ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52706— 2007 (МЭК 60064:1993)

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ВОЛЬФРАМОВЫЕ ДЛЯ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Эксплуатационные требования

IEC 60064:1993
Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes — Performance requirements
(MOD)

Издание официальное

БЗ 1—2007/391

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт источников света имени А.Н. Лодыгина» (ОАО «Лисма-ВНИИИС») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 332 «Светотехнические изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 января 2007 г. № 2-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60064:1993 «Лампы накаливания вольфрамовые для бытового и аналогичного общего освещения. Эксплуатационные требования» с изменением № 4:2006 (IEC 60064:1993 «Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes — Performance requirements») путем внесения изменений, объяснение которых изложено во введении к настоящему стандарту

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р МЭК 60064—99

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2007

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
1.3 Общая структура . . . 2
1.4 Форма колб . . . 2
1.5 Термины и определения . . . 2
2 Параметры и характеристики . . . 3
3 Общие положения, требования к размерам, электрическим, световым параметрам и продолжительности горения . . . 3
3.1 Общие положения . . . 3
3.2 Маркировка . . . 3
3.3 Размеры . . . 3
3.4 Параметры и допуски на начальные значения . . . 3
3.5 Стабильность светового потока . . . 4
3.6 Требования к испытанию на продолжительность горения . . . 4
4 Приемка . . . 4
5 Обозначения размеров для измерения . . . 5
5.1 Лампы накаливания с колбой формы A или PS и цоколем B22d . . . 5
5.2 Лампы накаливания с колбой формы A или PS и резьбовым цоколем . . . 5
5.3 Лампы накаливания с колбой формы M и цоколем B22d . . . 5
5.4 Лампы накаливания с колбой формы M и резьбовым цоколем . . . 6
6 Параметры ламп . . . 6
Приложение A (обязательное) Методика испытаний . . . 21
Приложение B (обязательное) Расчет продолжительности горения и ее ограничение . . . 23
Приложение C (обязательное) Характеристики испытательного стенда . . . 24
Приложение D (обязательное) Форма колб . . . 25
Приложение E (обязательное) Калибры для проверки наличия контакта . . . 26
Приложение F (обязательное) Наибольшие контуры ламп . . . 30
Приложение G (справочное) Соответствие требований настоящего стандарта требованиям международных стандартов . . . 42
Приложение H (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта . . . 43
Приложение J (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок . . . 44

Введение

В настоящий стандарт включены дополнительные по отношению к международному стандарту МЭК 60064:1993 требования, отражающие потребности национальной экономики Российской Федерации, выделенные в тексте стандарта курсивом.

Расширена область распространения стандарта: включены требования к лампам номинальной мощностью 15—1000 Вт на номинальное напряжение 130—235 В, выпускаемым отечественной промышленностью. Стандарт дополнен требованиями к лампам с белым покрытием, лампам в колбе из молочного стекла и лампам, имеющим форму колбы М.

В стандарте учтены и выделены подчеркиванием сплошной горизонтальной линией требования, предусмотренные проектом изменения № 5 (документ 34A/1179/DC:2006) международного стандарта МЭК 60064:1993.

Исключены разделы 4, 5 и связанные с ними приложения C, D и E, поскольку описанная в них процедура подтверждения соответствия противоречит правилам подтверждения соответствия, принятым в Российской Федерации.

В стандарт введен раздел «Приемка» для оценки продукции изготовителем. Раздел разработан с учетом требований ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества». Установленные в стандарте значения приемлемого уровня качества AQL соответствуют приведенным в МЭК 60064:1993.

Параметры ламп из раздела 8 «Листы параметров ламп и коды международной системы обозначения ламп (МСОЛ)» в соответствии с требованиями раздела 4 ГОСТ Р 1.5—2004 и для удобства пользования стандартом сведены в таблицу 6.1, в связи с чем исключен пункт 2.14 МЭК 60064, поясняющий систему нумерации листов. Номера листов из примененного стандарта МЭК 60064, содержащих значения параметров и характеристик ламп, приведены в таблице 6.1 для информации пользователя.

В стандарт не включены примечания и сноски к пунктам 1.1, 2.1.4, 3.5, а также A.2, A.4.5, A.4.8 приложения A примененного международного стандарта, которые нецелесообразно применять в национальной стандартизации в связи с тем, что положения этих примечаний и сносок относятся к продукции Японии, Китая и стран Северной Америки.

Дополнительно включены приложения D «Форма колб», E «Калибры для проверки наличия контакта», F «Наибольшие контуры ламп», заменяющие ссылочные международные стандарты МЭК, не примененные в качестве национальных. Введены приложения G «Соответствие требований настоящего стандарта требованиям международных стандартов» и J «Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок».

При применении текста указанного международного стандарта в модифицированном по отношению к нему национальном стандарте изменена его структура, начиная с раздела 4, и в стандарт включено дополнительное приложение H «Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ВОЛЬФРАМОВЫЕ ДЛЯ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Эксплуатационные требования

Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes.
Performance requirements

Дата введения — 2008—01—01

1 Общие положения

1.1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вольфрамовые лампы накаливания для бытового и аналогичного общего освещения, удовлетворяющие требованиям безопасности для ламп мощностью до 200 Вт включительно по ГОСТ Р 52712, *для ламп мощностью 300 Вт и более по ГОСТ 12.2.007.13* и имеющие:

- номинальную мощность от 15 до 200, *300, 500, 750 и 1000* Вт включительно;
- номинальное напряжение от 100 до 250 В включительно; если маркируют диапазон напряжения, то предельные значения диапазона не должны отличаться от среднего значения более чем на ± 2,5 %[1)];
- колбы формы A, PS *или M* по приложению D;
- колбы прозрачные, матированные или с эквивалентным матированию покрытием, белым покрытием, *опаловые, опалиновые или молочные*;
- цоколи B22d, E26, E27 *и E40*.

Параметры ламп приведены в разделе 6 (таблица 6.1).

Настоящий стандарт устанавливает эксплуатационные требования, методы испытаний, *приемку*.

Методы испытаний, приведенные в настоящем стандарте, допускается применять для ламп накаливания с колбами других форм и покрытий.

1.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ Р 52712—2007 (МЭК 60432-1:1999) Требования безопасности для ламп накаливания. Часть 1. Лампы накаливания вольфрамовые для бытового и аналогичного общего освещения

ГОСТ 12.2.007.13—2000 Система стандартов безопасности труда. Лампы электрические. Требования безопасности

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 17616—82 Лампы электрические. Методы измерения электрических и световых параметров

ГОСТ 28108—89 Цоколи для источников света. Типы, основные и присоединительные размеры, калибры

[1)] *Для ламп на расчетное напряжение 130 В применяют ± 4 %.*

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

1.3 Общая структура

Настоящий стандарт состоит из следующих разделов:

1 Общие положения.

2 Параметры и характеристики ламп.

3 Общие положения, требования к размерам, электрическим, световым параметрам и продолжительности горения.

4 *Приемка.*

5 Обозначения размеров для измерения.

6 Параметры ламп.

Приложения.

1.4 Форма колб

Формы колб A, PS *или M,* используемых для ламп, включенных в настоящий стандарт, приведены в приложении D.

1.5 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО 2859-1 и ГОСТ 16504, а также следующие термины с соответствующими определениями:

1.5.1 **тип** (type): Совокупность ламп, имеющих одинаковые световые и электрические параметры независимо от типа цоколя.

1.5.2 **группа** (group): Совокупность ламп с одинаковой номинальной мощностью, с нормальным или повышенным световым потоком, номинальное напряжение которых находится в одном диапазоне напряжения (например: 100—150 В; 200—250 В).

1.5.3 **белое покрытие** (white finish): Покрытие, обеспечивающее рассеянный свет с незначительным его снижением, наносимое на внутреннюю поверхность колбы.

1.5.4 **высота светового центра** (light center length): Расстояние от геометрического центра тела накала до контактной пластинки цоколя, включая припой.

Примечание — Это определение правомерно независимо от типа применяемого цоколя. Требование к высоте светового центра распространяется только на лампы с прозрачными колбами.

1.5.5 ***колба из молочного стекла*** *(opal bulb): Колба, материал которой во всем объеме рассеивает свет.*

1.5.6 **изготовитель** (manufacturer): Организация, изготовляющая лампы, на которые распространяется настоящий стандарт, на одном или более предприятии одного объединения.

1.5.7 **партия** (batch): Совокупность ламп одного типа, одновременно предъявленных для испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта.

1.5.8 **начальные значения** (initial readings): Значения световых и электрических параметров, полученные в результате измерений после обжига ламп.

1.5.9 **номинальное напряжение** (rated voltage): Напряжение или диапазон напряжения, заданное(ый) в соответствии с настоящим стандартом.

Примечание — Если в маркировке на лампе приведен диапазон напряжения, это значит, что возможна эксплуатация ламп при любом значении напряжения в пределах этого диапазона.

1.5.10 **испытательное напряжение** (test voltage): Номинальное напряжение или, при маркировке диапазоном напряжения, среднее значение диапазона напряжения, если не указано иное.

1.5.11 **номинальная мощность** (rated wattage): Мощность, заданная в соответствии с настоящим стандартом.

1.5.12 **номинальный световой поток** (rated luminous flux): Значение светового потока, заданное в соответствии с настоящим стандартом.

1.5.13 **стабильность светового потока** (lumen maintenance): Отношение светового потока ламп после 75 %-й расчетной продолжительности горения к начальному световому потоку, выраженное в процентах.

1.5.14 **продолжительность горения** (life): Время работы лампы до отказа или до того, как ее эксплуатация становится неэффективной по любому критерию, характеризующему продолжительность горения, указанному в настоящем стандарте.

1.5.15 **расчетная продолжительность горения** (rated life): Значение продолжительности горения, приведенное в таблице 6.1.

1.5.16 **нормальное испытание на продолжительность горения** (normal life test): Испытание на продолжительность горения при номинальном напряжении.

1.5.17 **ускоренное испытание на продолжительность горения** (accelerated life test): Испытание на продолжительность горения при напряжении выше номинального с последующим приведением к величине, эквивалентной продолжительности горения при номинальном напряжении.

1.5.18 **усеченное испытание на продолжительность горения** (truncated life test): Испытание на продолжительность горения, прерываемое после 125 %-й расчетной продолжительности горения.

1.5.19 ***средняя усеченная продолжительность горения*** *(truncated average life): Среднеарифметическое значение продолжительности горения ламп при усеченном испытании.*

2 Параметры и характеристики

2.1 Параметры и характеристики ламп приведены в разделе 6 (таблица 6.1).

3 Общие положения, требования к размерам, электрическим, световым параметрам и продолжительности горения

3.1 Общие положения

3.1.1 Лампы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

3.1.2 Лампы должны быть сконструированы таким образом, чтобы их характеристики были надежны при правильной эксплуатации, что обеспечивается соответствием ламп требованиям настоящего раздела.

3.1.3 Лампы испытывают по методике приложения А.

3.2 Маркировка

Информационные элементы об исполнении лампы маркируют на лампе или упаковке.

Для ламп в светорассеивающих колбах в условное обозначение добавляют буквы:

МТ — матированная или эквивалентная матированной (F);

МЛ — молочная;

О — опаловая или (ОП) опалиновая (для ламп с белым покрытием) (W).

3.3 Размеры

3.3.1 Размеры ламп должны соответствовать приведенным в разделе 6. *Размеры измеряют любыми средствами измерений, обеспечивающими требуемую чертежами точность измерения.*

3.3.2 Лампы с цоколями Е26, Е27 *и Е40* проверяют на наличие контакта калибрами, указанными на рисунках Е.1, Е.2 и Е.3 приложения Е.

3.4 Параметры и допуски на начальные значения

3.4.1 Мощность

Начальная мощность каждой лампы не должна превышать 104 %+ 0,5 Вт номинальной мощности, приведенной в таблице 6.1.

3.4.2 Начальный световой поток

Значения номинального светового потока ламп с прозрачными колбами должны быть не менее значений, приведенных в разделе 6 (таблица 6.1).

3.4.2.1 Значение начального светового потока каждой лампы с прозрачной, матированной или с покрытием, эквивалентным матированию, колбой должно быть не менее 93 % номинального светового потока.

3.4.2.2 Значение начального светового потока каждой лампы с колбой с белым покрытием или с колбой из молочного стекла должно быть не менее 90 % номинального светового потока.

3.5 Стабильность светового потока

Значения стабильности светового потока каждой лампы после 75 %-й расчетной продолжительности горения должны быть не менее значений, указанных в разделе 6 (таблица 6.1).

Примечание — Лампы, не удовлетворяющие этому требованию, считают не соответствующими по продолжительности горения, указанной в 3.6.2.

3.6 Требования к испытанию на продолжительность горения

3.6.1 Значения *средней усеченной продолжительности горения* при нормальном испытании на продолжительность горения или эквивалентной средней усеченной продолжительности горения при ускоренном испытании на продолжительность горения, определенные по методу, приведенному в В.1.1 приложения В, должны быть не менее значений, указанных в В.1.2 относительно расчетной продолжительности горения.

3.6.2 Продолжительность горения каждой лампы должна быть не менее 70 % расчетной продолжительности горения, указанной в таблице 6.1.

4 Приемка

4.1 Для проверки соответствия ламп требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

4.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию ламп.

Периодическим испытаниям подвергают не реже одного раза в квартал лампы, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

Типовые испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят при изменении конструкции, технологии изготовления ламп или смене используемых материалов и полуфабрикатов.

4.3 Последовательность проведения испытаний, вид испытаний, значения AQL указаны в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование проверки	*Пункт*		*Вид испытаний*	*AQL, %, не более*
	требований	*методов испытаний*		
Проверка основных размеров	*3.3.1*	*3.3.1; 3.3.2*	*Приемо-сдаточные*	*2,5*
Измерение начальной мощности	*3.4.1*	*А.1 — А.3 приложения А*		*6,5*
Измерение начального светового потока	*3.4.2*			*6,5*
Испытание на продолжительность горения каждой лампы и стабильность светового потока	*Таблица 6.1; 3.5; 3.6.1, 3.6.2*	*А.4 приложения А*	*Периодические*	*6,5*
Испытание на расчетную продолжительность горения	*Таблица 6.1*			*Оценка по приложению В*

Конкретные планы контроля и критерии приемки должны быть установлены техническими условиями на лампы конкретного типа. Планы контроля формируют по ГОСТ Р ИСО 2859-1 в зависимости от значений AQL, приведенных в таблице 4.1.

5 Обозначения размеров для измерения

5.1 Лампы накаливания с колбой формы A или PS и цоколем B22d

5.1.1 На рисунке 1 графически представлены обозначения размеров для ламп с цоколем B22d.

5.1.2 Цифры, входящие в обозначение типа колбы и указывающие ее номинальный диаметр (таблица 6.1), не применяют для оценки размеров ламп.

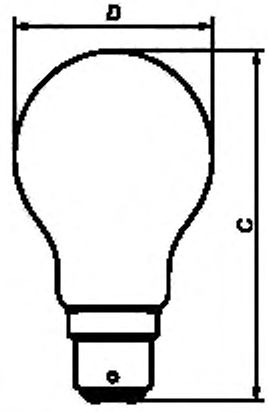


Рисунок 1 — Лампа с цоколем B22d

5.2 Лампы накаливания с колбой формы A или PS и резьбовым цоколем

5.2.1 На рисунке 2 графически представлены обозначения размеров для ламп с резьбовым цоколем.

5.2.2 Цифры, входящие в обозначение типа колбы и указывающие ее номинальный диаметр (таблица 6.1), не применяют для оценки размеров ламп.

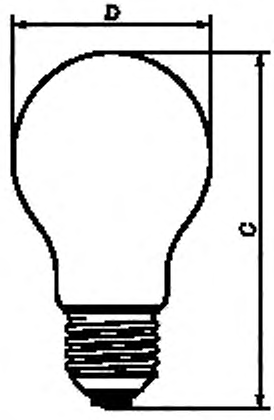


Рисунок 2 — Лампа с резьбовым цоколем

5.3 Лампы накаливания с колбой формы M и цоколем B22d

5.3.1 На рисунке 3 графически представлены обозначения размеров для ламп с цоколем B22d.

5.3.2 Цифры, входящие в обозначение типа колбы и указывающие ее номинальный диаметр (таблица 6.1), не применяют для оценки размеров ламп.

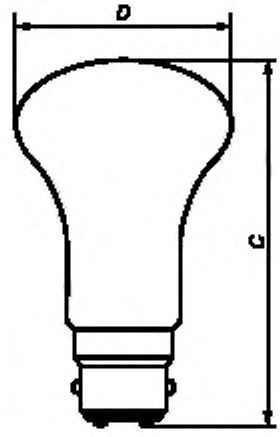


Рисунок 3 — Лампа с цоколем B22d

5.4 Лампы накаливания с колбой формы M и резьбовым цоколем

5.4.1 На рисунке 4 графически представлены обозначения размеров для ламп с резьбовым цоколем.

5.4.2 Цифры, входящие в обозначение типа колбы и указывающие ее номинальный диаметр (таблица 6.1), не применяют для оценки размеров ламп.

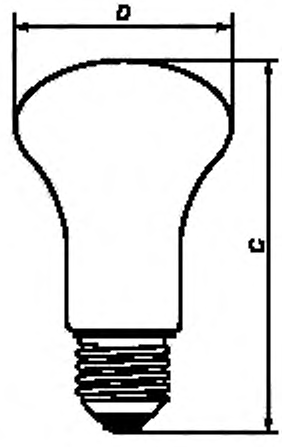


Рисунок 4 — Лампа с резьбовым цоколем

6 Параметры ламп

6.1 Параметры ламп и заданные пределы характеристик приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
120	25	220	74	61,9	100,0	2250	E26/24	A60	N	В стадии рассмотрения	64-МЭК-1010
125		215									
130											
120		175	65					A60*			64-МЭК-1011
125		170									
130											
120	40	440	85		112,7	1350		A60			64-МЭК-1030
125		435									
130		430									
120		425	84					A60*			64-МЭК-1031
125		420									
130		415									
120		460	85			900		A60			64-МЭК-1040
125		455									
130		450									
120		445	84					A60*			64-МЭК-1041
125		440									
130		435									
120	60	830	85					A60	H		64-МЭК-1050
125		820									
130		815									
120		805	84					A60*			64-МЭК-1051
125		795									
130		790									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
120	75	1180	85	61,9	112,7	675	E26/24	A60	H	F.1	60064-МЭК-1060
125		1160									
130		1150									
120		1160						A60*			60064-МЭК-1061
125		1140									
130		1130									
120	100	1630						A60		В стадии рассмотрения	64-МЭК-1070
125		1615									
130		1600									
120		1580	84					A60*			64-МЭК-1071
125		1565									
130		1550									
120	150	2650	85	68,3	139,7			A67			64-МЭК-1090
125		2625									
130		2600									
120		2570	84					A67*			64-МЭК-1091
125		2545									
130		2520									
120	200	3730	85	73,0	160,3			A71			64-МЭК-1110
125		3700									
130		3660									
120		3610	84	68,3	139,7			A67*			64-МЭК-1111
125		3580									
130		3540									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	18	170	85	56,0	104,0	1500	E26/25	A55*, PS55*	H	F.2	60064-МЭК-1005
110		165									
100	29	325				1000		A55, PS55			60064-МЭК-2011
110		320									
100		325		61,0	114,0			A60, PS60		F.3	60064-МЭК-2012
110		320									
100	30	340		56,0	104,0			A55, PS55		F.2	64-МЭК-2010
110		335									
100	36	485						A55*, PS55*			60064-МЭК-2033
110		470									
100	38**	485						A55, PS55			60064-МЭК-2031
110		475									
100	38	485		61,0	114,0			A60, PS60		F.3	60064-МЭК-2032
110		475									
100	40	510		56,0	104,0			A55, PS55		F.2	64-МЭК-2030
110		500									
100	54	810						A55*, PS55*			60064-МЭК-2052
110		790									
100		810		61,0	114,0			A60*, PS60*		F.3	60064-МЭК-2053
110		790									
100	57	810						A60, PS60			60064-МЭК-2051
110		800									
100	60	850									64-МЭК-2050
110		840									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	90	1520	85	61,0	114,0	1000	E26/25	A60*, PS60*	H	F.3	60064-МЭК-2072
110		1500									
100	95	1520						A60, PS60			60064-МЭК-2071
110		1500									
100	100	1600									64-МЭК-2070
110		1580									
100	150	2450		76,0	160,0			A75, PS75		F.4	64-МЭК-2090
110		2420									
100		2330						A75*, PS75*			64-МЭК-2091
110		2300									
100	200	3450						A75, PS75			64-МЭК-2110
110		3410									
100		3280						A75*, PS75*			64-МЭК-2111
110		3240									
220	15	110	74	62,0	108,5		B22d/25×26	A50, A55, A60	N	F.5	60064-МЭК-4005
100	25	270	72						H		60064-МЭК-4010
110		265									
120											
200		235	74								
220		230									
225											
230											
240		225									
250											

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	*C*						
100	25	230	72	62,0	108,5	1000	B22d/25×26	A55, A60	N	F.5	60064-МЭК-4015
110		225									
120		220									
200		225	74								
220		220									
225											
230											
240		215									
250											
100	40	510	85					A50, A55, A60	H		60064-МЭК-4030
110		500									
120		495									
200		420									
220		415									
225											
230											
240		410									
250											
100		450						A60	N		64-МЭК-4035
110		445									
120		435									
200		360									
220		350									
225											
230		345									
240		340									
250		335									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	*C*						
100	60	850	85	62,0	108,5	1000	B22d/25×26	A50, A55, A60	H	F.5	60064-МЭК-4050
110		840									
120		830									
200		725									
220		715									
225											
230		710									
240		700									
250		695									
100		780						A60	N		64-МЭК-4055
110		770									
120		760									
200		650									
220		630									
225											
230		620									
240		610									
250		600									
100	75	1110						A50, A55, A60	H		60064-МЭК-4060
110		1100									
120		1080									
200		960									
220		940									
225											
230		935									
240		925									
250		920									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	100	1600	85	62,0	108,5	1000	B22d/25×26	A50, A55, A60	H	F.5	60064-МЭК-4070
110		1580									
120		1560									
200		1370									
220		1350									
225											
230		1340									
240		1330									
250		1320									
100		1440						A60	N		64-МЭК-4075
110		1420									
120		1400									
200		1270									
220		1250									
225											
230		1240									
240		1230									
250		1220									
100	150	2460		70,0	128,5			A68 или PS68	H	В стадии рассмотрения	64-МЭК-4090
110		2440									
120		2420									
200		2200									
220		2180									
225		2160									
230		2160									
240		2140									
250		2120									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	150	2380	85	82,0	165,0	1000	B22d/25×26	A80 или PS80	N	F.6	64-МЭК-4095
110		2360									
120		2320									
200		2120									
220		2090									
225		2090									
230		2070									
240		2060									
250		2040									
100	200	3440							H		64-МЭК-4110
110		3390									
120											
200		3190									
220		3090									
225											
230		3040									
240		2990									
250		2950									
100		3300							N		64-МЭК-4115
110		3250									
120		3250									
200		2960									
220		2920									
225											
230		2900									
240		2880									
250		2860									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
220	15	110	74	62,0	110,0	1000	E27/27	A50, A55, A60	N	F.7	60064-МЭК-5005
100	25	270	72	62,0	110,0				H		60064-МЭК-5010
110		265									
120											
200		235	74								
220		230									
225											
230											
240		225									
250											
100		230	72					A55, A60	N		60064-МЭК-5015
110		225									
120		220									
200		225	74								
220		220									
225											
230											
240		215									
250											
100	40	510	85					A50, A55, A60	H		60064-МЭК-5030
110		500									
120		495									
200		420									
220		415									
225											
230											
240		410									
250											

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	40	450	85	62,0	110,0	1000	E27/27	A60	N	F.7	64-МЭК-5035
110		445									
120		435									
200		360									
220		350									
225											
230		345									
240		340									
250		335									
100	60	850						A50, A55, A60	H		60064-МЭК-5050
110		840									
120		830									
200		725									
220		715									
225											
230		710									
240		700									
250		695									
100		780						A60	N		64-МЭК-5055
110		770									
120		760									
200		650									
220		630									
225											
230		620									
240		610									
250		600									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	75	1110	85	62,0	110,0	1000	E27/27	A50, A55, A60	H	F.7	60064-МЭК-5060
110		1100									
120		1080									
200		960									
220		940									
225											
230		935									
240		925									
250		920									
100	100	1600									60064-МЭК-5070
110		1580									
120		1560									
200		1370									
220		1350									
225											
230		1340									
240		1330									
250		1320									
100		1440						A60	N		64-МЭК-5075
110		1420									
120		1400									
200		1270									
220		1250									
225											
230		1240									
240		1230									
250		1220									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	150	2460	85	70,0	130,0	1000	E27/27	A68 или PS68	H	В стадии рассмотрения	64-МЭК-5090
110		2440									
120		2420									
200		2200									
220		2180									
225		2160									
230											
240		2140									
250		2120									
100		2380		82,0	166,5			A80 или PS80	N	F.8	64-МЭК-5095
110		2360									
120		2320									
200		2120									
220		2090									
225											
230		2070									
240		2060									
250		2040									
100	200	3440							H		64-МЭК-5110
110		3390									
120											
200		3190									
220		3090									
225											
230		3040									
240		2990									
250		2950									

Продолжение таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
100	200	3300	85	82,0	166,5	1000	E27/27	A80 или PS80	N	F.8	64-МЭК-5115
110		3250									
120											
200		2960									
220		2920									
225											
230		2900									
240		2880									
250		2860									
130	*15*	*125*	*72*	*61.0*	*105,0*		*E27/27****	*A50, A55, A60*	—	*F.7*	—
130	*25*	*200*									
235			*74*								
130	*40*	*450*	*85*		*110,0*						
235		*385*									
130	*60*	*750*									
235		*655*									
130	*100*	*1470*									
235		*1240*									
130	*150*	*2120*		*71,0*	*130,0*			*A70*		—	
				81,0	*166,5*			*A80*		*F 8*	
235		*1920*		*71,0*	*130.0*			*A70*		—	
130	*200*	*2975*		*81.0*	*166.5*		*E27/27*	*A80*		*F.8*	
235		*2690*								—	
		2800		*111,0*	*240,0*		*E40/45*	*A110*		*F 10*	

Окончание таблицы 6.1

Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм, не менее	Стабильность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжительность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характеристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				D	C						
220	300	4510	85	91,0	193,0	1000	E40/45	A90	—	F.9	—
225											
235		4465		111,0	240,0			A110		F.10	
130	500	8090									
235		7650									
220	750	13100		151,0	309			A150		F.12	
225											
130	1000	17760		131,0	309,0			A130		F 11	
235		17160		151,0	275,0			A150		F 12	

* *Колбы ламп с белым покрытием.*

** *Высота светового центра, мм: 71 ± 4*

*** *Допускается по заказу потребителя изготовление ламп с цоколем типа B22d, при этом полная длина лампы C уменьшится на 1,5 мм.*

Примечания

1 N — нормальный световой поток *(световой поток моноспиральных ламп)*;

H — повышенный световой поток *(световой поток биспиральных ламп)*

2 Лампы мощностью до 100 Вт включ. с цоколями E27 и B22d допускается изготовлять с колбами типа M50 или M56.

3 Номинальный световой поток ламп с колбами с белым покрытием с цоколями E27 и B22d должен быть не менее 90 % *(ламп с молочными колбами — не менее 80 %)* значений, указанных в таблице 6.1

4 Номера листов из примененного стандарта МЭК 60064, содержащих значения параметров и характеристик ламп, приведены для информации пользователя.

Приложение А
(обязательное)

Методика испытаний

А.1 Испытательное напряжение

Все измерения проводят при номинальном напряжении испытуемых ламп. Параметры ламп, маркированных диапазоном напряжения, измеряют при испытательном напряжении, равном среднему из диапазона.

А.2 Методика обжига

Перед измерением начальных значений лампы подвергают обжигу при номинальном напряжении или при напряжении, значения которого составляют до 110 % номинального напряжения в течение от 0,04 % до 0,1 % расчетной продолжительности горения.

А.3 Методика фотометрирования

Измерения проводят с помощью соответствующего фотометрического шара. Его применяют для определения как начальных значений, так и значения стабильности светового потока. При проведении световых измерений испытательное напряжение поддерживают в пределах ± 0,2 % расчетного значения напряжения лампы.

Измерение электрических и световых параметров проводят в соответствии с ГОСТ 17616.

А.4 Методика испытания на стабильность светового потока и продолжительность горения

А.4.1 Рабочее положение

Лампы должны работать в вертикальном положении цоколем вверх. Ось патрона на испытательном стенде не должна отклоняться от вертикального положения более чем на 5°.

Примечание — Если лампа предназначена для работы цоколем вниз, то испытания на продолжительность горения проводят в этом положении.

А.4.2 Механические воздействия

Лампы должны работать в условиях отсутствия вибрации. Не должно быть ощутимых вибраций или ударов при ввертывании (вставлении) в патрон, при работе или включении (выключении) ламп.

А.4.3 Патроны

А.4.3.1 Патроны на стендах, предназначенных для испытания на продолжительность горения, должны быть прочной конструкции, обеспечивать надежный электрический контакт и предотвращать перегрев.

А.4.3.2 Падение напряжения между точкой измерения напряжения и контактами цоколя не должно превышать 0,1 % испытательного напряжения.

А.4.3.3 Штифтовые патроны должны иметь заземленный металлический кожух.

А.4.3.4 Патроны должны быть сконструированы так, чтобы значения крутящего момента, необходимого для вставления или извлечения лампы, не превышали значений, установленных ГОСТ Р 52712 для ламп мощностью до 200 Вт включительно и *ГОСТ 12.2.007.13 для ламп мощностью 300 Вт и более.*

А.4.4 Рабочая температура

А.4.4.1 Температура на цоколе лампы при работе не должна превышать наибольшей рабочей температуры цоколя, указанной в ГОСТ Р 52712 для ламп мощностью до 200 Вт включительно и *ГОСТ 12.2.007.13 для ламп мощностью 300 Вт и более.*

А.4.4.2 Лампы не должны работать при чрезмерно высоких значениях окружающей температуры. Не должно быть чрезмерного нагрева ламп другими лампами.

А.4.5 Напряжение для испытания на продолжительность горения

Испытание на продолжительность горения проводят при номинальном или повышенном напряжении. Испытательное напряжение должно быть стабильным по А.4.7.

Примечание — Испытание при повышенном напряжении проводят в основном в целях экономии.

А.4.6 Продолжительность горения при ускоренных испытаниях, эквивалентная продолжительности горения при номинальном напряжении

Значение продолжительности горения ламп при номинальном напряжении L_0 в случае испытания их при повышенном напряжении рассчитывают по формуле

$$L_0 = L\left(\frac{U}{U_0}\right)^n, \qquad (A.1)$$

где L_0 — продолжительность горения при номинальном напряжении;

L — продолжительность горения при повышенном напряжении;

U_0 — номинальное напряжение;

U — повышенное напряжение,

n = 13 для вакуумных ламп и n = 14 для газополных ламп.

А.4.7 Контроль источника питания и напряжения

Лампы должны работать на переменном токе номинальной частоты 50 или 60 Гц.

Отклонения напряжения на испытательных стендах не должны превышать 1 % испытательного напряжения.

Примечания

1 Необходимо обеспечивать стабильность напряжения на испытательном стенде и в том случае, когда используют один стабилизатор для нескольких групп ламп. Необходим точный контроль напряжения каждой группы для того, чтобы компенсировать незначительные отклонения напряжения из-за изменений нагрузок. Проверку напряжения и его регулировку желательно проводить ежедневно, в крайнем случае не реже чем через 100 ч.

2 Чувствительность стабилизаторов напряжения к изменениям питающего напряжения должна быть такой, чтобы изменения, превышающие ± 1 %, были скорректированы в течение 1 мин.

3 В случае больших скачков напряжения малой продолжительностью следует руководствоваться приложением С.

4 Значения сопротивления и индуктивности относятся к схеме со вставленной лампой. При измерении этих параметров включенные в схему стабилизаторы напряжения и приборы для регулировки напряжения должны быть в исходном положении. Если для получения заданных значений необходимы дополнительные небольшие сопротивления или индуктивности, то они должны быть подключены к цепи.

А.4.8 Цикл испытания

Лампы выключают дважды в сутки не менее чем на 15 мин. Время выключения не должно входить в число часов горения лампы.

А.4.9 Характеристики схемы испытательного стенда

Схема испытательного стенда должна иметь характеристики, приведенные в приложении С.

А.4.10 Промежуточные измерения

У ламп, подвергаемых испытанию на продолжительность горения, должен быть измерен световой поток при номинальном напряжении после (75 ± 2,5) % расчетной продолжительности горения или через эквивалентное число часов в случае ускоренного испытания.

А.4.11 Продолжительность испытания

Испытание на продолжительность горения считают законченным через 125 % расчетной продолжительности горения (усеченное испытание) или через эквивалентное число часов в случае ускоренного испытания.

В течение этих испытаний не должно быть выхода из строя более одной лампы по причинам:

a) разрушения колбы;

b) короткого замыкания в цоколе;

c) отделения цоколя от колбы в процессе испытаний.

В случае двух и более отказов по указанным причинам результаты испытания считают неудовлетворительными.

Приложение В
(обязательное)

Расчет продолжительности горения и ее ограничение

В.1 Значение расчетной продолжительности горения оценивают как среднеарифметическое значение продолжительности горения испытуемых ламп при усеченном испытании (средняя усеченная продолжительность горения).

Лампы, работающие после окончания испытания по А.4.11 приложения А (125 % расчетной продолжительности горения), считают имеющими продолжительность горения, равную 125 % расчетной продолжительности горения.

При нормальном законе распределения продолжительности горения, значении продолжительности горения каждой лампы по 3.6.2, нормированном значении AQL по продолжительности горения каждой лампы и проведении испытаний до 125 % расчетной продолжительности горения средняя усеченная продолжительность горения составляет приблизительно 90 % расчетной. Например, лампа мощностью 60 Вт с цоколем Е26 — это лампа с расчетной продолжительностью горения 1000 ч; ее средняя усеченная продолжительность горения составляет 900 ч.

В.2 Минимальная средняя усеченная продолжительность горения в зависимости от числа испытуемых ламп приведена в таблице В.1.

Таблица В.1

Число ламп для испытаний на продолжительность горения, шт.	Минимальная средняя усеченная или эквивалентная ей продолжительность горения, % расчетной продолжительности горения
От 20 до 24 включ. Св. 24 « 249 « Св. 249	96 98 100

Приложение С
(обязательное)

Характеристики испытательного стенда

Характеристики испытательного стенда приведены в таблице С.1.

Таблица С.1

Характеристики испытательного стенда	Значения для ламп на напряжение, В	
	100—150	200—250
Сопротивление, Ом	—[1)]	0,5 ± 0,1
Индуктивность, мкГн	—[1)]	(500 ± 100)[2), 3)]
Ток индивидуального внешнего предохранителя лампы, А, не менее	—[1)]	10, медленного действия
Предельный импульс, В	600[4)]	600[4)]

[1)] Находятся в стадии рассмотрения.

[2)] Изготовители, проводящие собственные испытания, могут использовать более высокие уровни индуктивности, при этом полное сопротивление не должно превышать 0,7 Ом. При источнике питания частотой 60 Гц индуктивность должна быть соответственно меньше (значения находятся в стадии рассмотрения).

[3)] Наибольший ток нагрузки одновременно включаемых ламп должен составлять 16 А для испытательного стенда на напряжение 200—250 В.

[4)] Информация предоставляет возможность правильного выбора характеристик устройств с ограниченным импульсом. Среднее значение 600 В выбрано с учетом практических значений на таких устройствах, при которых невозможны случайные импульсы свыше 900 В.

Приложение D
(обязательное)

Форма колб
(Настоящее приложение заменяет ссылку на международный стандарт МЭК 60887:2003[1)], не принятый в качестве национального.)

Колба, имеющая шаровую часть, соединенную с горлом радиусом, который:

a) имеет центр вне колбы;
b) превышает радиус шаровой части;
c) касателен к горлу и кривизне шаровой части.

П р и м е ч а н и е — Эти колбы не имеют участков с заметными прямыми стенками между шаровой частью и радиусом, переходящим в горло.

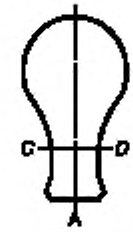


Рисунок D.1

Колба, имеющая шаровую часть, переходящую в коническую, с цилиндрическим горлом ниже этой части и выше условной линии *CD*.

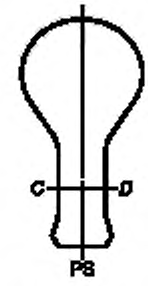


Рисунок D.2

Колба, имеющая шаровую часть, переходящую в поверхность меньшего радиуса, центр которого находится на наибольшем диаметре лампы; затем эта поверхность соединяется с горлом переходной кривой приблизительно того же радиуса с центром вне колбы.

П р и м е ч а н и е — Условная линия *CD* — воображаемая линия, перпендикулярная к оси и проходящая через горло лампы, определяющая приблизительное место, в котором верхняя часть цоколя соприкасается с горлом колбы.

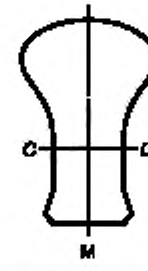


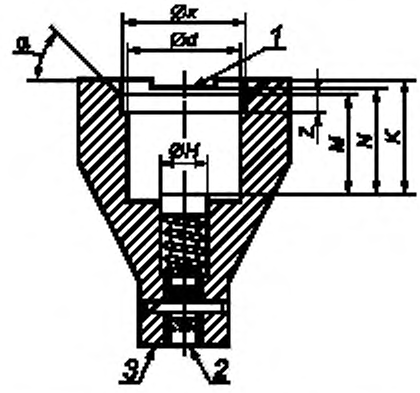
Рисунок D.3

[1)] Соответствие стандарту МЭК см. в приложении G.

Приложение Е
(обязательное)

Калибры для проверки наличия контакта
(Настоящее приложение заменяет ссылку на международный стандарт МЭК 60061-3:1969 с изменением № 34:2004[1)], не принятый в качестве национального.)

Калибр для проверки наличия контакта ламп с цоколями E26, E26/50 ×39, E26/51 ×39 и E26d (без юбок) показан на рисунке Е.1.



1 — поверхность *X*; *2* — поверхность *W*; *3* — поверхность *V*.

Рисунок Е.1

Рисунок приведен только для иллюстрации основных размеров калибра.

Калибр показан в испытательном положении. В нерабочем положении поверхность плунжера *W* должна быть выше плоскости корпуса калибра *V*.

Назначение: Для проверки размеров ламп, влияющих на наличие контакта в патронах E26, E26/50×39, E26/51×39 или E26d.

Проверка: Форму лампы относительно крепления в патроне считают правильной, если лампа может быть вставлена в калибр до тех пор, пока поверхность плунжера *W* не достигнет поверхности *V* или не выступит над ней.

Для ламп с цоколями E26/24, когда поверхности *V* и *W* совпадают, верх цоколя, включая припой или проводящий материал, не должен быть выше поверхности *X*.

Обозначения, размеры и предельные отклонения размеров калибра приведены в таблице Е.1.

Таблица Е.1

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
d	26,52	+ 0,00 – 0,02
H	14,00	+ 0,10 – 0,10
K	27,94[1)]	+ 0,05 – 0,00
M	24,43[2)]	+ 0,05 – 0,00

[1)] Соответствие стандарту МЭК см. в приложении G.

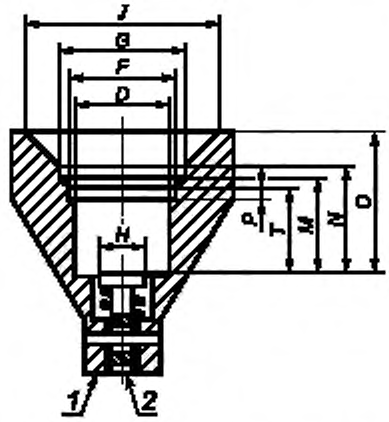
Окончание таблицы Е.1

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
$N^{3)}$	25,40	+ 0,02 – 0,00
x	28,19	+ 0,00 – 0,02
z	4,50	+ 0,10 – 0,10
α	45°	+ 30′ – 30′

1) Для ламп с цоколями Е26/24. Для ламп с цоколями Е26/25 размер *K* равен 29,3 мм.
2) Для ламп с цоколями Е26/24. Для ламп с цоколями Е26/25 размер *M* равен 25,9 мм.
3) Только для Е26/24.

Калибр для проверки наличия контакта ламп с цоколями Е27 показан на рисунке Е.2



1 — поверхность *V*; *2* — поверхность *W*

Рисунок Е.2

Рисунок приведен только для иллюстрации основных размеров калибра.

Калибр показан в испытательном положении. В нерабочем положении поверхность плунжера *W* должна быть выше плоскости корпуса калибра *V*.

Назначение: Для проверки размеров лампы, влияющих на наличие контакта в патронах.

Проверка: Форму лампы относительно крепления в патроне считают правильной, если лампа может быть вставлена в калибр до тех пор, пока поверхность плунжера *W* не достигнет поверхности корпуса калибра *V*.

Обозначения, размеры и предельные отклонения размеров калибра приведены в таблице Е.2.

Таблица Е.2

В миллиметрах

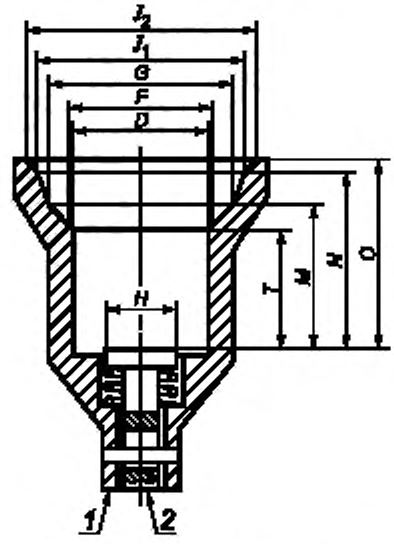
Обозначение	Размер	Предельное отклонение
D	26,55	+ 0,00 – 0,02
F	27,10	+ 0,00 – 0,02

Окончание таблицы Е.2

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
G	34,00	+ 0,00 – 0,02
H	14,00	+ 0,10 – 0,10
J	53,00	+ 0,00 – 0,03
M	25,00	+ 0,02 – 0,00
N	28,30	+ 0,02 – 0,00
O	37,80	+ 0,02 – 0,00
P	2,00	+ 0,10 – 0,10
T	21,50	+ 0,02 – 0,00

Калибр для проверки наличия контакта ламп с цоколями Е40 показан на рисунке Е.3.



1 — поверхность *V*; *2* — поверхность *W*

Рисунок Е.3

Рисунок приведен только для иллюстрации основных размеров калибра.

Калибр показан в испытательном положении. В бездействующем состоянии поверхность плунжера *W* должна быть выше поверхности корпуса калибра *V*.

Назначение: Для проверки размеров ламп, влияющих на наличие контакта в патронах.

Проверка: Форму колбы относительно крепления в патроне считают правильной, если лампа может быть вставлена в калибр до тех пор, пока плоскость *W* не достигнет поверхности *V* или не выступит над ней.

Обозначения, размеры и предельные отклонения размеров калибра приведены в таблице Е.3.

Таблица Е.3

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
D	39,6	+ 0,0 – 0,02
F	40,0	+ 0,0 – 0,02
G	52,0	+ 0,0 – 0,02
H	22,0	+ 0,1 – 0,1
J_1	58,0	+ 0,0 – 0,02
J_2	65,0	+ 0,0 – 0,03
M	40,0	+ 0,02 – 0,0
N	49,0	+ 0,02 – 0,0
O	52,5	+ 0,01 – 0,0
T	34,0	+ 0,03 – 0,0

Приложение F
(обязательное)

Наибольшие контуры ламп
(Настоящее приложение заменяет ссылку на международный стандарт *МЭК 60630:1994 с изменением № 5:2005*[1)], не принятый в качестве национального.)

F.1 Параметры и размеры ламп приведены в таблицах F.1, F.3, F.5, F.7, F.9, F.11, F.13, F.15, F.17, F 19, F.21, F.23.

F.2 Параметры и размеры наибольших контуров приведены в таблицах F.2, F.4, F.6, F.8, F.10, F.12, F.14, F.16, F.18, F.20, F.22, F.24.

Таблица F.1

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм	
			Минимальная	Максимальная
25; 40; 60; 75; 100	E26/24	61,9	103,2	112,7

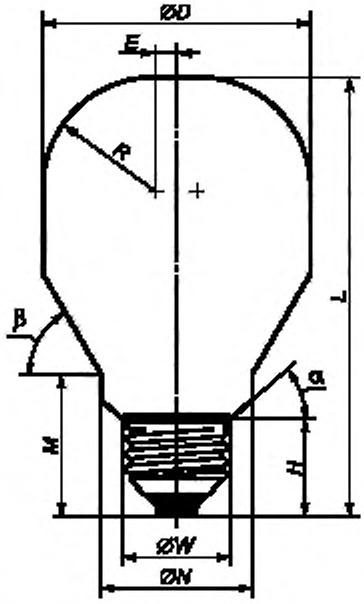


Рисунок F.1 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A60

Таблица F.2

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D[1)]	69,50
E[1)]	5,25
H	24,40
L	112,70
M	33,00
N	34,00
R	29,50
W	28,20
α	45°
β	60°
[1)] При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.	

[1)] Соответствие стандарту МЭК приведено в приложении G.

Таблица F.3

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
30; 40	E26/25	56	104

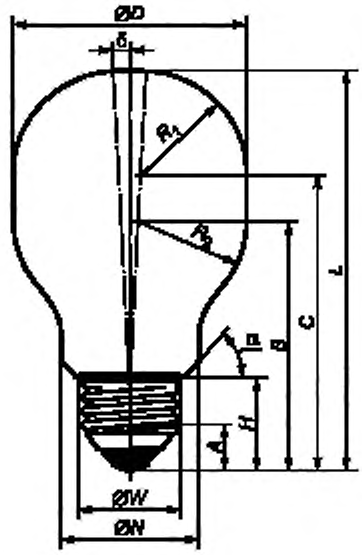


Рисунок F.2 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A55, PS55

Таблица F.4

В миллиметрах

Обозначение	Размер
A	12,0
B	64,0
C	77,0
D[1)]	63,0
H	25,4
L	104,0
N	40,0
R_1	27,0
R_2	28,0
W	28,2
α	45°
β	3°

[1)] При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.

Таблица F.5

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы C, мм, не более
60; 100	E26/25	61	114

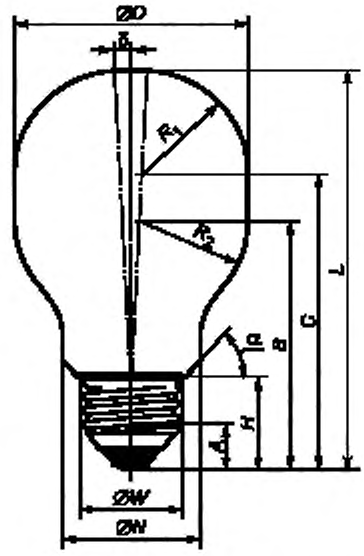


Рисунок F.3 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A60

Таблица F.6

В миллиметрах

Обозначение	Размер
A	12,0
B	75,5
C	84,5
D[1)]	69,0
H	25,4
L	114,0
N	40,0
R_1	29,5
R_2	30,5
W	28,2
α	45°
δ	3°
[1)] При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.	

Таблица F.7

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
150; 200	E26/25	76	160

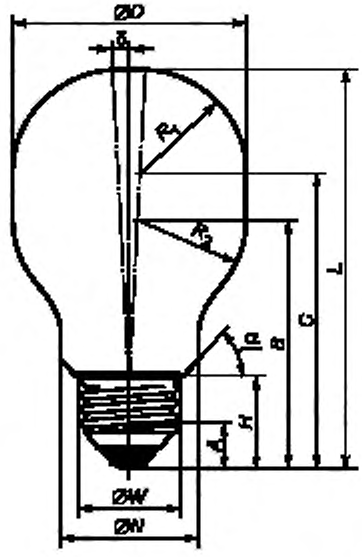


Рисунок F.4 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A75 и PS75

Таблица F.8

В миллиметрах

Обозначение	Размер
A	12,0
B	112,0
C	123,0
D[1)]	88,0
H	25,4
L	160,0
N	42,0
R_1	37,0
R_2	38,0
W	28,2
α	45°
δ	3°

[1)] При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.

Таблица F.9

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы С, мм, не более
25; 40; 60; 75; 100	B22d/25 × 26	62	108,5

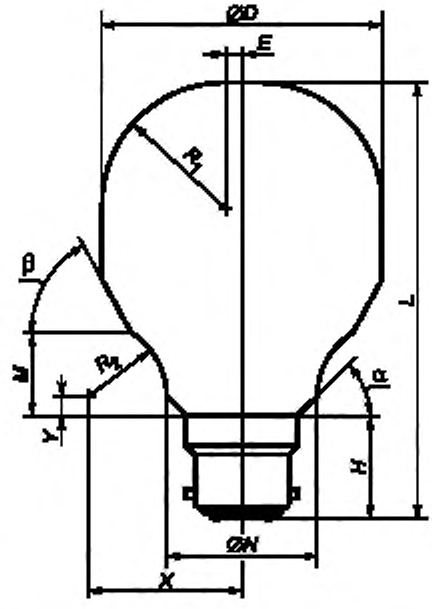


Рисунок F.5 — Наибольшие контуры ламп с цоколем B22d и колбами A50, A55, A60

Таблица F.10

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	69,0
E	3,5
H	26,0
L	108,5
M	20
N	35
R_1	31,0
R_2	19,0
X	37,0
Y	4,0
α	45°
β	60°

Таблица F.11

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
150, 200	B22d/25 × 26	82	165

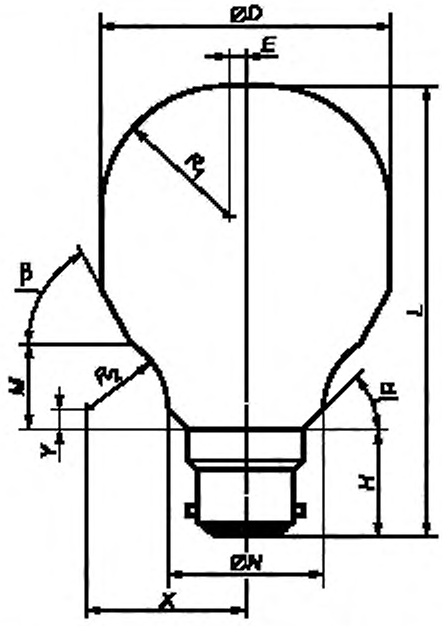


Рисунок F.6 — Наибольшие контуры ламп с цоколем B22d и колбами A80, PS80

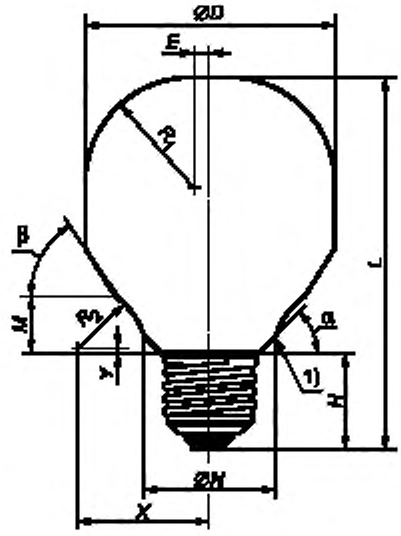
Таблица F.12

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	92
E	5
H	26
L	165
M	42
N	42
R_1	41
R_2	39
X	59
Y	12
α	45°
β	60°

Таблица F.13

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы С, мм, не более
25; 40; 60; 75; 100	E27/27	62	110



[1] Ниже этой линии применим соответствующий калибр.

Рисунок F.7 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E27 и колбами A50, A55, A60

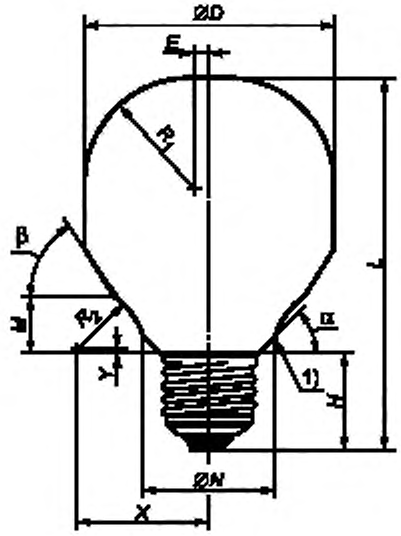
Таблица F.14

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	69,0
E	3,5
H	27,0
L	110,0
M	17,0
N	35,0
R_1	31,0
R_2	19,0
X	37,0
Y	1,0
α	45°
β	60°

Таблица F.15

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
150; 200	E27/27	82	166,5



[1] Ниже этой линии применим соответствующий калибр.

Рисунок F.8 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E27 и колбами A80, PS80

Таблица F.16

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	92,0
E	5,0
H	27,0
L	166,5
M	39,0
N	42,0
R_1	41,0
R_2	39,0
X	59,0
Y	9,0
α	45°
β	60°

Таблица F.17

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы С, мм, не более
300	*E40/45*	*91*	*189*

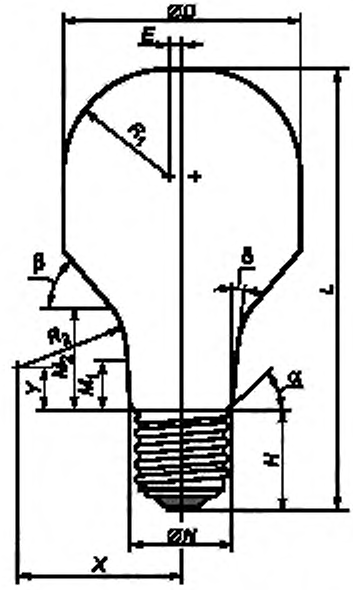


Рисунок F.9 — Наибольшие контуры ламп с цоколем *E40* и колбой A90

Таблица F.18

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	102
E	5
H	41
L	189
M_1	20
M_2	46
N	44
R_1	46
R_2	47
X	70
Y	21
α	45°
β	50°
δ	2°

Таблица F.19

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
300; 500	*E40/45*	*111,5*	*240*

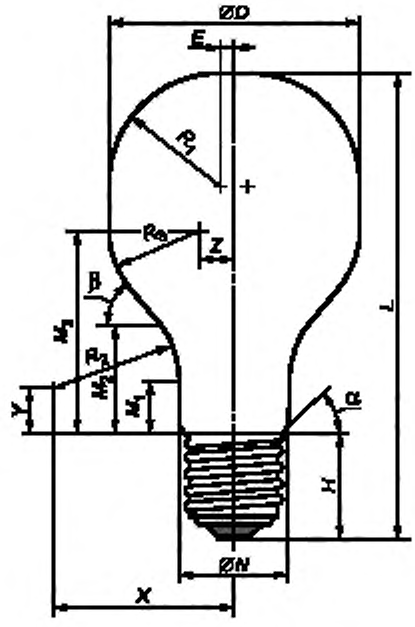


Рисунок F.10 — Наибольшие контуры ламп с цоколем *E40* и колбой A110

Таблица F.20

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	126
E	8
H	41
L	240
M_1	36
M_2	86
M_3	123
N	56
R_1	55
R_2	70
R_3	50
X	98
Y	38
Z	13
α	45°
β	45°

Таблица F.21

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы С, мм, не более
1000	*E40/45*	*131,5*	*275*

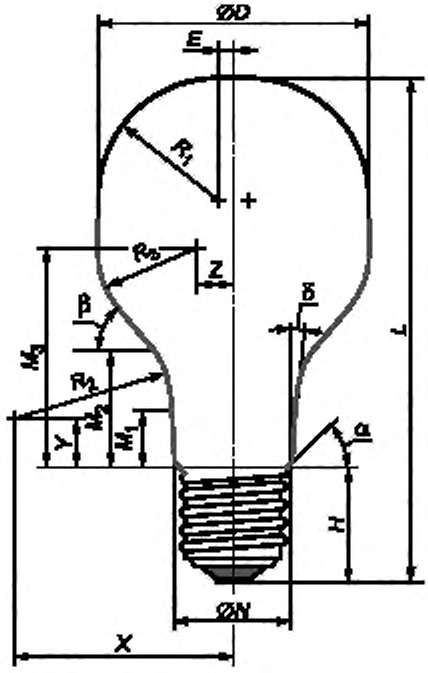


Рисунок F.11 — Наибольшие контуры ламп с цоколем *E40* и колбой A130

Таблица F.22

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	149,0
E	8,5
H	41
L	275
M_1	47
M_2	68
M_3	157
N	58
R_1	66
R_2	38
R_3	83
X	70
Y	47
Z	15
α	45°
β	60°
δ	4°

Таблица F.23

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы *C*, мм, не более
750, 1000	*E40/45*	*151,5*	*309*

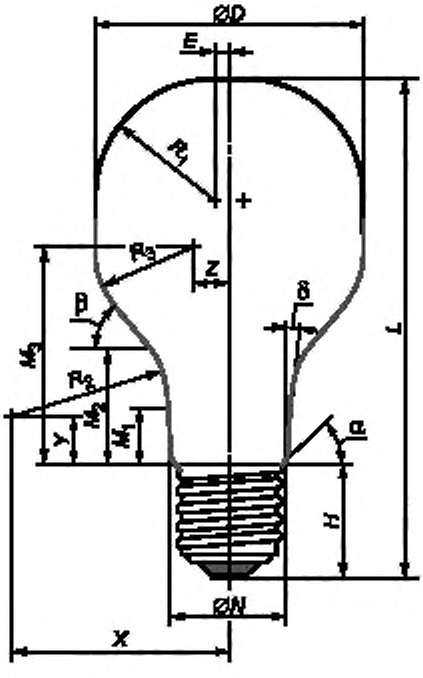


Рисунок F.12 — Наибольшие контуры ламп с цоколем *E40* и колбой A150

Таблица F.24

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D	172
E	10
H	41
L	309
M_1	46
M_2	108
M_3	167
N	58
R_1	76
R_2	88
R_3	75
X	118
Y	46
Z	9
α	45°
β	45°
δ	4°

Приложение G
(справочное)

Соответствие требований настоящего стандарта требованиям международных стандартов

Таблица G.1

Требования настоящего стандарта	*Требования международного стандарта или обозначение листа*
Форма колб	
По приложению D	*По МЭК 60887:2003 в части колб форм A, PS и M*
Калибры	
По приложению E:	*По МЭК 60061-3:1969:*
рисунок E.1	лист 7006-29
» E.2	*» 7006-50*
» E.3	*» 7006-52*
Наибольшие контуры ламп	
По приложению F:	*По МЭК 60630:1994:*
рисунок F.1	*лист 60630-МЭК-2010*
» F.2	*» 60630-МЭК-3010*
» F.3	*» 60630-МЭК-3020*
» F.4	*» 60630-МЭК-3030*
» F.5	*» 60630-МЭК-1010*
» F.6	*» 60630-МЭК-1030*
» F.7	*» 60630-МЭК-1020*
» F.8	*» 60630-МЭК-1040*
» F.9	*» 60630-МЭК-1060*
» F.10	*» 60630-МЭК-1070*
» F.11	*» 60630-МЭК-1080*
» F.12	*» 60630-МЭК-1090*

Приложение Н
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица Н.1

Структура международного стандарта МЭК 60064:1993	Структура настоящего стандарта
Раздел 4 Оценка	Раздел 4 Приемка
Раздел 5	—
Раздел 6 Обозначения размеров для измерения	Раздел 5 Обозначения размеров для измерения
Раздел 7 Приложения A B C D E F — — — — — —	Приложения A B — — — C D E F G H J
Раздел 8 Листы параметров ламп и коды МСОЛ	Раздел 6 Параметры ламп

Приложение J
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок

Таблица J.1

Обозначение ссылочного национального стандарта Российской Федерации	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта и условное обозначение степени его соответствия ссылочному национальному стандарту
ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007	ИСО 2859-1:1999 «Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL» (IDT)
ГОСТ Р 52712—2007 (МЭК 60432-1:1999)	МЭК 60432-1:1999 «Лампы накаливания. Требования безопасности. Часть 1. Лампы накаливания вольфрамовые для бытового и аналогичного общего освещения» (MOD)
ГОСТ 12.2.007.13—2000	—
ГОСТ 16504—81	—
ГОСТ 17616—82	—
ГОСТ 28108—89	МЭК 60061-1:1969 «Цоколи и патроны ламп, а также калибры для проверки их взаимозаменяемости и безопасности. Часть 1. Цоколи» (NEQ) МЭК 60061-3:1969 «Цоколи и патроны ламп, а также калибры для проверки их взаимозаменяемости и безопасности. Часть 3. Калибры» (NEQ)

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты;
- NEQ — неэквивалентные стандарты.

УДК 621.326:006.354 ОКС 29.140.20 Е81 ОКП 34 6610

Ключевые слова: лампы накаливания вольфрамовые, эксплуатационные требования

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

Сдано в набор 19.10.2007. Подписано в печать 21.11.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 4,00. Тираж 280 экз. Зак. 827.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru