
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
IEC 60360—
2024

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ И ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ

Метод измерения превышения температуры цоколя

(IEC 60360:1998 + Cor 1:1999, Standard method of measurement of lamp
cap temperature rise, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт источников света имени А.Н. Лодыгина» (ООО «НИИИС имени А.Н. Лодыгина») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 332 «Светотехнические изделия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2024 г. № 176-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2024 г. № 1318-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60360—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60360:1998 «Стандартный метод измерения превышения температуры цоколя лампы» («Standard method of measurement of lamp cap temperature rise», IDT), включая техническую поправку Cor 1:1999.

Техническая поправка к указанному международному стандарту, принятая после его официальной публикации, внесена в текст настоящего стандарта и выделена двойной вертикальной линией, расположенной на полях напротив соответствующего текста, а обозначение и год ее принятия приведены в скобках после соответствующего текста.

Международный стандарт разработан подкомитетом 34А «Лампы» Технического комитета по стандартизации IEC/TC 34 «Лампы и связанное с ними оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60360—2012

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© IEC, 1998

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Общие положения	1
1.1	Область применения	1
1.2	Нормативные ссылки	1
2	Термины и определения	1
3	Общие требования к условиям измерений	1
3.1	Отжиг и стабилизация	1
3.2	Питающее напряжение.	2
3.3	Опорная температура и температура окружающей среды	2
4	Требования к испытательному оборудованию	2
4.1	Испытательная камера.	2
4.2	Способы установки лампы.	3
5	Требования к испытательным патронам	3
5.1	Общие требования к конструкции	3
5.2	Требования к гильзе испытательного патрона	4
5.3	Требования к пружине	5
6	Требования к питающим проводам	5
7	Требования к термопаре	5
7.1	Материалы	5
7.2	Соединение	5
7.3	Крепление к гильзе патрона.	5
7.4	Приборы	6
7.5	Калибровка	6
8	Установка лампы и испытательного патрона в испытательной камере	6
9	Проведение измерений превышения температуры цоколя	6
	Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственным стандартам	13

Введение

Превышение температуры цоколя лампы при эксплуатации зависит от установки лампы и состояния цоколя. В связи с этим необходимо установить соответствующий метод измерения с применением стандартного испытательного патрона. В настоящем стандарте за превышение температуры цоколя лампы принято превышение температуры Δt_s , измеренное на стандартном испытательном патроне.

По сравнению с измерением превышения температуры цоколя лампы без арматуры метод измерения превышения температуры с применением стандартного испытательного патрона имеет следующие преимущества:

- лучшая имитация реальных условий эксплуатации;
- улучшенная воспроизводимость результатов измерений, благодаря меньшему влиянию материала, качества и состояния поверхности цоколя (которые в реальных условиях эксплуатации оказывают незначительное влияние);
- выравнивание (или усреднение) температур различных частей цоколя, дающее более полную информацию о влиянии тепла лампы на светильник;
- сокращение длительности измерения, так как термopара постоянно прикреплена к испытательному патрону.

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ И ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ**Метод измерения превышения температуры цоколя**

Incandescent lamps and discharge lamps. Method of measurement of lamp cap temperature rise

Дата введения —2025—01—01

1 Общие положения**1.1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает стандартный метод измерения превышения температуры цоколя лампы, который применяют при испытании ламп накаливания или разрядных ламп на соответствие установленным предельным значениям (Cor 1:1999). Предельные значения превышения температуры цоколя ламп отдельных типов, например, установлены в IEC 60432.

В настоящем стандарте установлен метод испытания и технические характеристики испытательных патронов для ламп с различными типами резьбовых и штифтовых цоколей (Cor 1:1999). Данный метод используют для испытаний ламп накаливания, при этом его допускается применять для испытаний ламп других категорий.

1.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

IEC 60432¹⁾, *Safety specification for incandescent lamps* (Требования безопасности для ламп накаливания)

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применимы следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 превышение температуры цоколя (temperature rise of cap): Превышение температуры поверхности стандартного испытательного патрона, прикрепленного к цоколю лампы, измеренной методом, установленным в настоящем стандарте.

2.2 температура равновесия t_m (equilibrium temperature): Устойчивая температура стандартного испытательного патрона, достигаемая через достаточное время работы лампы (Cor 1:1999).

Примечание — Точность измерений — ± 1 °C.

3 Общие требования к условиям измерений**3.1 Отжиг и стабилизация**

Для измерения превышения температуры цоколя предварительный отжиг лампы не требуется. Соответствующая стабильность параметров лампы достигается за время, необходимое для достижения температуры равновесия в испытательной камере.

¹⁾ Заменен. Действуют IEC 60432-1:1999, IEC 60432-2:1999 и IEC 60432-3:2012.

3.2 Питающее напряжение

а) Для ламп, предназначенных для присоединения непосредственно к источнику питания, измерения проводят при номинальном напряжении, при этом значение питающего напряжения должно быть постоянным в пределах $\pm 0,5\%$.

б) Для ламп, предназначенных для присоединения к источнику питания через пускорегулирующий аппарат (ПРА), измерения проводят при номинальном напряжении ПРА, при этом значение питающего напряжения должно быть постоянным в пределах $\pm 0,5\%$. Измерения выполняют с применением образцового измерительного дросселя или серийного изготавливаемого ПРА, который при токе калибровки должен иметь полное сопротивление в пределах $\pm 1\%$ образцового измерительного дросселя.

Если в маркировке лампы указан диапазон напряжения и другой метод не установлен в стандартах на лампу конкретного типа, то испытания проводят по IEC 60432.

3.3 Опорная температура и температура окружающей среды

Опорной температурой для определения превышения температуры цоколя лампы является $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Допускается проводить измерения при температуре окружающей среды $t_{\text{окр}}$ в диапазоне от $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, если иное не указано в соответствующем листе с параметрами лампы. Во время измерений температура в испытательной камере должна оставаться в пределах этого диапазона для получения достоверных результатов. Для поддержания температуры окружающей среды на постоянном уровне используют испытательную камеру по 4.1.

Если температура в испытательной камере отличается от отметки $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, то измеренное значение Δt_m должно быть приведено к значению превышения температуры при температуре окружающей среды $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ в соответствии с формулой

$$\Delta t_{25} = \Delta t_m + \frac{1}{3}(t_{\text{окр}} - 25) \left(\frac{\Delta t_m}{100} \right)^{1/2}, \quad (\text{Cor 1: 1999}), \quad (1)$$

где Δt_{25} — превышение температуры, откорректированной к температуре $25\text{ }^{\circ}\text{C}$;

Δt_m — разница между окончательной температурой равновесия t_m и температурой окружающей среды $t_{\text{окр}}$;

$t_{\text{окр}}$ — температура окружающей среды.

Примечание — Формулу (1) применяют для испытания при температуре окружающей среды от $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4 Требования к испытательному оборудованию

Измерения превышения температуры цоколя лампы проводят в испытательной камере, защищенной от сквозняков.

4.1 Испытательная камера

Испытательная камера должна представлять собой прямоугольный параллелепипед с двойным потолком и как минимум тремя боковыми стенками и монолитным основанием. Потолок и каждая стенка испытательной камеры должны быть изготовлены из двух листов перфорированного металла с отверстиями диаметром от 1 до 2 мм, занимающими около 40 % поверхности каждого листа, расположенных на расстоянии друг от друга приблизительно 150 мм.

Внутренние поверхности испытательной камеры должны быть окрашены матовой краской.

Размеры испытательной камеры должны быть такими, чтобы при проведении испытания температура внутри нее не превышала $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Для обеспечения выполнения данного требования необходимо, чтобы каждый из трех основных внутренних элементов испытательной камеры имел размеры не менее 900 мм. Между любой деталью лампы и внутренней частью испытательной камеры должно быть предусмотрено расстояние не менее 200 мм. Допускается применять испытательные камеры аналогичных конструкций, защищенные от сквозняков, если установлено, что будут получены такие же результаты испытания.

Примечание — В условиях производственного контроля допускается использовать испытательную камеру меньших размеров $500 \times 500 \times 500 \text{ мм}^3$, при этом температура внутри камеры не должна превышать $40 \text{ }^\circ\text{C}$, а лампа должна быть установлена в центре камеры.

Температуру внутри испытательной камеры измеряют термометром, экранированным от прямого излучения лампы. Термометр располагают на уровне лампы в середине между лампой и стенкой камеры.

4.2 Способы установки лампы

Стандартное положение лампы для измерения должно быть цоколем вверх, если иное рабочее положение не указано для соответствующей лампы (Сог 1:1999). Расположение лампы в испытательной камере не должно влиять на конвекцию воздуха в ней.

4.2.1 Положение лампы цоколем вверх

Лампу устанавливают в испытательный патрон так, как указано в разделе 8, и подвешивают к потолку камеры непосредственно на питающих проводах.

4.2.2 Положение лампы цоколем вниз

Для измерения лампы в положении цоколем вниз требуется специальное устройство, удерживающее колбу и прикрепленное к корпусу камеры. Данное устройство должно состоять из трех точек, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга и предназначенных для удержания лампы в испытательном патроне в соответствии с разделом 8 в месте между наибольшим диаметром колбы и горлом лампы. Точки для удержания лампы:

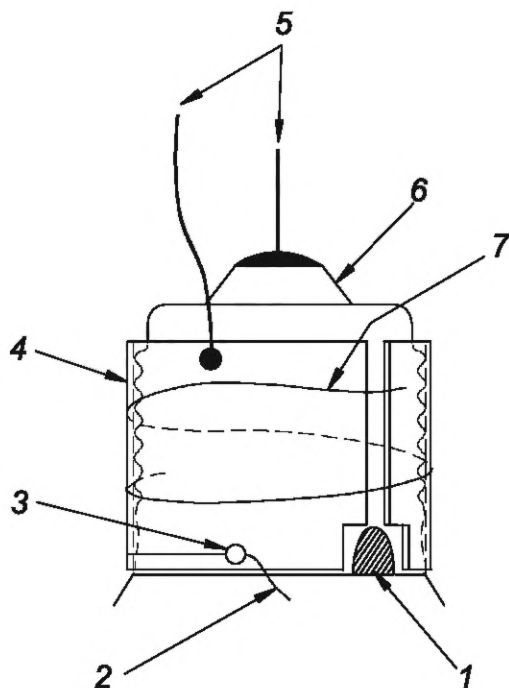
- a) должны быть расположены на расстоянии не менее 5 мм от ее цоколя;
- b) должны быть изготовлены из соответствующего термоизоляционного материала;
- c) должны иметь площадь контактирования с колбой лампы как можно меньших размеров для того, чтобы уменьшить потери тепла;
- d) должны обеспечивать пружинную нагрузку в точке контактирования с трубчатой лампой для ее удержания в положении цоколем вниз.

5 Требования к испытательным патронам

5.1 Общие требования к конструкции

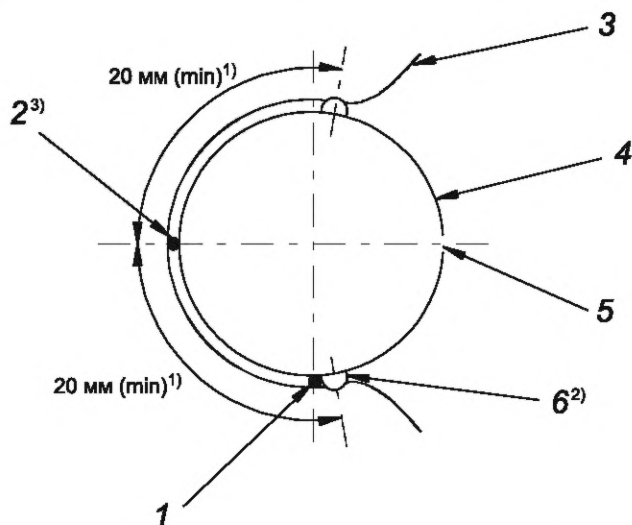
Для испытания ламп с различными типами цоколей применяют стандартные испытательные патроны, состоящие из металлической гильзы с прикрепленной термопарой. Испытательные патроны для ламп с различными типами цоколей представлены на соответствующих рисунках.

К каждому испытательному патрону прикрепляют многожильный гибкий провод, который при испытании ламп с резьбовыми и одноконтактными штифтовыми цоколями является одним из питающих проводов. Термопара должна быть постоянно прикреплена к гильзе патрона (см. 7.3). Для обеспечения надежного соединения гильзы патрона и цоколя лампы применяют пружину из проволоки, которая должна обвивать гильзу снаружи. На рисунке 1 приведена конструкция испытательного патрона для ламп с резьбовым цоколем, на рисунке 2 — положение испытательного патрона и термопары, за исключением пружины.



1 — боковой припой лампы; 2 — провод термопары; 3 — цемент; 4 — испытательный патрон; 5 — питающие провода; 6 — цоколь лампы; 7 — пружина из проволоки

Рисунок 1 — Конструкция испытательного патрона для ламп с резьбовым цоколем (Cor 1:1999)



1 — соединение питающего провода; 2 — горячий спай термопары; 3 — провод термопары; 4 — гильза испытательного патрона; 5 — прорезь; 6 — цемент

1) См. 7.3, примечание 1.

2) См. 7.3, примечание 2.

3) Крепление в соответствии с 7.3.

Рисунок 2 — Положение испытательного патрона и термопары (пружина не показана) (Cor 1:1999)

5.2 Требования к гильзе испытательного патрона

5.2.1 Состав материала

Никель: не менее 99 %.

Примечание — Примеры вышеупомянутого материала приведены в следующих стандартах: Германия, DIN 17750, Веркштофф 2.4068.26; Северная Америка, UNS N0201, ASTM B 162.

5.2.2 Структура и свойства материала

Материал должен быть мелкозернистым и обычной структуры.

Размер зерен: не менее 8 ASTM (приблизительно не более 0,019 мм).

Твердость по Виккерсу: (135 ± 15) .

5.2.3 Толщина гильзы

Толщина гильзы: $(0,5 \pm 0,02)$ мм.

5.2.4 Качество и чистота поверхности гильзы

Гильза должна быть изготовлена из материала, однородного по составу и свойствам. Гильза должна представлять собой гладко прокатанную ленту с чистой блестящей поверхностью, прямой, без изгибов, волнистостей, вмятин, включений, смазочных веществ и других дефектов.

5.3 Требования к пружине

Пружина должна быть изготовлена из стальной проволоки (в стадии рассмотрения) диаметром приблизительно 0,8 мм, длиной, достаточной для выполнения от 1 до 1,5 витка вокруг гильзы.

6 Требования к питающим проводам

В качестве питающих проводов применяют медную проволоку эффективной площадью поперечного сечения от 0,56 до 0,71 мм² (что эквивалентно одножильным проводам диаметром от 0,85 до 0,95 мм) и длиной приблизительно 110 мм.

Присоединение одножильных питающих проводов к контактам штифтового цоколя или к центральному контакту резьбового или одноконтактного штифтового цоколя осуществляют посредством пайки.

Многожильный питающий провод, прикрепленный к испытательному патрону, должен быть присоединен к нейтрали источника питания.

7 Требования к термопаре

7.1 Материалы

В качестве материала для проводов термопары рекомендуется применять NiCr/NiAl (хромель/алюмель) или Fe/константан. Провода должны быть достаточно тонкими, чтобы не влиять на температуру испытательного патрона. Максимальная толщина провода — 200 мкм. Провода должны быть с внешним изоляционным слоем (эмаль, теплостойкая оболочка и т. п.).

7.2 Соединение

Для соединения двух проводов термопары их концы очищают от изоляции, стыкуют под углом приблизительно 150° и сваривают. Все выступающие проводники обрезают как можно ближе к месту пайки и, вытягивая с натяжением провода рукой, формируют в месте спая прямую линию. Точечная сварка автоматически сглаживает спай.

7.3 Крепление к гильзе патрона

Горячий спай термопары прикрепляют к испытательному патрону, используя припой в минимальном количестве, таким образом, чтобы они находились в непосредственном контакте. Спай должен быть расположен диаметрально противоположно прорези патрона на расстоянии 1—2 мм от края, как показано на соответствующем рисунке (см. рисунки 1—14). Цемент не рекомендуется использовать на горячем спае. Провода, изолированные до самого спая термопары, располагают параллельно кромке патрона на расстоянии не менее 20 мм (если возможно) и закрепляют, используя цемент в небольшом количестве (см. примечания 1 и 2).

Примечание 1 — Для испытательных патронов для ламп с цоколем В15 и меньшего размера необходимо подобрать такое расстояние для вытягивания проводов, чтобы проводники и цементное соединение были расположены как можно дальше от прорези патрона.

Примечание 2 — Состав цемента — одна часть по массе силиката натрия и две части порошкообразного талька.

7.4 Приборы

Прибор, показывающий значение температуры, или милливольтметр должен быть калиброван с приведенной погрешностью $\pm 0,5$ %.

7.5 Калибровка

Термопара должна быть калибрована по фиксированным точкам: по точке кипения воды и точкам затвердевания олова, свинца и цинка.

Примечание — Если требуется провести калибровку термопары после ее установки на гильзе, то используют только точку кипения воды (во избежание расплавления припоя).

8 Установка лампы и испытательного патрона в испытательной камере

Испытательный патрон устанавливают на верхнюю часть цоколя испытуемой лампы, как показано на рисунке 1.

Для ламп с резьбовыми цоколями положение патрона относительно цоколя определяется боковым спаем цоколя.

Для установки патронов на лампы с различными цоколями с юбкой выполняют следующие требования:

а) для цоколей с юбкой среднего размера (например, E27/51 × 39) нижний край гильзы патрона должен быть расположен в одной плоскости с краем корпуса цоколя и изоляцией между корпусом и юбкой;

б) для цоколей E14 с юбкой применяют специальный испытательный патрон, который устанавливают на юбку таким образом, чтобы край гильзы патрона располагался на краю юбки цоколя.

Для ламп со штифтовыми цоколями возможны два положения испытательного патрона относительно цоколя. При измерении спай термопары должен быть расположен как можно ближе к телу накала лампы.

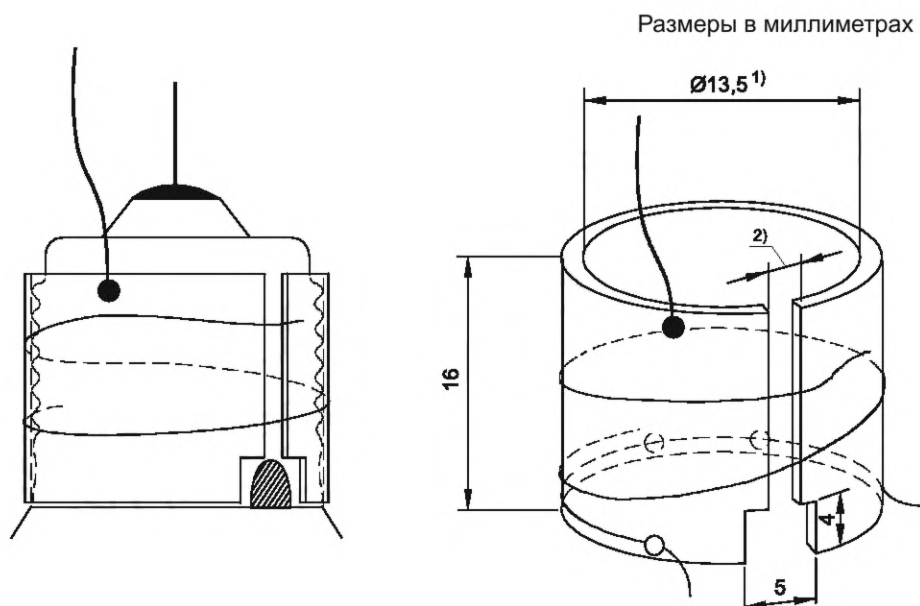
Лампу с патроном располагают приблизительно в центре испытательной камеры таким образом, чтобы ее ось была по возможности вертикальной.

Для измерений лампы в положении цоколем вверх ее рекомендуется подвешивать к потолку камеры непосредственно на питающих проводах в вертикальном положении в соответствии с 4.2.1.

Для измерений лампы в положении цоколем вниз применяют специальное устройство в соответствии с 4.2.2.

9 Проведение измерений превышения температуры цоколя

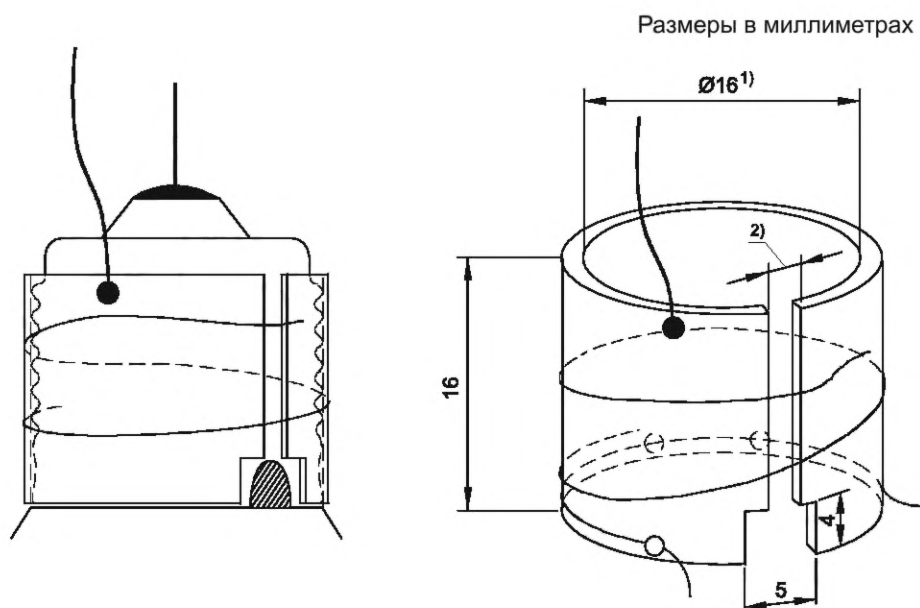
Минимальное время работы каждой лампы перед измерением должно составлять 30 мин (Сог 1:1999) Затем рекомендуется провести серию предварительных измерений для подтверждения того, что температура больше не повышается. После достижения температуры равновесия измеряют значения температуры испытательного патрона и окружающей среды. Результаты измерений каждой лампы округляют до ближайшего градуса по Цельсию. Затем вычисляют превышение температуры цоколя, используя при необходимости формулу (1).



1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

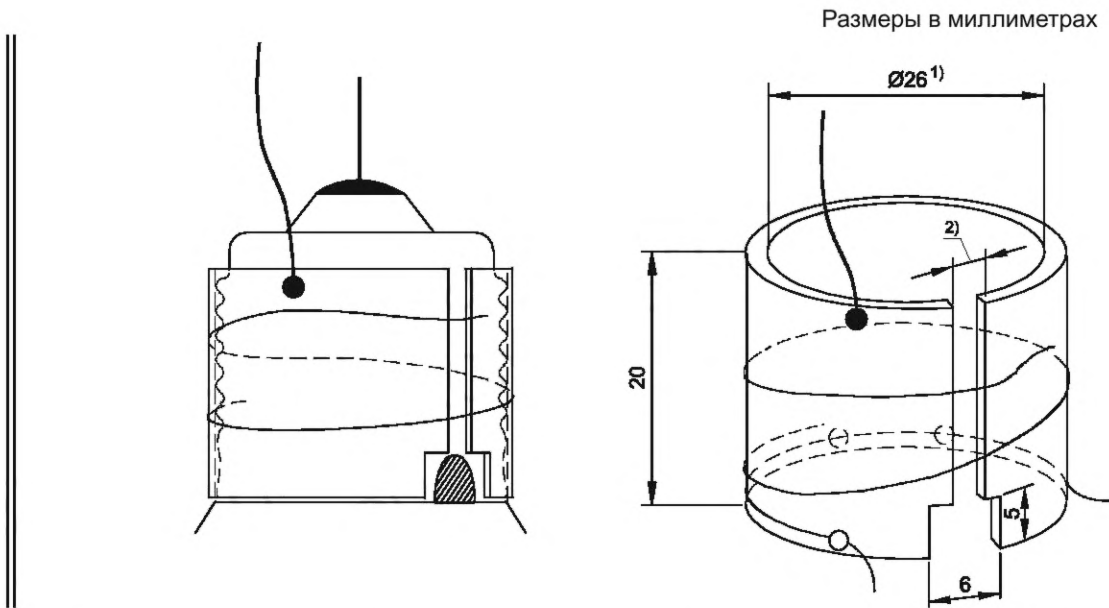
Рисунок 3 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем E14/20 (Cor 1:1999)



1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

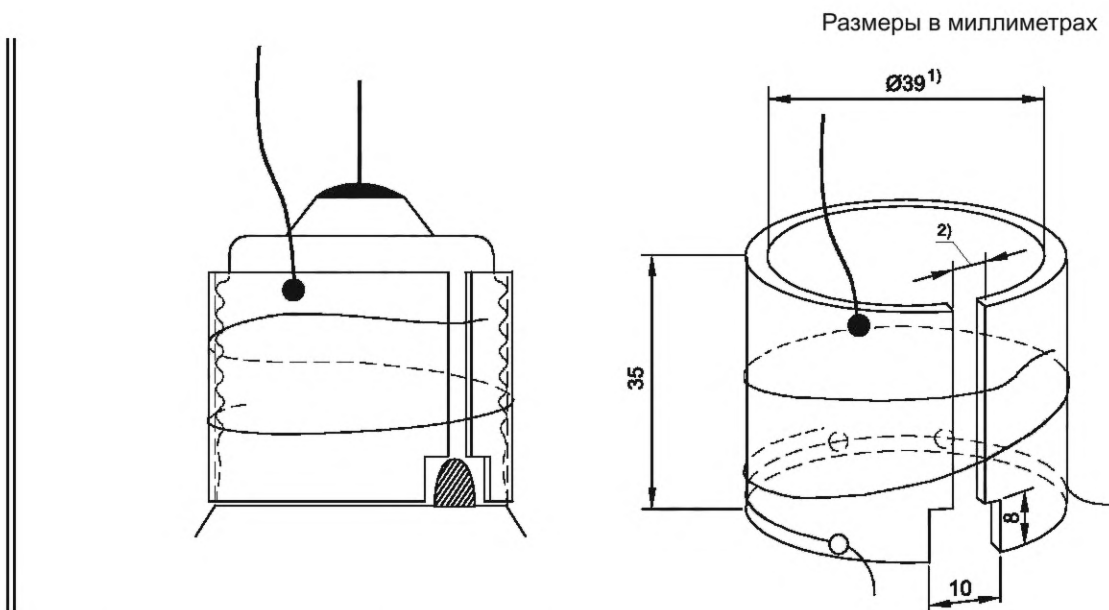
Рисунок 4 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем E17/20 (Cor 1:1999)



1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

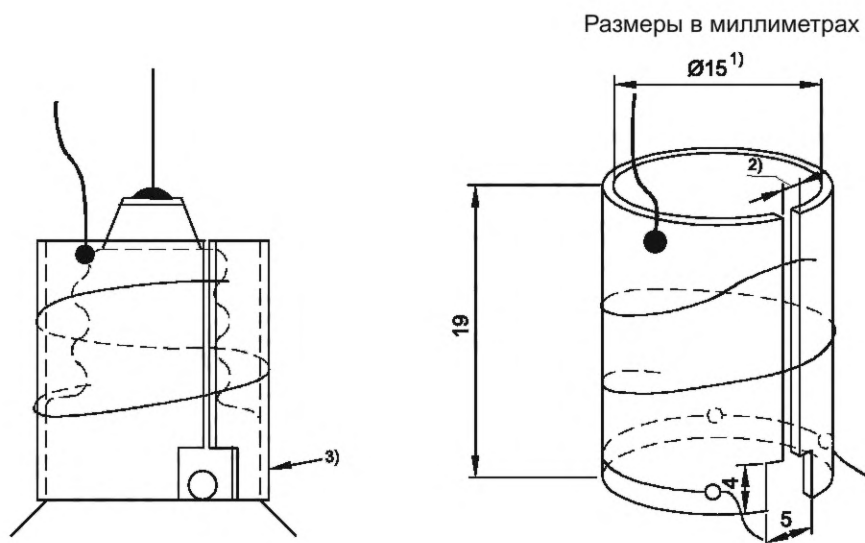
Рисунок 5 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколями E26/50 × 39, E27/51 × 39, E26, E26d и E27 (Cor 1:1999)



1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

Рисунок 6 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколями E39 и E40 (Cor 1:1999)

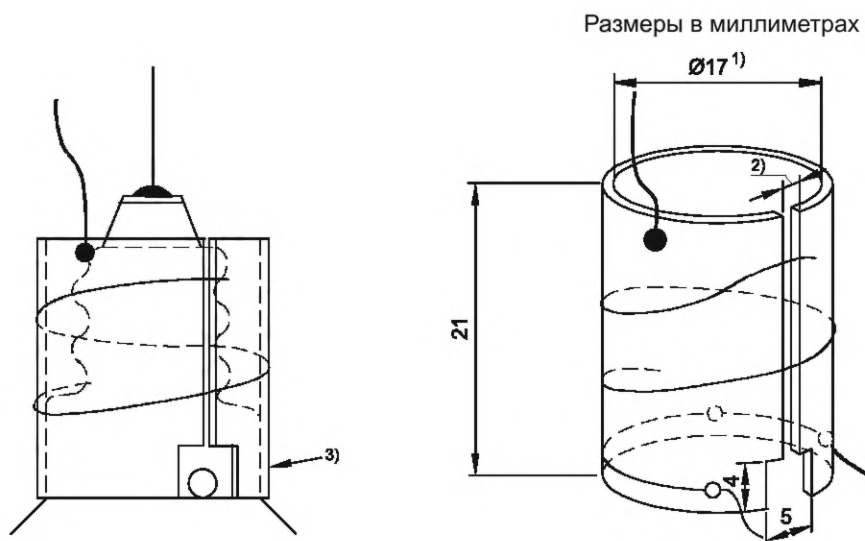


1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

3) Испытательный патрон должен быть установлен над юбкой цоколя, как показано на рисунке.

Рисунок 7 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем E14/23 × 15
(Cor 1:1999)

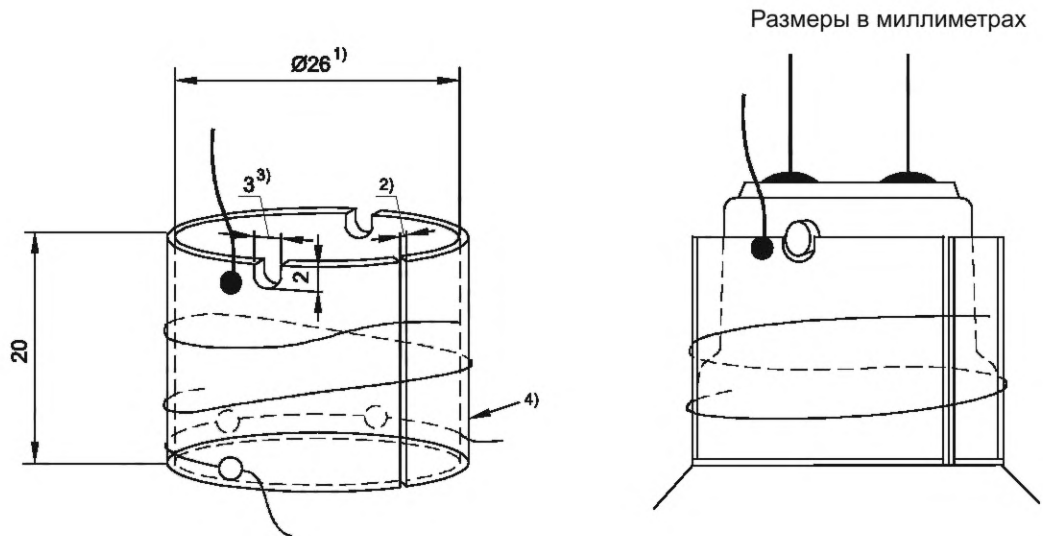


1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

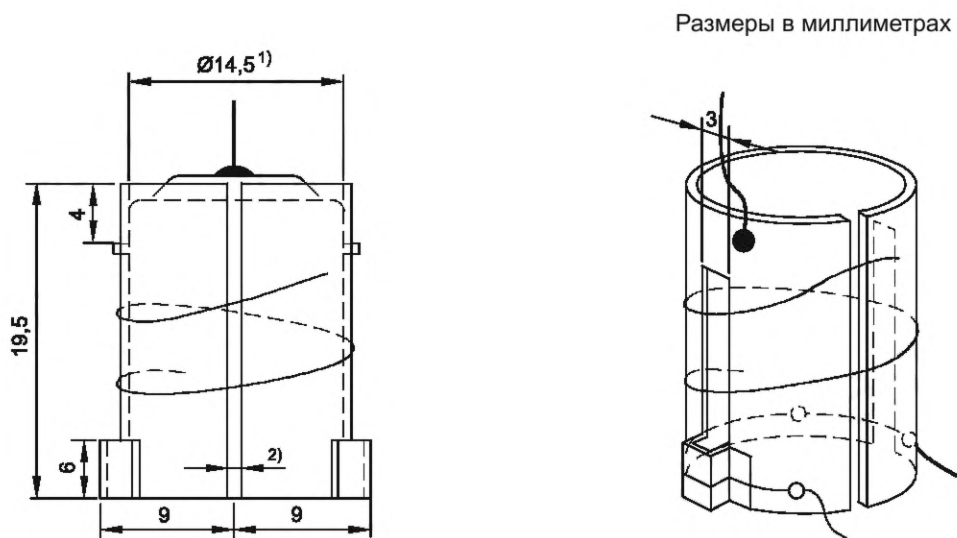
3) Испытательный патрон должен быть установлен над юбкой цоколя, как показано на рисунке.

Рисунок 8 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем E14/25 × 17



- 1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.
- 2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.
- 3) Пазы для штифтов должны находиться на одной из прямых центральных линий, показанных на рисунке 2. Поэтому соединение питающего провода необходимо расположить не по центру, а немного в сторону от горячего спая термопары.
- 4) Испытательный патрон должен быть установлен над юбкой цоколя, как показано на рисунке.

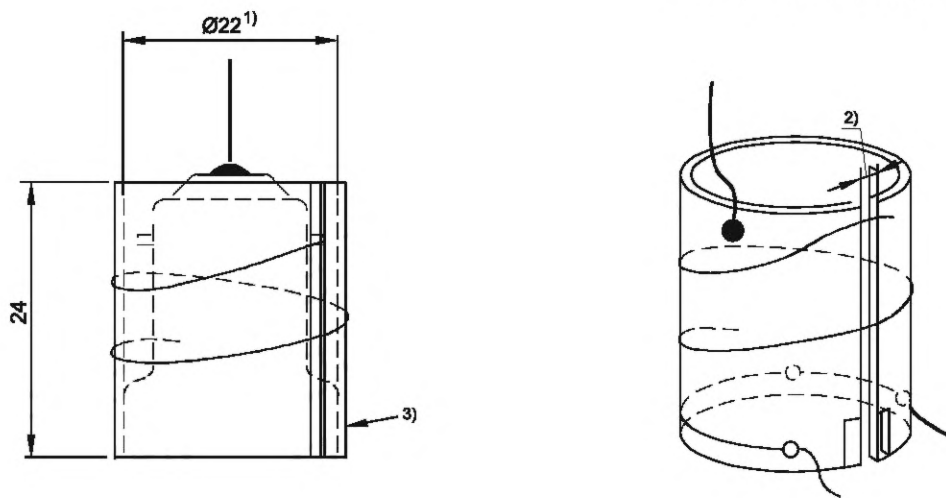
Рисунок 9 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколями B22d/25 × 26 и B22d-3 (90°/135°)/25 × 26 (Cor 1:1999)



- 1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.
- 2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

Рисунок 10 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем V15d (без юбки)

Размеры в миллиметрах



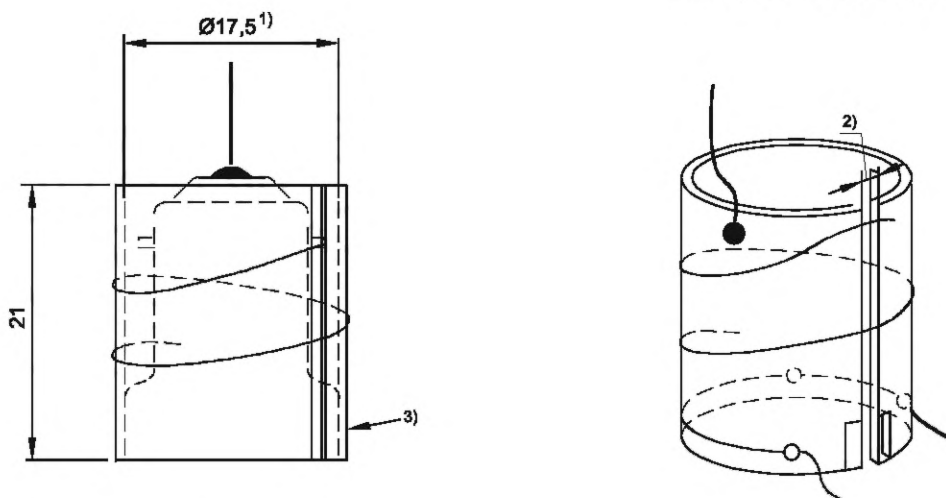
1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

3) Испытательный патрон должен быть установлен над юбкой цоколя, как показано на рисунке.

Рисунок 11 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем B15d/27 × 22

Размеры в миллиметрах



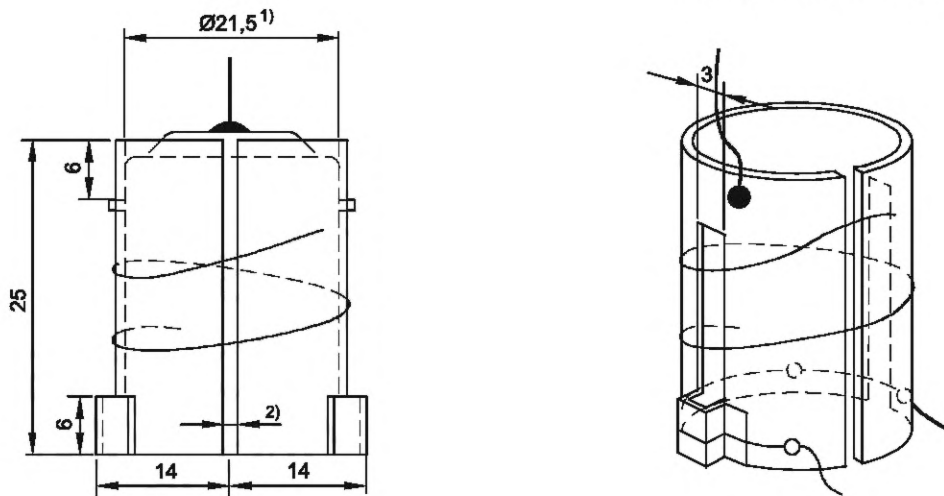
1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

3) Испытательный патрон должен быть установлен над юбкой цоколя, как показано на рисунке.

Рисунок 12 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем B15d/24 × 17

Размеры в миллиметрах

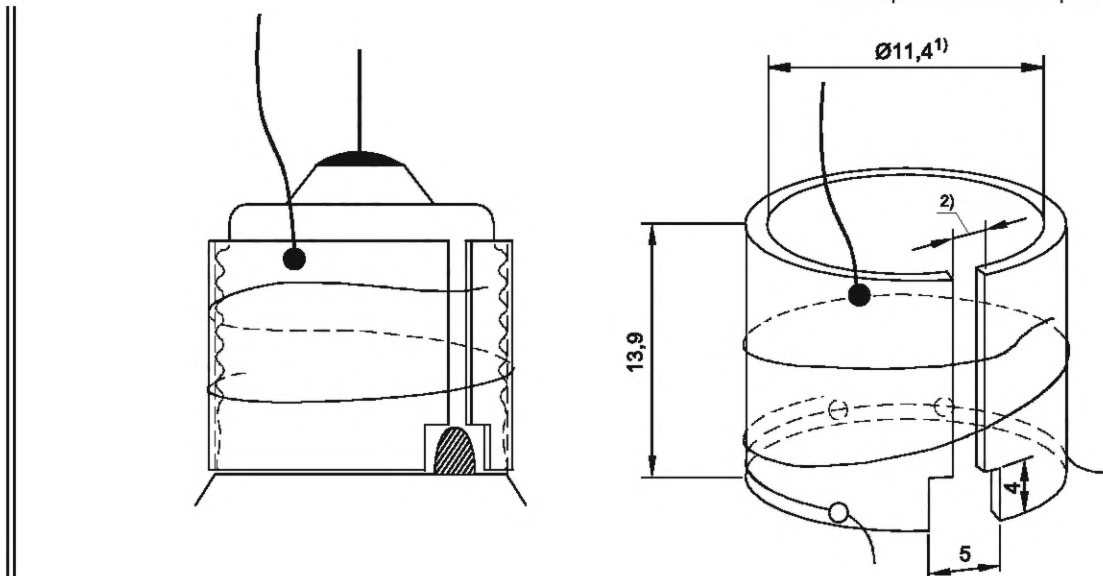


1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

Рисунок 13 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем B22d/22

Размеры в миллиметрах



1) Внутренний диаметр. Должна быть обеспечена возможность фиксации патрона на цоколе с помощью пружины.

2) Когда испытательный патрон установлен на лампу, ширина прорези должна быть $(2 \pm 1,5)$ мм.

Рисунок 14 — Приблизительные размеры испытательного патрона для ламп с цоколем E12/15 (Cor 1:1999)

**Приложение ДА
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60432	—	*, 1)
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

1) Действуют ГОСТ IEC 60432-1—2019 «Лампы накаливания. Требования безопасности. Часть 1. Вольфрамовые лампы накаливания для бытового и аналогичного общего освещения», идентичный IEC 60432-1:2012; ГОСТ IEC 60432-2—2011 «Требования безопасности для ламп накаливания. Часть 2. Лампы вольфрамовые галогенные для бытового и аналогичного общего освещения», идентичный IEC 60432-2:1994 и ГОСТ IEC 60432-3—2016 «Лампы накаливания. Требования безопасности. Часть 3. Лампы вольфрамовые галогенные (не для транспортных средств)», идентичный IEC 60432-3:2012.

Ключевые слова: лампы накаливания, разрядные лампы, метод измерения превышения температуры цоколя

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 16.10.2024. Подписано в печать 23.10.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru