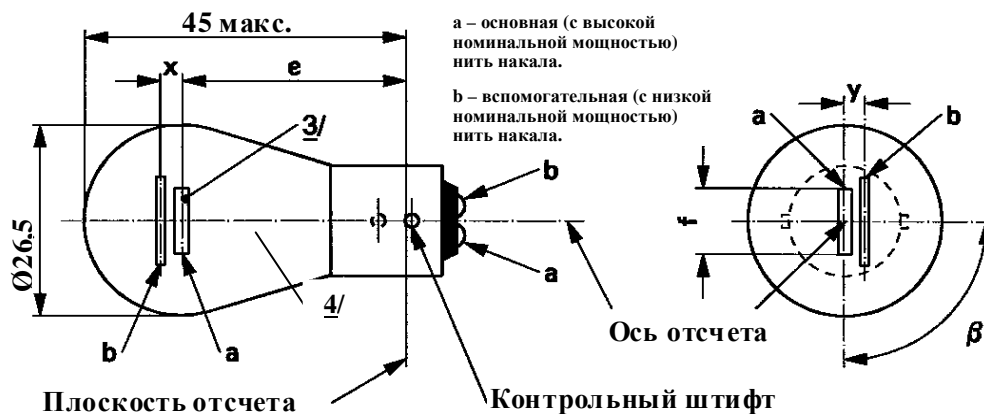
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства 5/			Эталонная лампа накаливания			
	мин.	ном.	макс.	6/			
e		31,8 1/		31,8 ± 0,3			
f			7,0	7,0 + 0/- 2			
Боковое отклонение			1/	0,3 макс. 2/			
x,y		1/		2,8 ± 0,5			
β	75° 1/	90° 1/	105° 1/	90° ± 5°			
Цоколь BAU15d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-19-2)							
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Номинальные значения	Вольты	12		24 4/	12		
	Ватты	21	4	21	4	21/4	
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		28,0		13,5	
	Фактические значения	Ватты	26,5 макс.	5,5 макс.	29,7 макс.	8,8 макс.	26,5/5,5 макс.
Фактические значения	Световой поток ± %		105	4	105	5	
			20	25	20	25	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:		Белый: 440 лм и 15 лм Красный: 105 лм и 4 лм					

- 1/ Эти размеры должны контролироваться с помощью "системы шаблона" 3/, основанной на вышеупомянутых размерах и допусках. "x" и "y" относятся к основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала, а не к оси отсчета. Вопрос о повышении точности расположения нити накала и соединения "цоколь-патрон" изучается.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3/ "Система шаблона" та же, что и для лампы накаливания P21/5W.
- 4/ 24-вольтную лампу накаливания использовать в будущем не рекомендуется.
- 5/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть красным. (См. также сноску 6/).
- 6/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым или красным.

КАТЕГОРИЯ PR21/5W

Спецификация PR21/5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства 4/			Эталонная лампа накаливания	
		мин.	ном.	макс.	5/	
е	12 В		31,8 1/		31,8 ± 0,3	
	24 В	30,8	31,8	32,8		
f	12 В			7,0	7,0 + 0/- 2	
Боковое отклонение 2/	12 В			1/	0,3 макс.	
	24 В			1,5		
х, у	12 В		1/		2,8 ± 0,3	
х	24 В 3/	-1,0	0	1,0		
	24 В 3/	1,8	2,8	3,8		
β		75°	90°	105°	90° ± 5°	
Цоколь ВAW15d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-11E-1)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	12		24		12
	Ватты	21	5	21	5	21/5
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		28,0		13,5
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.	6,6 макс.	29,7 макс.	11,0 макс.	26,5 и 6,6 макс.
	Световой поток ± %	105	8	105	10	
		20	25	20	25	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:		Белый: 440 лм и 35 лм Красный: 105 лм и 8 лм				

1/ См. сноску 1/ в спецификации P21/5W/2.

2/ См. сноску 2/ в спецификации P21/5W/2.

3/ См. сноску 3/ в спецификации P21/5W/2.

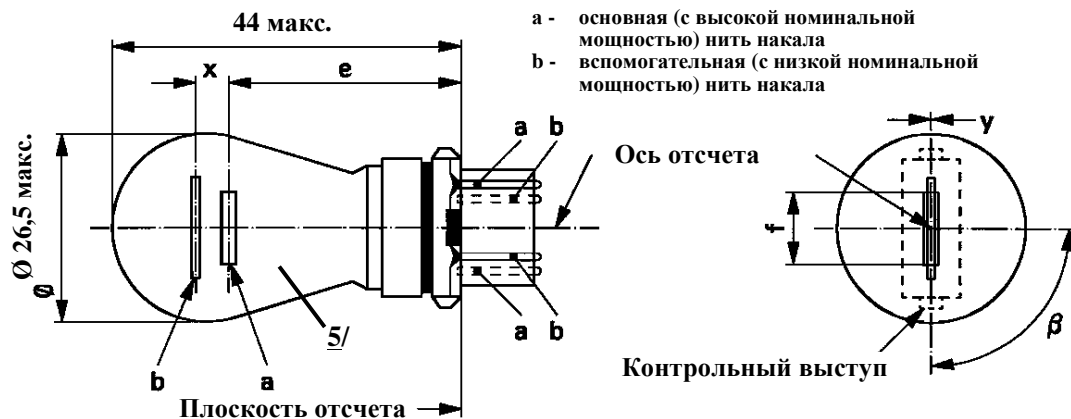
4/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть красным (см. также сноску 5/).

5/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым или красным.

КАТЕГОРИЯ PR27/7W

Спецификация PR27/7W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



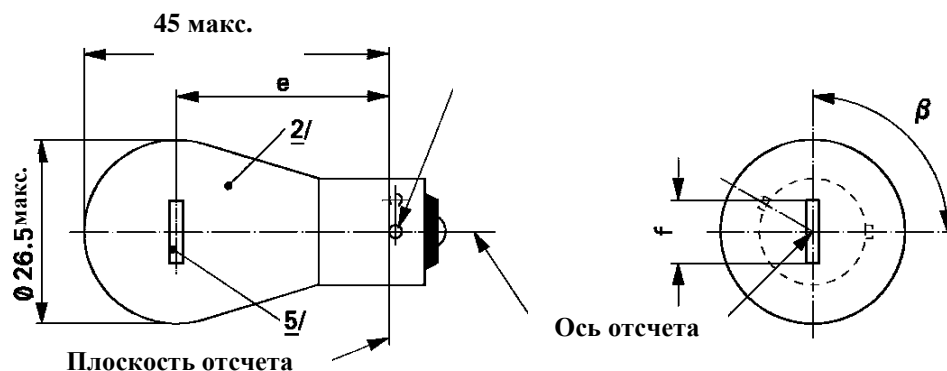
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания		
	мин.	ном.	макс.	б/		
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3		
f			9,9	9,9 + 0/ - 2		
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4		
x <u>4/</u>		5,1 <u>3/</u>		5,1 ± 0,5		
y <u>4/</u>		0,0 <u>3/</u>		0,0 ± 0,5		
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°		
Цоколь WU2.5x16 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-104D-1)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	12			12	
	Ватты	27	7		27	7
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5	
Фактические значения	Ватты	32,1 макс.	8,5 макс.		32,1 макс.	8,5 макс.
	Световой поток	110 ± 20 %	9 ± 20 %			
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:	Белый: 475 и 36 лм Красный: 110 и 9 лм					

- 1/ Ось отсчета определяется относительно контрольных выступов и перпендикулярна плоскости отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольных выступов.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации P27/7W/2 и 3.
- 4/ "x" и "y" обозначают смещение оси вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала по отношению к оси основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.
- 5/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть красным (см. также сноску б/).
- 6/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым или красным.

КАТЕГОРИЯ PY21W

Спецификация PY21W/I

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания (размеры в мм)



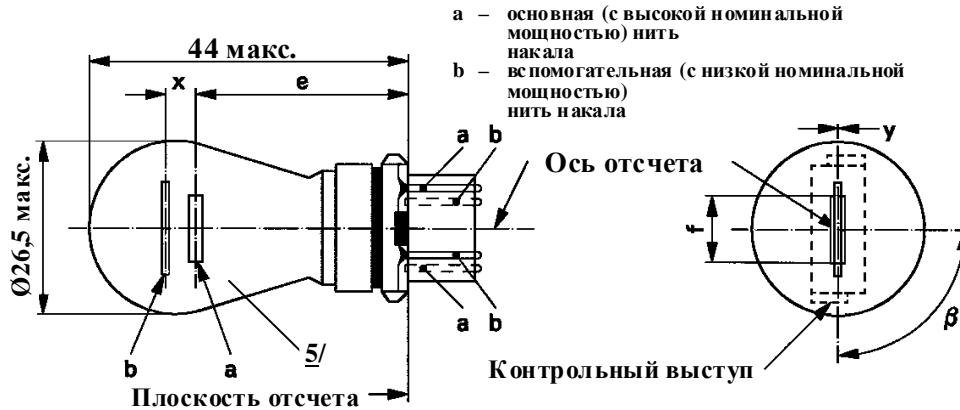
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.
e	12 В		31,8 3/	31,8 ± 0,3
	24 В	30,8	31,8	32,8
f	12 В			7,0 +0/-2
Боковое отклонение 1/	12 В			0,3 макс.
	24 В			1,5
β		75°	90°	105°
Цоколь BAU15s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-19-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	вольты	12 24		12
	ватты	21		21
Испытательное напряжение	вольты	13,5	28,0	13,5
	ватты	26,5 макс.	29,7 макс.	26,5 макс.
Нормальное значение	световой поток, лм	280 ± 20%		
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В	Белый:	460 мм		
	Автожелтый:	280 мм		

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 2/ Свет, излучаемый лампами серийного производства, должен быть автожелтым (см. также примечание 4).
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификация R21W/2.
- 4/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть автожелтым ли белым.
- 5/ При таком поле зрения нить накала 24-вольтовой лампы может быть прямой или может иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нить накала прямая, то применяются предписания в отношении контрольного экрана, спецификация R21W/2. Если она имеет V-образную форму, то концы нити накаливания должны находиться на одинаковом расстоянии в пределах ±3 мм от плоскости отсчета.

КАТЕГОРИЯ PY27/7W

Спецификация PY27/7W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



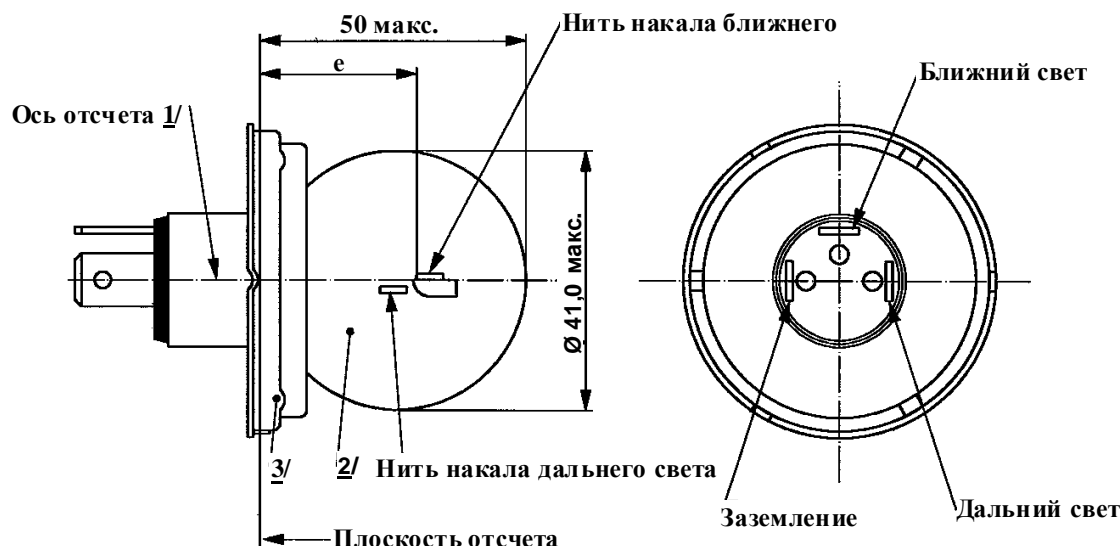
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.	б/	
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3	
f			9,9	9,9 + 0/ - 2	
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4	
x <u>4/</u>		5,1 <u>3/</u>		5,1 ± 0,5	
y <u>4/</u>		0,0 <u>3/</u>		0,0 ± 0,5	
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°	
Цоколь WX2,5x16q в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-104A-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12		12	
	Ватты	27	7	27	7
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5	
Фактические значения	Ватты	32,1 макс.	8,5 макс.	32,1 макс.	8,5 макс.
	Световой поток	280 ± 15%	21 ± 15%		
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:	Белый: 475 и 36 лм		Автожелтый: 280 и 21 лм		

- 1/ Ось отсчета определяется по отношению к контрольным направляющим ключам и проходит перпендикулярно плоскости отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольных направляющих ключей.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации PY27W/2 и 3.
- 4/ "x и y" обозначают смещение оси вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала по отношению к оси основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.
- 5/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть автожелтым (см. также сноску б/).
- 6/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть автожелтым или белым.

КАТЕГОРИЯ R2

Спецификация R2/1

Чертежи предназначены только для иллюстрации основных размеров лампы накаливания (ЛМ)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
		Лампы накаливания серийного производства						Эталонная лампа накаливания	
Номинальные значения	Вольты	6 4/		12 4/		24 4/		12 4/	
	Ватты	45	40	45	40	55	50	45	40
Испытательное напряжение	Вольты	6,3		13,2		28		13,2	
Фактические значения	Ватты	53 макс.	47 макс.	57 макс.	51 макс.	76 макс.	69 макс.	52 +0% -10%	46 ±5%
	Световой поток	720 мин.	570 ±15%	860 мин.	675 ±15%	1000 мин.	860 ±15%		
Измерительный световой поток	5/	–	450	–	450	–	450		
Контрольный световой поток при напряжении около 12 В								700	450

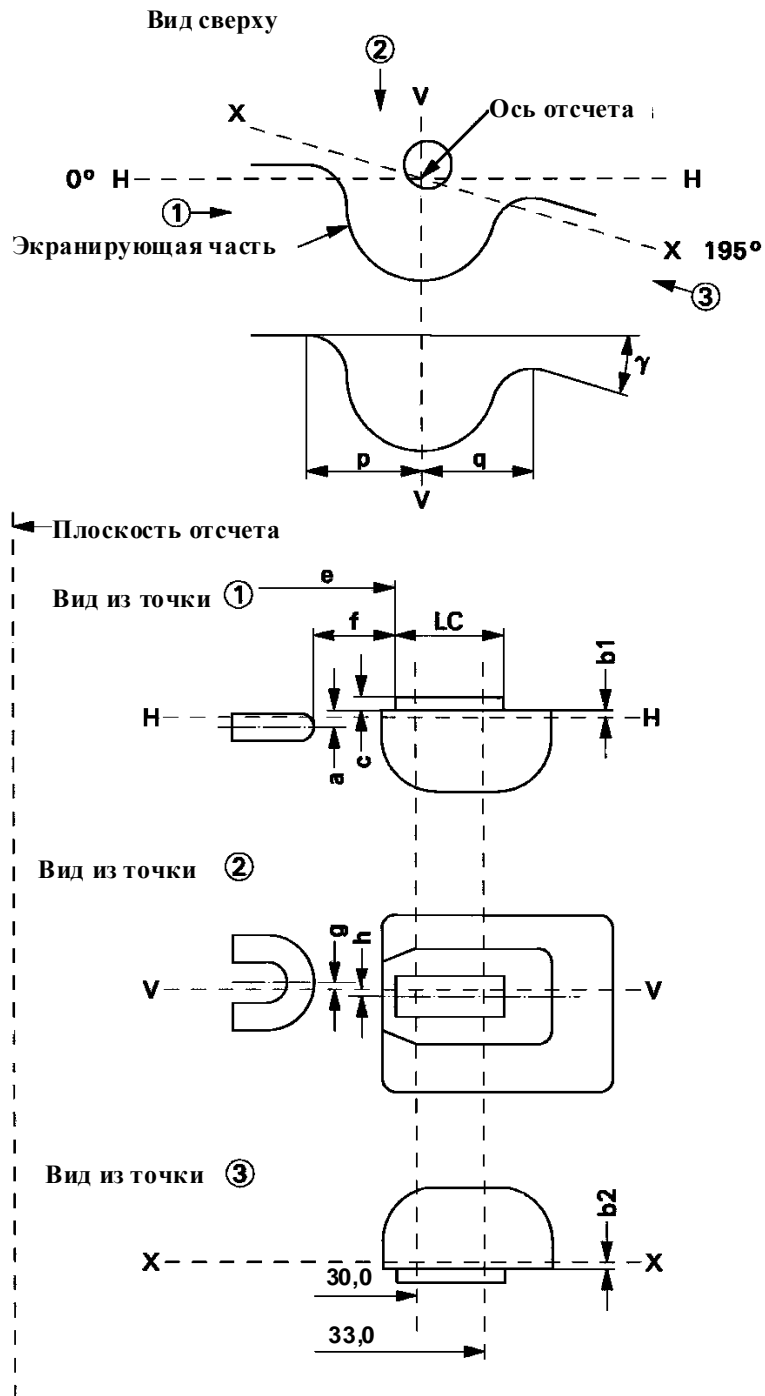
- 1/ Ось отсчета представляет собой перпендикуляр к плоскости отсчета и проходит через центр диаметра цоколя (45 мм).
- 2/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 3/ Когда лампа накаливания находится в обычных эксплуатационных условиях на транспортном средстве, ни одна из частей цоколя не должна – в результате отражения света, испускаемого нитью накала ближнего света, – давать посторонний луч, направленный вверх.
- 4/ Значения, указанные слева, относятся к нити накала дальнего света, а справа – к нити накала ближнего света, соответственно.
- 5/ Измерительный световой поток для проведения измерений в соответствии с пунктом 3.9 настоящих Правил.

КАТЕГОРИЯ R2

Спецификация R2/2

Положение и размеры (в мм) экранирующей части и нитей накала

Чертежи не носят характер предписания в отношении формы экранирующей части и нитей накала



КАТЕГОРИЯ R2

Спецификация R2/3

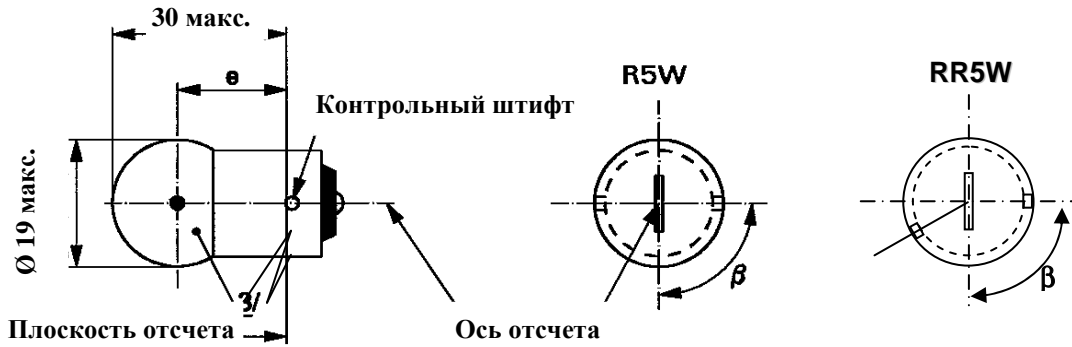
ПОЛОЖЕНИЕ И РАЗМЕРЫ НИТЕЙ НАКАЛА И ЭКРАНИРУЮЩЕЙ ЧАСТИ		1/			
Размеры в мм		Допуск			
		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		6В	12В	24В	12В
a		0,60		±0,35	±0,15
b1/30,0	2/	0,20		±0,35	±0,15
b1/33,0		b1/30,0 mv	3/		
b2/30,0	2/	0,20		±0,35	±0,15
b2/33,0		b2/30,0 mv	3/		
c/30,0	2/	0,50		±0,30	±0,15
c/33,0		c/30,0 mv	3/		
e	6, 12 В 24 В	28,5 28,8		±0,35	±0,15
f	6, 12 В 24 В	1,8 2,2		±0,40	±0,20
g		0		±0,50	±0,30
h/30,0	2/	0		±0,50	±0,30
h/33,0		h/30,0 mv	3/		
1/2 (p-q)		0		±0,60	±0,30
1C		5,5		±1,50	±0,50
γ	4/	15° ном.			
Цоколь P45t-41 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-95-5)					

- 1/ Положение и размеры экранирующей части и нитей накала должны проверяться при помощи метода измерения, описанного в публикации МЭК 60809.
- 2/ Должно измеряться на указанном в мм за наклонной чертой расстоянии от плоскости отсчета.
- 3/ mv = измеренная величина.
- 4/ Угол γ касается только формы экранирующей части и не должен проверяться на готовых лампах накаливания.

КАТЕГОРИИ R5W и RR5W

Спецификация R5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

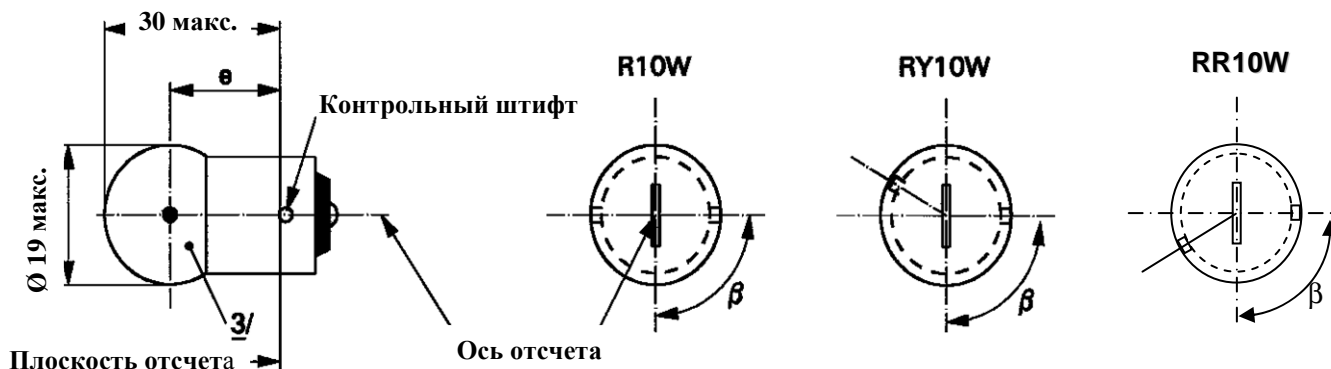


Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.	4/	
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3	
Боковое отклонение 2/			1,5	0,3 макс.	
β	60°	90°	120°	90° ± 5°	
Цоколь: R5W: BA15s RR5W: BAW15s	в соответствии с публикацией МЭК 60061			(спецификация 7004-11A-9) 1/ (спецификация 7004-11E-1)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6 5/	12	24	12
	Ватты	5			5
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты	5,5 макс.		7,7 макс.	5,5 макс.
	Световой поток	R5W	50 ± 20 %		
		RR5W	5/	12 ± 25 %	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:	Белый: 50 лм Красный: 12 лм				

- 1/ Лампы накаливания с цоколем BA 15d могут использоваться в специальных целях; они имеют те же размеры.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории R5W и красным для категории RR5W (см. также сноску 4/).
- 4/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории R5W; белым или красным для категории RR5W.
- 5/ Для ламп категории RR5W тип номинального напряжения 6 В не указан.

КАТЕГОРИИ R10W, RY10W И RR10W Спецификация R10W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания		
	мин.	ном.	макс.	<u>4/</u>		
E	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3		
Боковое отклонение <u>2/</u>			1,5	0,3 макс.		
β	60°	90°	120°	90° ± 5°		
Цоколь:	R10W: BA15s RY10W: BAU15s RR10W: BAW15s	в соответствии с публикацией МЭК 60061		(спецификация 7004-11A-9) <u>1/</u> (спецификация 7004-19-2) (спецификация 7004-11E-1)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	6 <u>5/</u>	12	24	12	
	Ватты	10			10	
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28	13,5	
Фактические значения	Ватты	R10W RY10W	11 макс.		14 макс.	11 макс.
		RR10W	<u>5/</u>	11 макс.		
	Световой поток	R10W	125 ± 20 %			
		RY10W	75 ± 20 %			
	RR10W	<u>5/</u>	30 ± 25 %			
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:		Белый:	125 лм			
		Автожелтый:	75 лм			
		Красный:	30 лм			

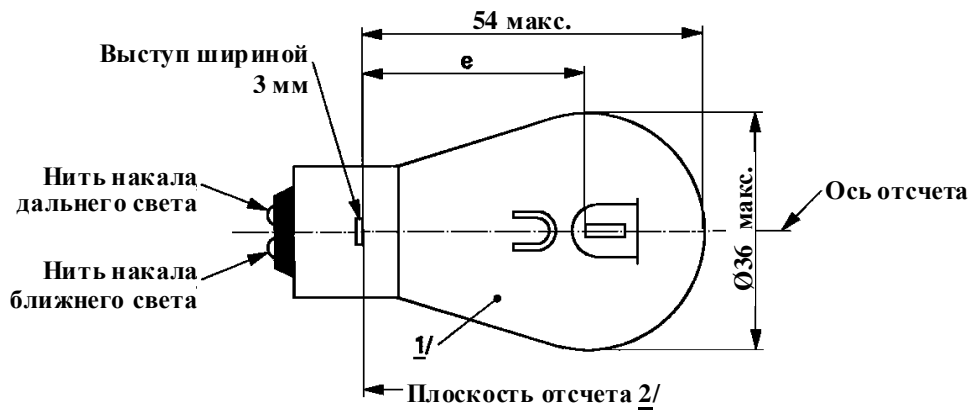
- 1/ Лампы накаливания категории R10W с цоколем BA 15d могут использоваться в специальных целях; они имеют те же размеры.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории R10W, автожелтым для категории RY10W и красным для категории RR10W (см. также сноску 4/).
- 4/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории R10W; белым или автожелтым для категории RY10W; белым или красным для категории RR10W.
- 5/ Для ламп категории RR10W тип номинального напряжения 6 В не указан.

КАТЕГОРИИ S1 и S2

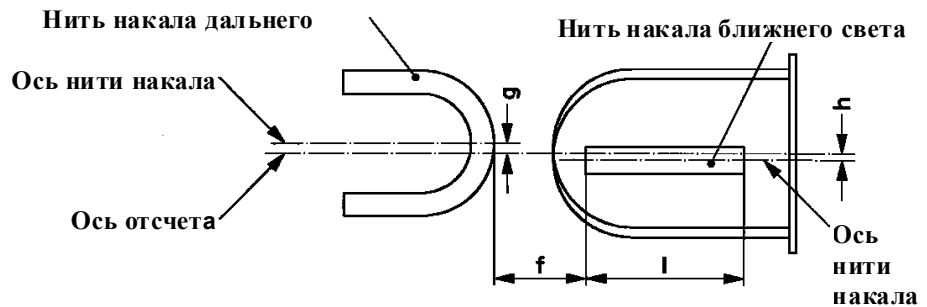
Спецификация S1/S2/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

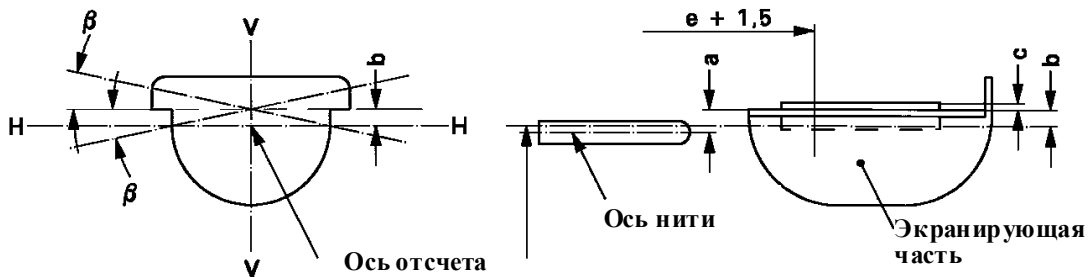
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ



Положение и размеры нитей накала



Положение экранирующей части 3/ 4/



- 1/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 2/ Плоскость отсчета перпендикулярна оси отсчета и касается верхней поверхности направляющего выступа, ширина которого составляет 4,5 мм.
- 3/ Через плоскость V-V проходят ось отсчета и осевая линия выступов.
- 4/ Плоскость H-H (обычное положение экранирующей части) перпендикулярна плоскости V-V, и через нее проходит ось отсчета.

КАТЕГОРИИ S1 и S2

Спецификация S1/S2/2

Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания			
		мин.	ном.	макс.				
e		32,35	32,70	33,05	32,7 ± 0,15			
f		1,4	1,8	2,2	1,8 ± 0,2			
l		4,0	5,5	7,0	5,5 ± 0,5			
c	<u>5/</u>	0,2	0,5	0,8	0,5 ± 0,15			
b	<u>5/</u>	-0,15	0,2	0,55	0,2 ± 0,15			
a	<u>5/</u>	0,25	0,6	0,95	0,6 ± 0,15			
h		-0,5	0	0,5	0 ± 0,2			
g		-0,5	0	0,5	0 ± 0,2			
β	<u>5/ 6/</u>	-2°30'	0°	+2°30'	0° ± 1°			
Цоколь BA20d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-12-7)								
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Номинальные значения	Вольты	S1	6 <u>7/</u>		12 <u>7/</u>		6	
		S2					12	
	Ватты	S1	25	25	25	25	25	25
		S2	35	35	35	35	35	35
Испытательное напряжение	Вольты	S1	6,75		13,5		6,75	
		S2	6,3		13,5		13,5	
Фактические значения	Ватты	S1	25 ± 5%	25 ± 5%	25 ± 5%	25 ± 5%	25 ± 5%	25 ± 5%
		S2	35 ± 5%	35 ± 5%	35 ± 5%	35 ± 5%	35 ± 5%	35 ± 5%
	Световой поток	S1	435±20%	315±20%	435±20%	315±20%		
		S2	650±20%	465±20%	650±20%	465±20%		
Контрольный световой поток:		S1	при значениях около			6В	398	284
						12 В	568	426
		S2	при значениях около			13,2 В	634	457
						13,5 В	650	465

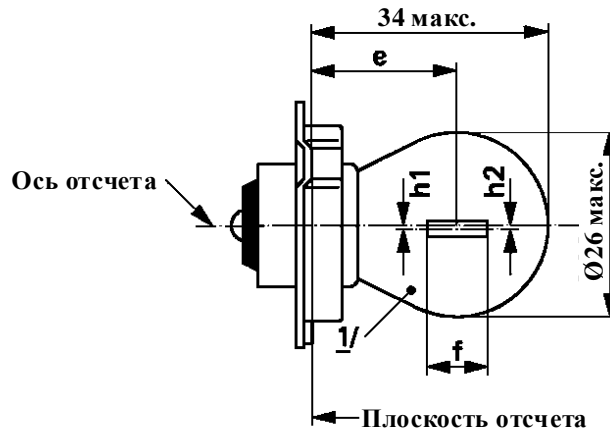
- 5/ Размеры a, b, c и β измеряются в плоскости, параллельной плоскости отсчета и пересекающей оба края экранирующей части на расстоянии e + 1,5 мм.
- 6/ Допустимое угловое отклонение плоскости экранирующей части от обычного положения.
- 7/ Значения, приведенные в левой колонке, касаются нити накала дальнего света. Значения, приведенные в правой колонке, касаются нити накала ближнего света.

КАТЕГОРИЯ S3

Спецификация S3/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ МОПЕДОВ



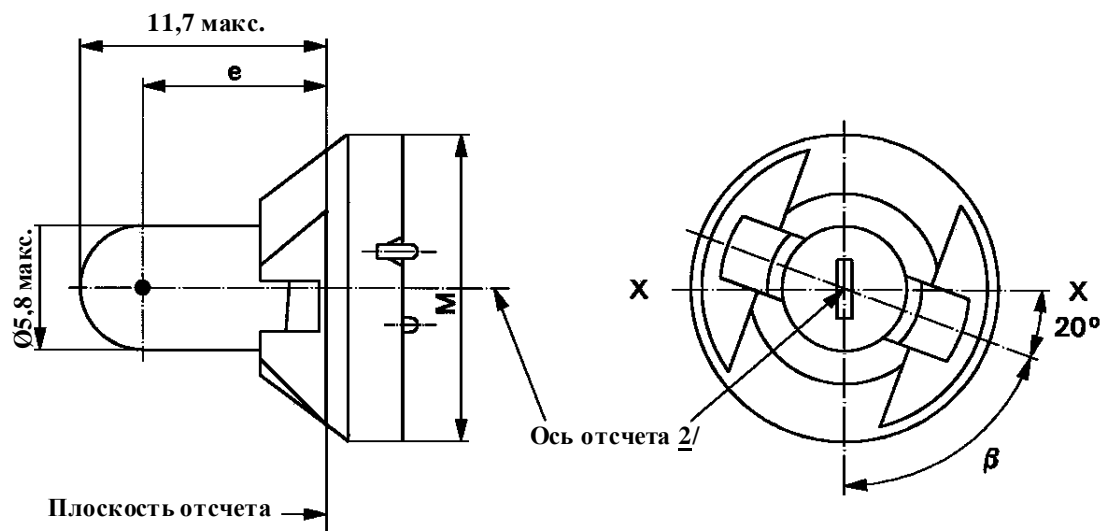
Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e	<u>2/</u>	19,0	19,5	20,0	19,5 ± 0,25
f	6 В			3,0	2,5 ± 0,5
	12 В			4,0	
h1, h2	<u>3/</u>	-0,5	0	+0,5	0 ± 0,3
Цоколь P26s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-36-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6		12	6
	Ватты	15			15
Испытательное напряжение	Вольты	6,75		13,5	6,75
	Ватты	15 ± 6%			15 ± 6%
Фактические значения	Световой поток	240 ± 15%			
	Контрольный световой поток: 240 лм при напряжении около 6,75 В				

- 1/ Цвет испускаемого света должен быть белым или селективным желтым.
- 2/ Расстояние до центра свечения.
- 3/ Горизонтальное отклонение оси нити накала по отношению к оси отсчета. Это отклонение достаточно проверить в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

КАТЕГОРИЯ T1.4W

Спецификация T1.4W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



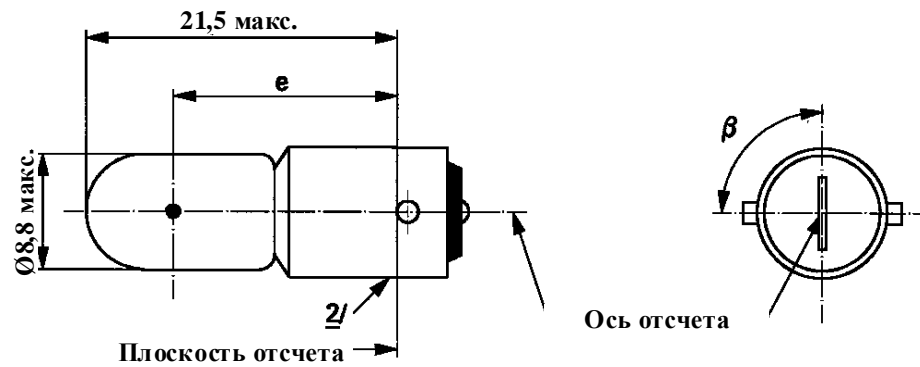
Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e		7,6	8,3	9,0	8,3 ± 0,35
Боковое отклонение	<u>1/</u>			0,7	0,35 макс
β		55°	70°	85°	70° ± 5°
Цоколь P11.5d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-79-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	12			12
	Ватты	1,4			1,4
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5
Фактические значения	Ватты	1,54 макс.			1,54 макс.
	Световой поток	8 ± 15 %			
Контрольный световой поток: 8 лм при напряжении около 13,5 В					

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось X-X.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр окружности с диаметром "M".

КАТЕГОРИЯ T4W

Спецификация T4W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



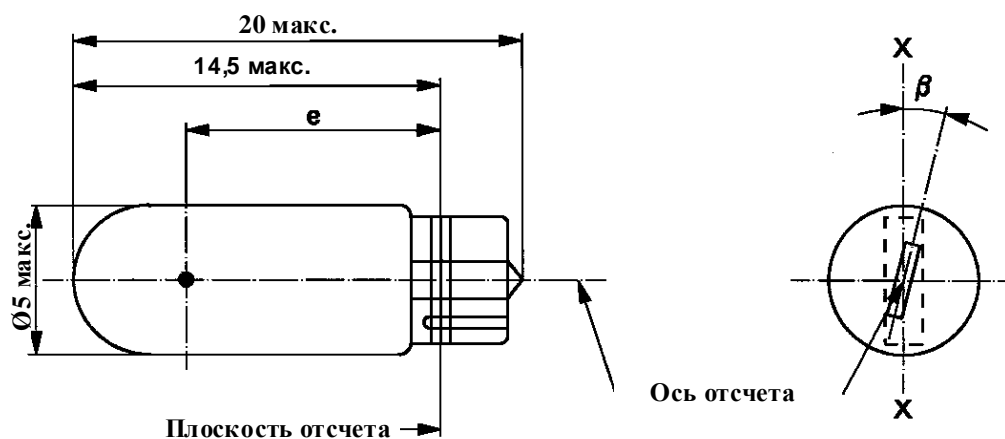
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.		
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3	
Боковое отклонение <u>1/</u>			1,5	0,5 макс.	
β		90°		90° ± 5°	
Цоколь BA9s в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-14-8)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	4			4
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты	4,4 макс.		5,5 макс.	4,4 макс.
	Световой поток	35 ± 20%			
Контрольный световой поток: 35 лм при напряжении около 13,5 В					

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось цокольных штифтов.
- 2/ На цоколе по всей его длине не должно быть ни выступов, ни припоя, выходящих за пределы максимального допустимого диаметра цоколя.

КАТЕГОРИЯ W2.3W

Спецификация W2.3W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



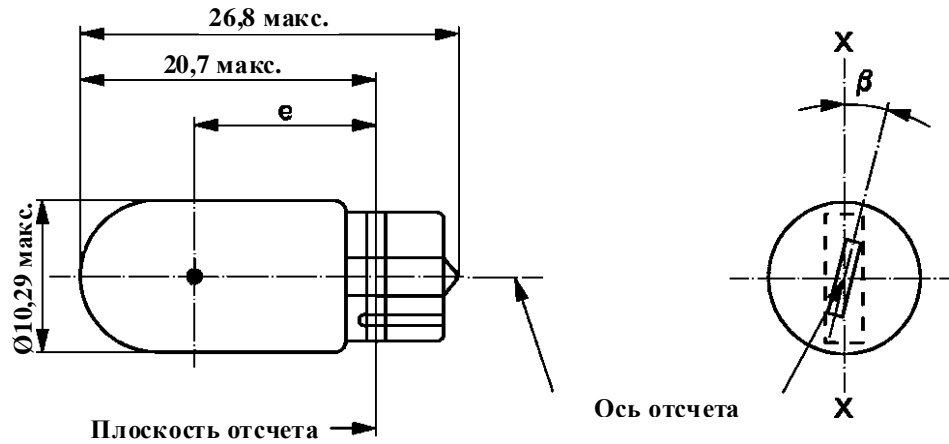
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Боковое отклонение <u>1/</u>			1,0	0,5 макс.
β	-15°	0°	+15°	0° ± 5°
Цоколь W2 × 4,6d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-94-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	2,3		2,3
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	2,5 макс.		2,5 макс.
	Световой поток	18,6 ± 20%		
Контрольный световой поток: 18,6 лм при напряжении около 13,5 В				

1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.

КАТЕГОРИЯ W3W

Спецификация W3W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



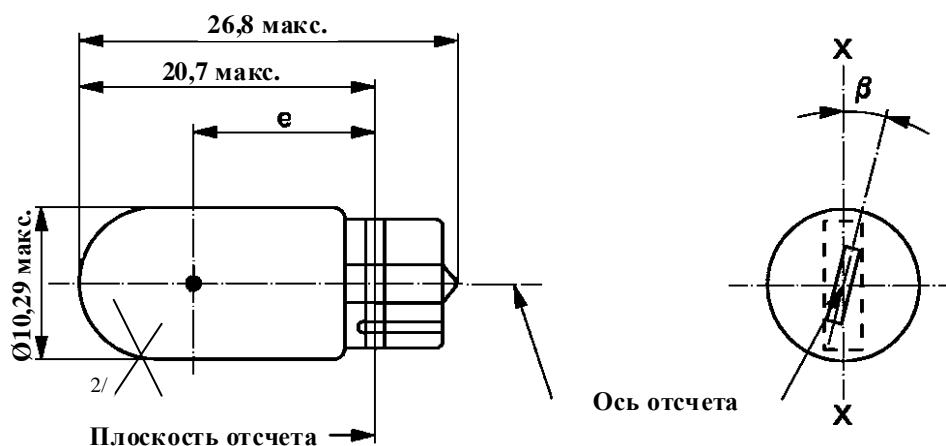
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.		
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3	
Боковое отклонение <u>1/</u>			1,5	0,5 макс.	
β	-15°	0°	+15°	0° ± 5°	
Цоколь W 2,1 × 9,5d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-91-3)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6	12	24	12
	Ватты	3			3
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты	3,45 макс.		4,6 макс.	3,45 макс.
	Световой поток	22 ± 30%			
Контрольный световой поток: 22 лм при напряжении около 13,5 В					

1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось цоколя, одна из которых проходит через ось X-X.

КАТЕГОРИИ W5W, WY5W и WR5W

Спецификация W5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.	3/	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0.3	
Боковое отклонение 1/			1,5	0,5 макс.	
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°	
Цоколь W2.1x9.5d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-91-3)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	Вольты	6 4/	12	24	12
	Ватты	5			5
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактические значения	Ватты	5,5 макс.		7,7 макс.	5,5 макс.
	Световой поток	W5W	50 ± 20 %		
		WY5W	30 ± 20 %		
	WR5W	4/	12 ± 25 %		
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:		Белый:	50 лм		
		Автожелтый:	30 лм		
		Красный:	12 лм		

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось X-X.
- 2/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории W5W, автожелтым для категории WY5W и красным для категории WR5W (см. также сноску 3/).
- 3/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории W5W; белым или автожелтым для категории WY5W; белым или красным для категории WR5W.
- 4/ Для ламп категории WR5W тип номинального напряжения 6 В не указан.

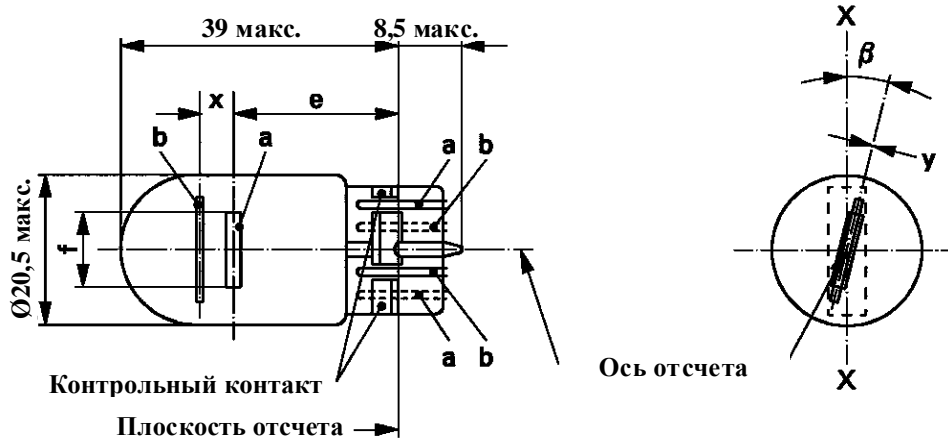
КАТЕГОРИИ W15/5W

Спецификация W15/5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ

- a - основная (с высокой номинальной мощностью) нить накала
- b - вспомогательная (с низкой номинальной мощностью) нить накала



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания		
	мин.	ном.	макс.			
e		25,0 <u>1/</u>		25,0 ± 0,3		
f			7,5	7,5 + 0/ - 2		
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>1/</u>	0,3 макс.		
x <u>3/</u>		2,8 <u>1/</u>		2,8 ± 0,3		
y <u>3/</u>		0,0 <u>1/</u>		0,0 ± 0,3		
β	- 15° <u>1/</u>	0°	+ 15° <u>1/</u>	0° ± 5°		
Цоколь WZ3 × 16q в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-151-1)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	12			12	
	Ватты	15	5		15	5
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5	
Фактические значения	Ватты	19,1 макс.	6,6 макс.		19,1 макс.	6,6 макс.
	Световой поток	280 ± 15%	35 ± 20%			
Контрольный световой поток: 280 лм и 35 лм при напряжении около 13,5 В						

- 1/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации W15/5W/2 и 3.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.
- 3/ "x" и "y" обозначают смещение оси вспомогательной нити накала по отношению к оси основной нити накала.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки:

- a) правильности расположения основной нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через ось X–X и ось отсчета; и
- b) правильности расположения вспомогательной нити накала относительно основной нити накала.

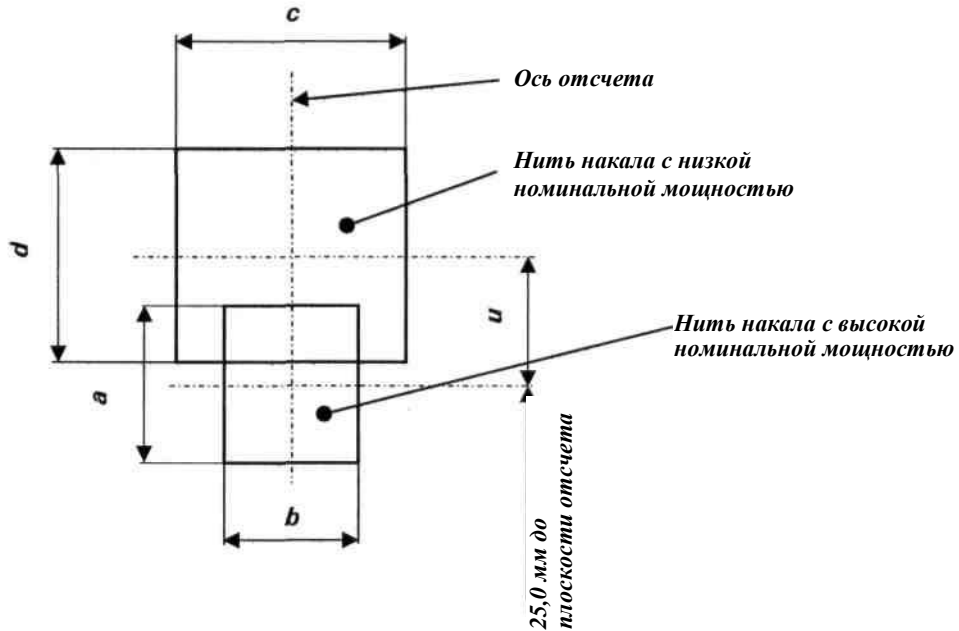
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца основной нити накала. Вид конца этой нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения ($\pm 15^\circ$).
2. Вид сбоку
В условиях, когда лампа накаливания расположена цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, а основная нить накала видима с конца:
 - 2.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 2.2 проекция вспомогательной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника шириной "с" и высотой "d", центр которого находится на расстоянии "u" над теоретическим центром основной нити накала.
3. Вид спереди
В условиях, когда лампа накаливания расположена цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, причем эта лампа рассматривается в направлении, перпендикулярном оси основной нити накала:
 - 3.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала;
 - 3.2 центр основной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".
 - 3.3 центр вспомогательной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета более чем на ± 2 мм ($\pm 0,4$ мм для эталонных ламп накаливания).

КАТЕГОРИЯ W15/5W

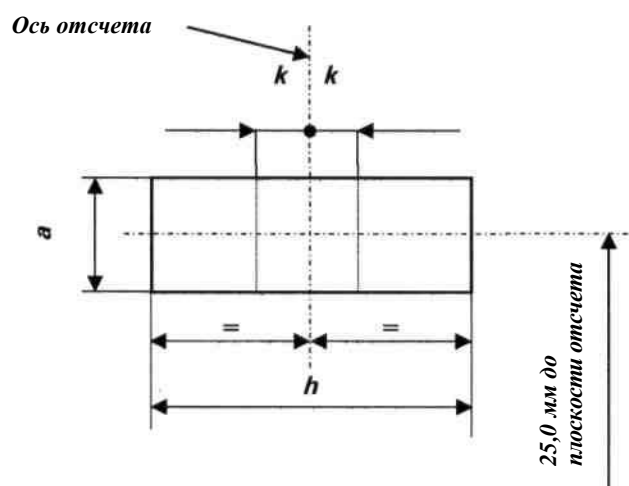
Спецификация W15/5W/3

Вид сбоку



Обозначение	a	b	c	d	u
Размеры	3,3	2,8	4,8		2,8

Вид спереди

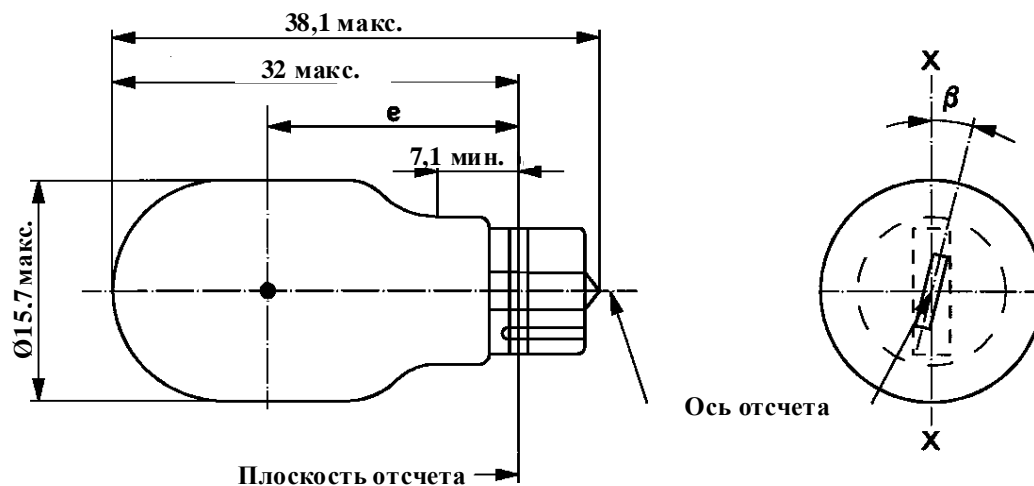


Обозначение	a	h	к
Размеры	3,3	9,5	1,0

КАТЕГОРИЯ W16W

Спецификация W16W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



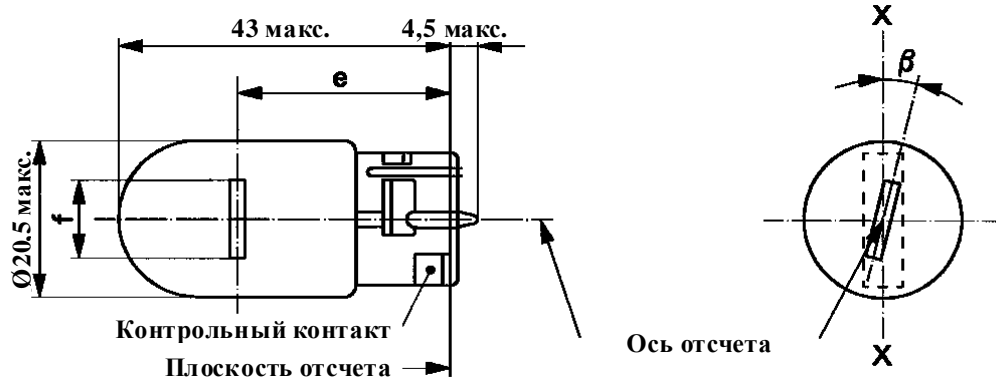
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e	18,3	20,6	22,9	20,6 ± 0,3
Боковое отклонение β	1/		1,0	0,5 макс.
	-15°	0°	+15°	0° ± 5°
Цоколь W2,1 × 9,5d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-91-3)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	16		16
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	21,35 макс.		21,35 макс.
	Световой поток	310 ± 20%		
Контрольный световой поток: 310 лм при напряжении около 13,5 В				

1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось X-X.

КАТЕГОРИЯ W21W

Спецификация W21W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e		29,0 <u>2/</u>		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 ± 0/ - 2
Боковое отклонение <u>1/</u>			<u>2/</u>	0,5 макс.
β	-15° <u>2/</u>	0°	+15° <u>2/</u>	0° ± 5°
Цоколь W3 × 16d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-105-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	21		21
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.		26,5 макс.
	Световой поток	460 ± 15%		
Контрольный световой поток: 460 лм при напряжении около 13,5 В				

1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X–X.

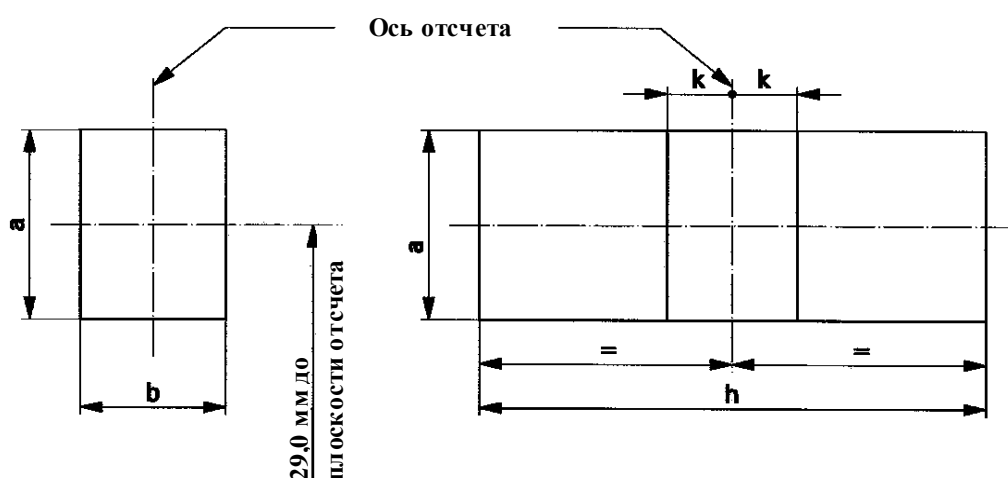
2/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", см. спецификацию W21W/2.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через ось X–X и ось отсчета.

Вид сбоку

Вид спереди



Обозначение	a	b	h	k
Размеры	3,5	3,0	9,5	1,0

Метод испытания и предписания

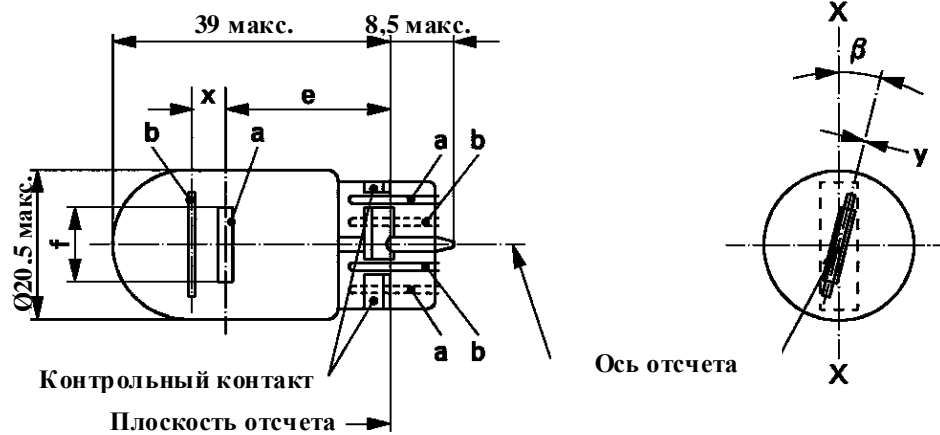
1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения, т. е. $\pm 15^\circ$. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения ($\pm 15^\circ$).
2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

КАТЕГОРИЯ W21/5W

Спецификация W21/5W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

- a - основная (с высокой номинальной мощностью) нить накала
- b - вспомогательная (с низкой номинальной мощностью) нить накала



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания		
	мин.	ном.	макс.			
e		25,0 <u>1/</u>		25,0 ± 0,3		
f			7,5	7,5 ± 0/ - 2		
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>1/</u>	0,3 макс.		
x <u>3/</u>		2,8 <u>1/</u>		2,8 ± 0,3		
y <u>3/</u>		0,0 <u>1/</u>		0,0 ± 0,3		
β	- 15° <u>1/</u>	0°	+ 15° <u>1/</u>	0° ± 5°		
Цоколь W3 × 16q в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-106-2)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	12			12	
	Ватты	21	5		21	5
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5	
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.	6,6 макс.		26,5 макс.	6,6 макс.
	Световой поток	440 ± 15%	35 ± 20%			
Контрольный световой поток: 440 и 35 лм при напряжении около 13,5 В						

- 1/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации W21/5W/2 и 3.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.
- 3/ "x" и "y" обозначают смещение оси вспомогательной нити накала по отношению к оси основной нити накала.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки:

- a) правильности расположения основной нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через ось X–X и ось отсчета; и
- b) правильности расположения вспомогательной нити накала относительно основной нити накала.

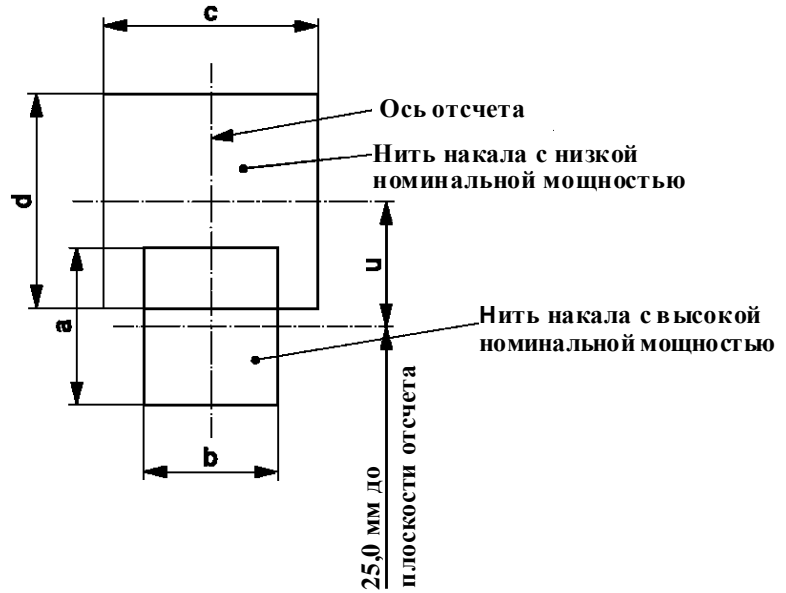
Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца основной нити накала. Вид конца этой нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения ($\pm 15^\circ$).
2. Вид сбоку
В условиях, когда лампа накаливания расположена цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, а основная нить накала видима с конца:
 - 2.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 2.2 проекция вспомогательной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника шириной "с" и высотой "d", центр которого находится на расстоянии "u" над теоретическим центром основной нити накала.
3. Вид спереди
В условиях, когда лампа накаливания расположена цоколем вниз, ось отсчета – вертикально, причем эта лампа рассматривается в направлении, перпендикулярном оси основной нити накала:
 - 3.1 проекция основной нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр основной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".
 - 3.3 центр вспомогательной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета более чем на ± 2 мм ($\pm 0,4$ мм для эталонных ламп накаливания).

КАТЕГОРИЯ W21/5W

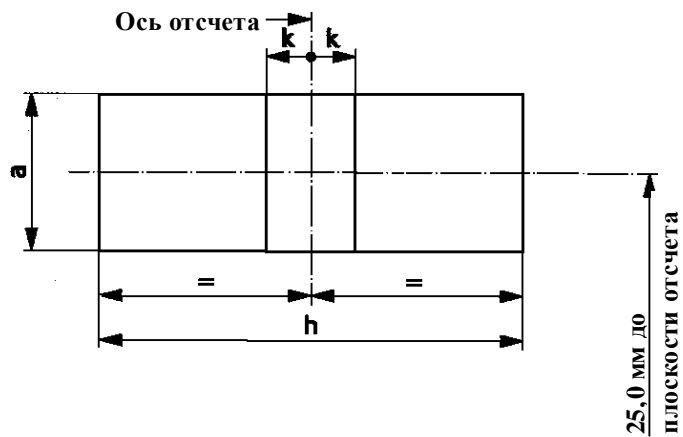
Спецификация W21/5W/3

Вид сбоку



Обозначение	a	b	c	d	u
Размеры	3,5	3,0	4,8		2,8

Вид спереди

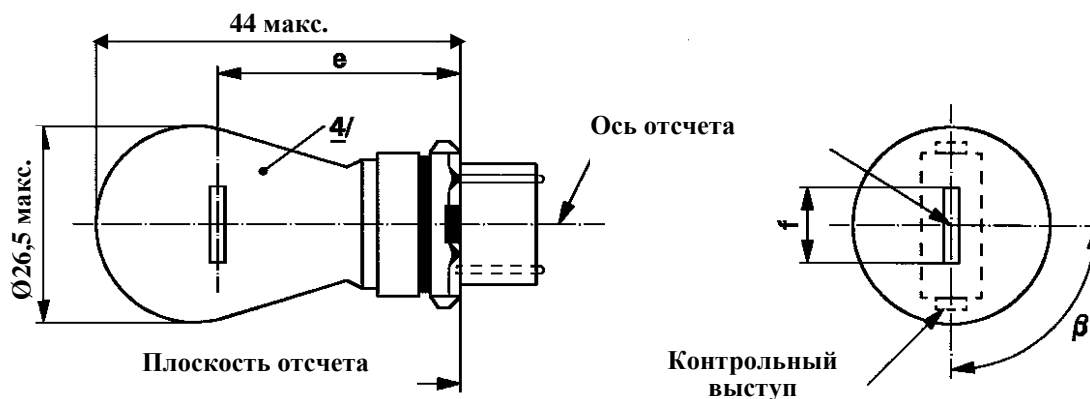


Обозначение	a	h	k
Размеры	3,5	9,5	1,0

КАТЕГОРИЯ WP21W и WPY21W

Спецификация WP21W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания (размеры в мм)

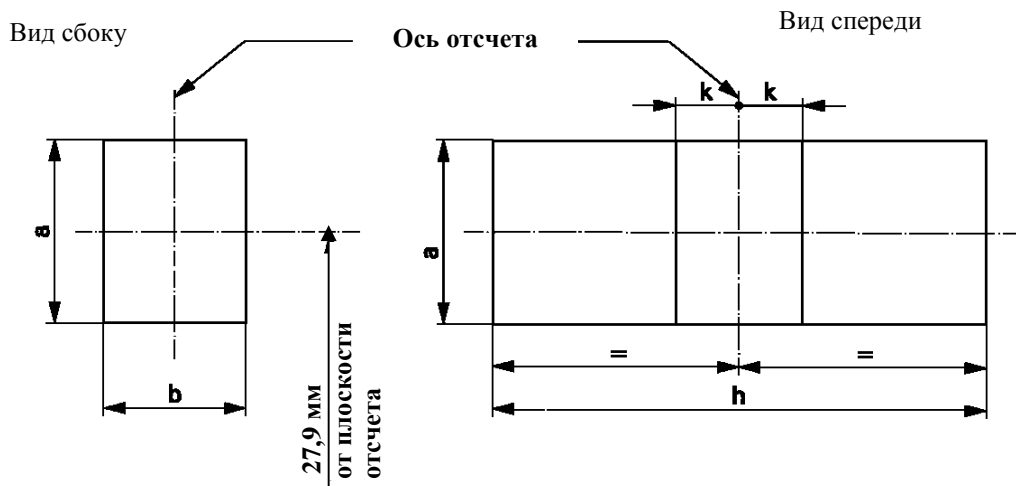


Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°
Цоколь	WP21W: WY2.5x16d WPY21W: WZ2.5x16d	в соответствии с публикацией (спецификация 7004 - 104B-1) МЭК 60061 (спецификация 7004 - 104C-1)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	вольты	12		12
	ватты	21		21
Испытательное напряжение	вольты	13,5		13,5
Нормальные значения	ватты		26,5 макс.	26,5 макс.
	световой поток	WP21W	460 ± 15%	
		WPY21W	280 ± 20%	
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В		Белый:	460 лм	
		Автожелтый:	280 лм	

- 1/ Ось отсчета определяется относительно контрольных выступов и проходит перпендикулярно плоскости отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольных выступов.
- 3/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона" (спецификация WP21W/2).
- 4/ Свет, испускаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории WP21W и автожелтым для категории WPY21W (см. также сноску 5/).
- 5/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории WP21W и белым или автожелтым для категории WPY21W.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центр контрольного штифта и ось отсчета.



Обозначение	a	b	h	k
Размер	3,5	3,0	9,0	1,0

Метод испытания и предписания

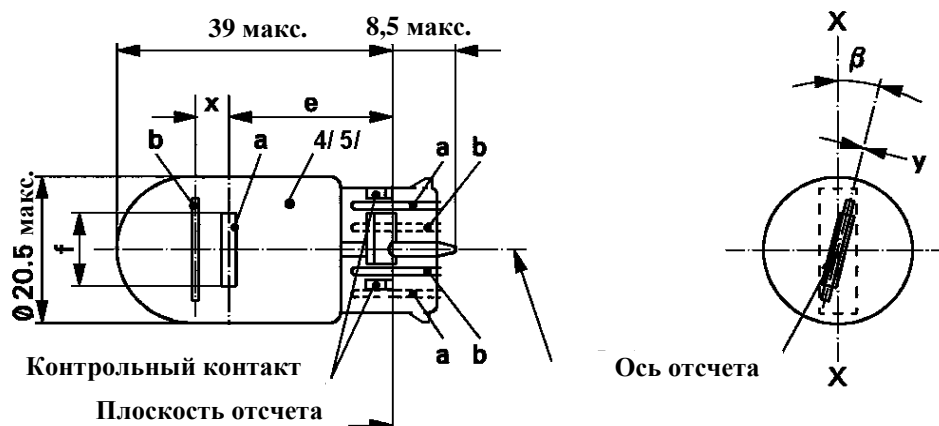
1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который должен быть способен поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми ределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца; проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала;
 - 3.1 проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

КАТЕГОРИЯ WR21/5W

Спецификация WR21/5W/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания

a - основная (с высокой номинальной мощностью) нить накала
b - вспомогательная (с низкой номинальной мощностью) нить накала



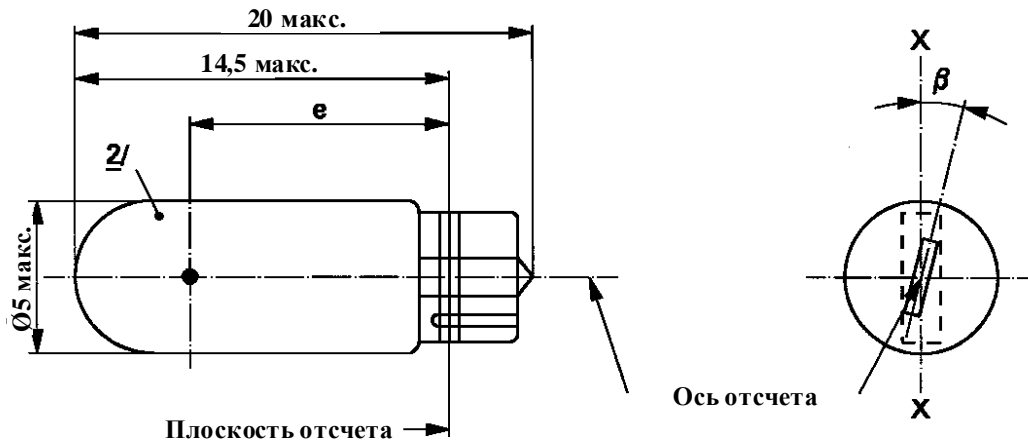
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания		
	мин.	ном.	макс.			
e		25,0 <u>1/</u>		25,0 ± 0,3		
f			7,5	7,5 + 0/ - 2		
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>1/</u>	0,3 макс.		
x <u>3/</u>		2,8 <u>1/</u>		2,8 ± 0,3		
y <u>3/</u>		0,0 <u>1/</u>		0,0 ± 0,3		
β	-15° <u>1/</u>	0°	+15° <u>1/</u>	0° ± 5°		
Цоколь WY3x16q в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-106-1)						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальные значения	Вольты	12			12	
	Ватты	21	5		21	5
Испытательное напряжение	Вольты	13,5			13,5	
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.	6,6 макс.		26,5 макс.	6,6 макс.
	Световой поток	105 ± 20 %	8 ± 25 %			
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В		Белый: 440 лм и 35 лм Красный: 105 лм и 8 лм				

- 1/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона", спецификации W21/5W/2 и 3.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, проходящих через ось отсчета, одна из которых проходит через ось X-X.
- 3/ "x" и "y" обозначают смещение оси вспомогательной нити накала по отношению к оси основной нити накала.
- 4/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть красным (см. также сноску 5/).
- 5/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым или красным.

КАТЕГОРИЯ WY2.3W

Спецификация WY2.3W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



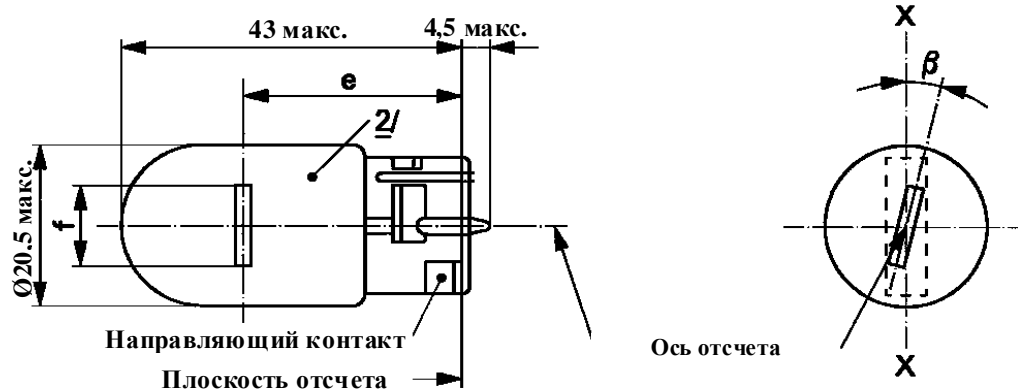
Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Боковое отклонение <u>1/</u>			1,0	0,5 макс.
β	-15°	0°	+ 15°	0° ± 5°
Цоколь W2x4,6d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-94-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	2,3		2,3
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	2,5 макс.		2,5 макс.
	Световой поток	11,2 ± 20%		
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В	Белый:	18,6 лм		
	Автожелтый:	11,2 лм		

- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, причем обе проходят через ось отсчета, а одна – через ось X-X.
- 2/ Свет, испускаемый лампами серийного производства, должен быть автожелтой (см. также сноску 3/).
- 3/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть автожелтым или белым.

КАТЕГОРИЯ WY21W

Спецификация WY21W/1

Чертежи служат только для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания



Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e		29,0 <u>2/</u>		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/ - 2
Боковое отклонение <u>1/</u>			<u>2/</u>	0,5 макс.
β	-15°	0°	+ 15°	0° ± 5°
Цоколь WX3x16d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-105-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	21		21
Испытательное напряжение	Вольты	13,5		13,5
Фактические значения	Ватты	26,5 макс.		26,5 макс.
	Световой поток	280 ± 20%		
Контрольный световой поток при напряжении около 13,5 В:	Белый:	460 лм		
	Автожелтый:	280 лм		

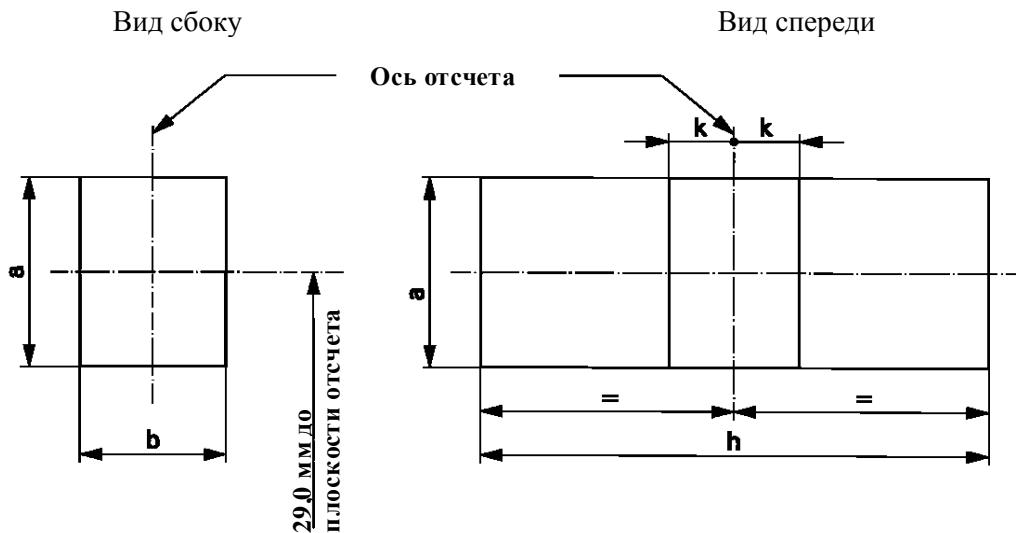
- 1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, причем обе проходят через ось отсчета, а одна – через ось X-X.
- 2/ Свет, измеряемый лампами накаливания серийного производства, должен быть автожелтым (см. также сноску 4/).
- 3/ Контроль осуществляется при помощи "системы шаблона", спецификация WY21W/2.
- 4/ Свет, испускаемый эталонными лампами накаливания, должен быть автожелтым или белым.

КАТЕГОРИЯ WY21W

Спецификация WY21W/2

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить степень соответствия лампы накаливания предъявляемым требованиям посредством проверки правильности расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через ось X–X и ось отсчета.



Обозначение	a	b	h	k
Размеры	3,5	3,0	9,5	1,0

Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который может поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения, т. е. $\pm 15^\circ$. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проецируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения ($\pm 15^\circ$).
2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна находиться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити канала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".

12. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/
официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено 2/: ...
13. Место:
14. Дата:
15. Подпись:
16. По запросу предоставляются следующие документы, на которых проставлен
указанный
выше знак официального утверждения:

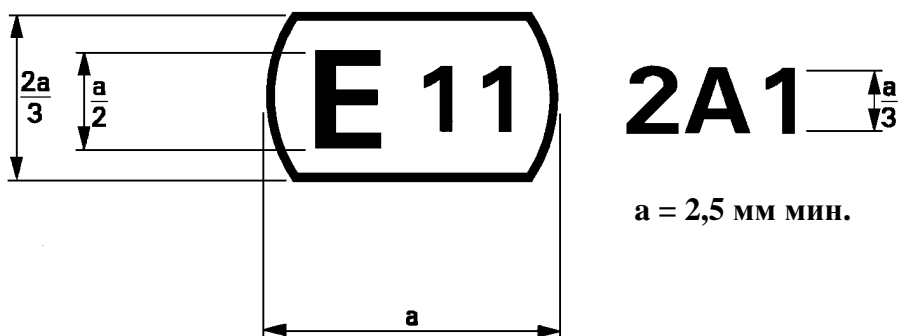
1/ Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила
официальное утверждение/отказала в официальном утверждении (см. положения
Правил, касающиеся официального утверждения).

2/ Ненужное зачеркнуть.

Приложение 3

ОБРАЗЕЦ ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

(см. пункт 2.4.3)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на лампе накаливания, указывает, что данная лампа накаливания была официально утверждена в Соединенном Королевстве (E11) под кодом официального утверждения A1. Первый знак кода официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с предписаниями Правил № 37 с внесенными в них поправками серии 02 и 03 */.

*/ Не требующими изменения номера официального утверждения.

Приложение 4

СВЕТОВОЙ ЦЕНТР И ФОРМЫ НИТЕЙ НАКАЛА ЛАМП

При отсутствии иных возможных указаний в спецификациях на лампы настоящий стандарт применяется для определения светового центра лампы, имеющих различные формы нитей накала.

Положение светового центра зависит от формы нити накала.

№	Формы нити накала	Примечания
1		<p>При $b > 1,5 h$ отклонение оси нити накала относительно плоскости, перпендикулярной оси отсчета, не должно превышать 15°.</p>
2		<p>Применяется только к нитям накала, которые могут вписываться в прямоугольник, у которого $b > 3 h$.</p>
3		<p>Применяется к нитям накала, которые могут вписываться в прямоугольник, у которого $b \leq 3 h$, но все же $k < 2 h$.</p>

Боковые стороны прямоугольников, в которые на рисунках под № 2 и 3 вписаны нити накала соответственно параллельны и перпендикулярны оси отсчета.

Световой центр представляет собой точку пересечения пунктирных линий.

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров.

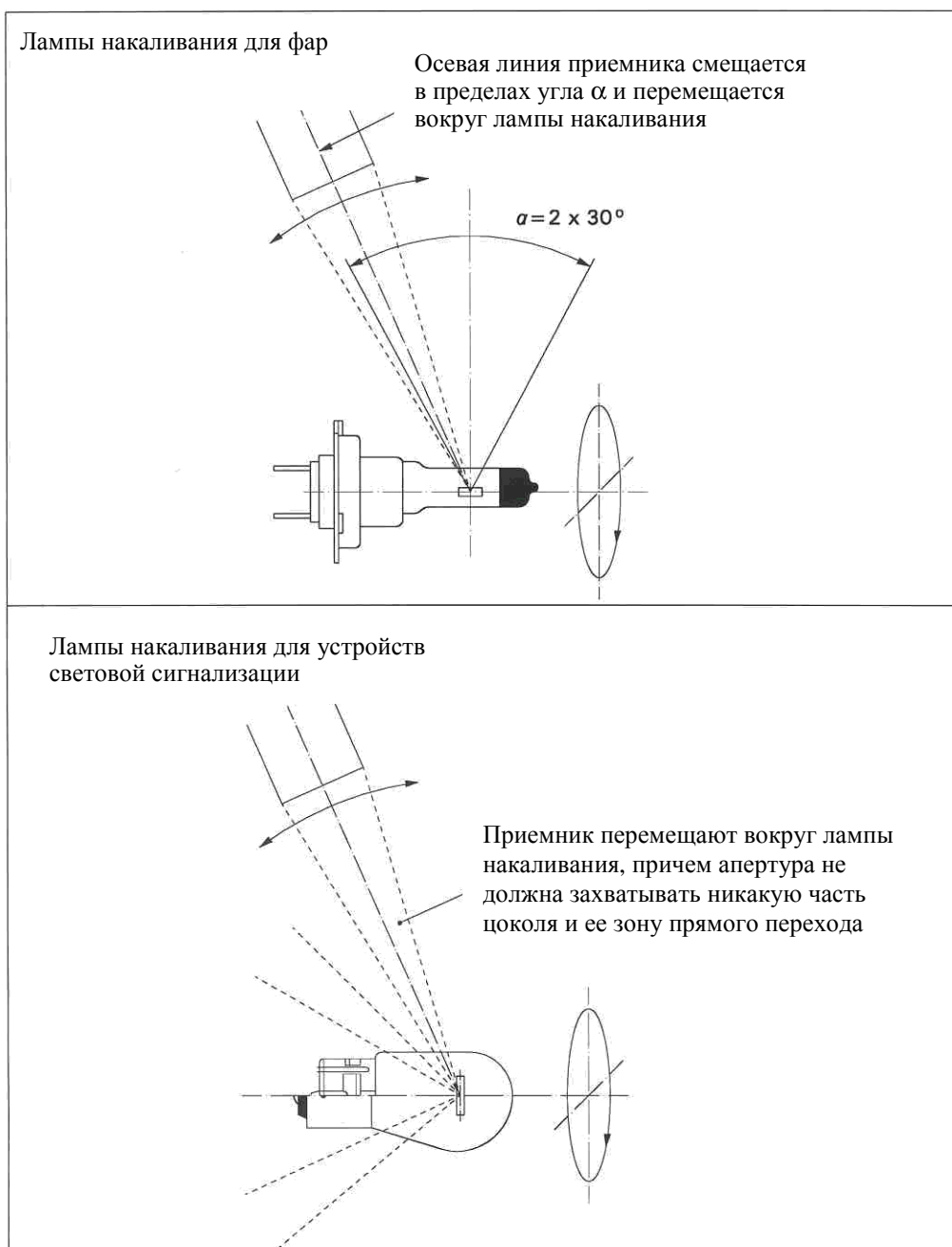
Приложение 5

ПРОВЕРКА ЦВЕТА ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ

1. Общие положения
 - 1.1 Измерения должны производиться на готовых лампах. Лампы накаливания с вторичной (внешней) колбой, выполняющей функцию цветного цветофильтра, должны рассматриваться как лампы накаливания с первичной колбой.
 - 1.2 Испытания должны проводиться при температуре окружающей среды $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.
 - 1.3 Испытания должны проводиться при испытательном напряжении, указанном в спецификации соответствующей лампы.
 - 1.4 Измерение характеристик ламп накаливания предпочтительнее производить в позиции, соответствующей нормальным условиям ее эксплуатации.
 - 1.5 Перед началом испытания следует обеспечить стабилизацию температуры лампы накаливания посредством ее включения на 10 мин. под испытательным напряжением.
2. Цвет
 - 2.1 Колориметрические испытания должны проводиться с использованием измерительного оборудования, позволяющего определять координаты цветности МЭК полученного света с точностью $\pm 0,002$.
 - 2.2 Измерение координат цветности должно производиться с использованием колориметрического приемника внутри прямого кругового конуса, стягивающего угол минимум 5° и максимум 15° , по центру нити накала.
 - 2.3 Направления измерения (см. рисунок ниже).
 - 2.3.1 Первоначально приемник устанавливается перпендикулярно оси лампы и оси нити накала (или плоскости последней в случае изогнутой нити накала). После проведения измерения приемник перемещается вокруг лампы накаливания в двухмерных осевых направлениях с диапазоном 30° до полного охвата площади, указанной в пунктах 2.3.2 или 2.3.3. В каждой соответствующей позиции производится измерение. Однако в тех случаях, когда осевая линия приемника совпадает с осью нити накала, измерение не производится.

- 2.3.2 В случае ламп накаливания для фар измерения производятся в направлении лампы накаливания и вокруг нее, причем осевая линия приемника при апертуре с углом в пределах $\pm 30^\circ$ находится в плоскости, перпендикулярной оси лампы, с вершиной в центре нити накала. В случае ламп накаливания с двумя нитями накала за исходную точку берется центр нити накала фары дальнего света.
- 2.3.3 В случае ламп накаливания для устройств световой сигнализации измерения производятся разупорядоченно вокруг лампы накаливания, за исключением участка, покрываемого или охватываемого цоколем лампы накаливания, включая зону прямого перехода. В случае ламп накаливания с двумя нитями накала за исходную точку принимается центр основной нити накала.

**РИСУНОК, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИЙ РАЗМЕЩЕНИЕ
КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОГО ПРИЕМНИКА**



Приложение 6

МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОЦЕДУР КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, ПРОИЗВОДИМОГО ИЗГОТОВИТЕЛЕМ

1. Общие положения

Предписания в отношении соответствия считаются выполненными, если фотометрические, геометрические, оптические и электрические характеристики продукции находятся в пределах допусков, предусмотренных для ламп накаливания серийного производства в соответствующих спецификациях приложения 1 и соответствующих спецификациях для цоколей.

2. Минимальные предписания в отношении проверки соответствия изготовителем

Для каждого типа ламп накаливания изготовитель или держатель знака официального утверждения через соответствующие промежутки времени проводит испытания согласно положениям настоящих Правил.

2.1 Характер испытаний

Испытания на соответствие этим спецификациям охватывают их фотометрические, геометрические и оптические характеристики.

2.2 Методы, используемые при испытаниях

2.2.1 Испытания проводятся, как правило, в соответствии с методами, предусмотренными в настоящих Правилах.

2.2.2 Применение пункта 2.2.1 предполагает регулярную калибровку испытательной аппаратуры и сравнение ее показателей с измерениями, проводимыми компетентным органом.

2.3 Характер отбора образцов

Образцы ламп накаливания отбираются произвольно из единообразной производственной серии. Под единообразной серией понимается партия ламп накаливания одного и того же типа, определяемая в соответствии с производственными методами изготовителя.

2.4 Характеристики, подлежащие проверке и регистрации

Лампы накаливания проверяются и результаты испытаний регистрируются по группам характеристик, перечисленным в таблице 1 приложения 7.

2.5 Критерии приемлемости

Изготовитель или держатель официального утверждения несет ответственность за проведение статистического анализа результатов испытаний, с тем чтобы обеспечить соблюдение спецификаций, предусмотренных для проверки соответствия производства в пункте 4.1 настоящих Правил.

Соблюдение обеспечивается в том случае, если не превышает уровень приемлемого несоблюдения по группе характеристик, приведенной в таблице 1 приложения 7. Это означает, что число ламп, не соответствующих предписанию для любой группы характеристик в отношении любого типа ламп накаливания, не превышает допустимых пределов, указанных в соответствующих таблицах 2, 3 или 4 приложения 7.

Примечание: Характеристикой считается каждое предписание в отношении отдельной лампы накаливания.

Приложение 7

РАЗМЕРЫ ВЫБОРКИ И УРОВНИ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ ИСПЫТАНИЙ,
ПОДГОТАВЛИВАЕМЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ

Таблица 1 – Характеристики

Группы характеристик	Объединение */ протоколов испытаний по типам ламп	Минимальный размер ежемесячной выборки по группам */	Приемлемый уровень несоответствия по группам характеристик (в %)
Маркировка, четкость и стойкость	Все типы с одинаковыми внешними размерами	315	1
Качество колбы	Все типы с одинаковой колбой	315	1
Цвет колбы	Все цветные колбы одинаковой конструкции	315	
Внешние размеры лампы (за исключением цоколя/ основания)	Все типы одинаковой категории	200	1
Размеры цоколей и оснований	Все типы одинаковой категории	200	6,5
Размеры внутренних элементов **/	Все лампы одного типа	200	6,5
Первоначальные значения мощности и силы света **/	Все лампы одного типа	200	1
Испытание на светостойкость	Все цветные лампы с одной технологией нанесения покрытия	20***/	

*/ Как правило, оценка охватывает лампы накаливания серийного производства, изготавливаемые отдельными заводами. Изготовитель может объединять протоколы в отношении одного и того же типа ламп, изготавливаемых несколькими заводами, если на них используется одинаковая система контроля и управления качеством.

**/ Если лампа накаливания состоит из нескольких внутренних элементов (нити накала, экрана), то группа характеристик (размеры, мощность, светосила) применяется в отношении каждого элемента в отдельности.

***/ Характерное распределение ламп с цветным покрытием, наносимым по одной и той же технологии и с одной и той же отделкой, по категориям, включающим лампы с самым малым и самым большим диаметром внешней колбы, каждая из которых должна быть с максимальным номинальным напряжением.

Допустимые пределы приемлемости по результатам испытаний различных количеств ламп на соответствие каждой группе характеристик показаны в таблице 2 как максимальное количество случаев несоответствия. Эти пределы основаны на допустимом уровне несоответствия, равном 1%, причем вероятность приемлемости составляет не менее 0,95%.

Таблица 2

Количество испытаний по каждой характеристике	Допустимые пределы приемлемости
– 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 пределы приемлемости по результатам испытаний различных количеств ламп на соответствие каждой группе характеристик показаны в таблице 3 как максимальное количество случаев несоответствия. Эти пределы основаны на допустимом уровне несоответствия, равном 6,5%, причем вероятность приемлемости составляет не менее 0,95.

Таблица 3

Количество ламп в протоколах	Допустимый предел	Количество ламп в протоколах	Допустимый предел	Количество ламп в протоколах	Допустимый предел
- 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 пределы приемлемости по результатам испытаний различных количеств ламп на соответствие каждой группе характеристик показаны в таблице 4 как процентная доля результатов с вероятностью приемлемости не менее 0,95.

Таблица 4

Количество испытаний по каждой характеристике	Допустимые пределы как процентная доля результатов. Приемлемый уровень несоответствия в 1%	Допустимые пределы как процентная доля результатов. Приемлемый уровень несоответствия в 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 ВЫБОРОЧНЫХ ПРОВЕРОК, ПРОВОДИМЫХ АДМИНИСТРАТИВНЫМ ОРГАНОМ

1. Общие положения

Предписания в отношении соответствия считаются выполненными, если фотометрические, геометрические, оптические и электрические характеристики изделий находятся в пределах допусков, предусмотренных для ламп накаливания серийного производства в соответствующих спецификациях приложения 1 и соответствующих спецификациях для цоколей.

2. Соответствие ламп накаливания серийного производства не оспаривается, если результаты проверки согласуются с приложением 9 к настоящим Правилам.

3. Если результаты проверки не согласуются с приложением 9 к настоящим Правилам, то соответствие оспаривается и изготовителю предлагается привести производство в соответствие с предписаниями.

4. Если применяется пункт 3 настоящего приложения, то в течение двухмесячного периода производится дополнительная произвольная выборка из одной из последних производственных серий в размере 250 ламп накаливания.

Приложение 9

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПУТЕМ ВЫБОРОЧНОЙ ПРОВЕРКИ

Решение о подтверждении или отказе в подтверждении соответствия принимается на основе значений таблицы 1. Что касается каждой группы характеристик, то лампы накаливания либо принимаются, либо выбраковываются в соответствии со значениями, указанными в таблице 1 */.

Таблица 1

	1% <u>**/</u>		6,5% <u>**/</u>	
	Приемлемо	Неприемлемо	Приемлемо	Неприемлемо
Размер первой выборки: 125	2	5	11	16
Если количество несоответствующих образцов больше 2 (11), но меньше 5 (16), то следует произвести вторую выборку в размере 125 образцов и оценить 250 образцов	6	7	26	27

*/ Цель предлагаемой схемы состоит в оценке соответствия ламп накаливания приемлемому уровню несоответствия в пределах 1% и 6,5%, соответственно; она основана на плане двойной выборки для обычной инспекции в публикации МЭК 60410 "Планы и процедуры выборки для инспекции по характерным признакам".

**/ Инспекция ламп накаливания и регистрация результатов испытаний должны производиться по группам характеристик, перечисленным в таблице 1 приложения 7.
