



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



## 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*

© Стандартиформ, 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 А или PS и цоколем B22d . . . . .	5
5.2 Лампы накаливания с колбой формы А или PS и резьбовым цоколем . . . . .	5
5.3 Лампы накаливания с колбой формы М и цоколем B22d . . . . .	5
5.4 Лампы накаливания с колбой формы М и резьбовым цоколем . . . . .	6
6 Параметры ламп . . . . .	6
Приложение А (обязательное) Методика испытаний . . . . .	21
Приложение В (обязательное) Расчет продолжительности горения и ее ограничение . . . . .	23
Приложение С (обязательное) Характеристики испытательного стенда . . . . .	24
Приложение D (обязательное) Форма колб . . . . .	25
Приложение Е (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 С, 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 А.2, А.4.5, А.4.8 приложения А примененного международного стандарта, которые нецелесообразно применять в национальной стандартизации в связи с тем, что положения этих примечаний и сносков 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  $\pm 2,5\%$ <sup>1)</sup>;
- колбы формы А, PS или М 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

<sup>1)</sup> Для ламп на расчетное напряжение 130 В применяют  $\pm 4\%$ .

**П р и м е ч а н и е** — 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 А, PS или М, 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.

**П р и м е ч а н и е** — 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, изготавливающая лампы, на которые распространяется настоящий стандарт, на одном или более предприятиях 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.

**П р и м е ч а н и е** — 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 E26, E27 и E40 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).

**П р и м е ч а н и е** — 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.

Т а б л и ц а 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 А 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.

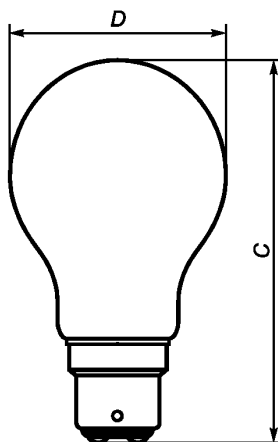


Рисунок 1 — Лампа с цоколем B22d

### 5.2 Лампы накаливания с колбой формы А 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.

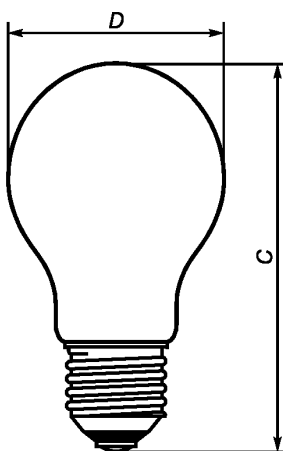


Рисунок 2 — Лампа с резьбовым цоколем

### 5.3 Лампы накаливания с колбой формы М 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.

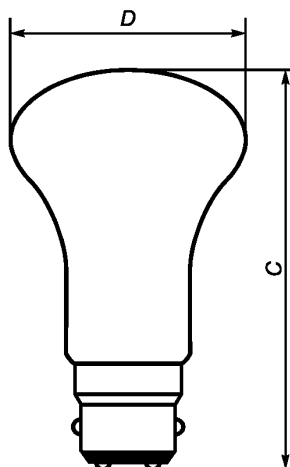


Рисунок 3 — Лампа с цоколем B22d

#### 5.4 Лампы накаливания с колбой формы М 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.

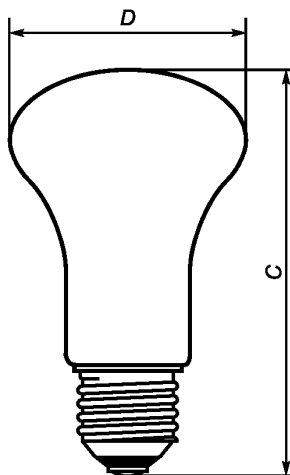


Рисунок 4 — Лампа с резьбовым цоколем

## 6 Параметры ламп

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

Таблица 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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			N	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		900			A60	H		64-МЭК-1050	
125		820										
130		815										
120		805	84					A60*			64-МЭК-1051	
125		795										
130		790										

∞ Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика светового потока	Рисунок наибольшего контура по приложению F	Номер листа МЭК 60064
				<i>D</i>	<i>C</i>						
120	75	1180	85	61,9	112,7	675	E26/24	A60	H	F.1	60064-МЭК-1060
125		1160						60064-МЭК-1061			
130		1150									
120		1160									
125		1140									
130		1130									
120	100	1630	84							A60	В стадии рассмотрения
125		1615									
130		1600									
120		1580									
125		1565									
130		1550									
120	150	2650	85	A67	64-МЭК-1090						
125		2625									
130		2600									
120		2570	84	A67*				64-МЭК-1091			
125		2545									
130		2520									
120	200	3730	85	A71	64-МЭК-1110						
125		3700									
130		3660									
120		3610	84	A67*				64-МЭК-1111			
125		3580									
130		3540									

Продолжение таблицы 6.1

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

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

Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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	62,0	108,5	1000	B22d/25×26	A50, A55, A60
110	500																
120	495																
200	420																
220	415																
225																	
230																	
240	410																
250																	
100	450		A60					N	F.5		64-МЭК-4035						
110	445																
120	435																
200	360																
220	350																
225																	
230																	
240	340																
250	335																

2 Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потокa, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика светового потокa	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											
240		700									
250		695									
100		780						A60	N		64-МЭК-4055
110		770									
120		760									
200		650									
220		630									
225											
230											
240		610									
250		600									
100	75	1110						A50, A55, A60	H		60064-МЭК-4060
110		1100									
120		1080									
200		960									
220		940									
225											
230											
240		925									
250		920									



Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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											
240		1330									
250		1320									
100		1440						A60	N	F.5	64-МЭК-4075
110		1420									
120		1400									
200		1270									
220		1250									
225											
230											
240		1230									
250		1220									
100	150	2460	70,0	128,5			A68 или PS68	H	В стадии рассмот- рения	64-МЭК-4090	
110		2440									
120		2420									
200		2200									
220		2180									
225		2160									
230		2160									
240		2140									
250		2120									



Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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		235												74				
200		230																
220		225																
225		230	72															
230		225																
240		220																
250		225	74															
100		230																
110		225																
120		220																
200		225																
220		220																
225		215																
230		40	510					85									H	60064-МЭК-5030
110			500															
120			495															
200	420																	
220	415																	
225	410																	
230																		
240																		
250																		

51 Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потoka, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика светового потoka	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						62,0	110,0		1000	E27/27	A50, A55, A60	H	F.7	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

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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		935										
230		925										
240		920										
250		920										
100	100	1600									60064-МЭК-5070	
110		1580										
120		1560										
200		1370										
220		1350										
225		1340										
230		1330										
240		1320										
250		1320										
100		1440						A60	N		64-МЭК-5075	
110		1420										
120		1400										
200		1270										
220		1250										
225		1240										
230		1240										
240		1230										
250		1220										

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потoka, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика светового потокa	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 рассмотре- ния	64-МЭК-5090
110		2440									
120		2420									
200		2200									
220		2180									
225		2160									
230		2160									
240		2140									
250		2120									
100		2380									
110	2360										
120	2320										
200	2120										
220	2090										
225	2070										
230	2060										
240	2060										
250	2040										
100	200	3440		82,0	166,5			A80 или PS80	H	F.8	64-МЭК-5110
110		3390									
120		3390									
200		3190									
220		3090									
225		3090									
230		3040									
240	2990										
250	2950										

Продолжение таблицы 6.1

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потoka, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика светового потoka	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	—	—			
130	25	200									74		
235													
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	—	
		1920		81,0				166,5			A80	F.8	
				71,0				130,0			A70	—	
235		2975		81,0				166,5			E27/27	A80	F.8
130	2690	—											
235	2800	111,0					240,0						E40/45

Номи- нальное напря- жение, В	Номи- нальная мощность, Вт	Номи- нальный световой поток, лм, не менее	Стабиль- ность светового потока, %	Размеры, мм, не более		Расчетная продолжи- тельность горения, ч	Тип цоколя по ГОСТ 28108	Тип колбы	Характе- ристика 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		4465		111,0	240,0			A110		F.10													
235																							
130	500	8090										151,0	309			A150		F.12					
235		7650																					
220	750	13100		131,0	309,0			A130		F.11													
225																							
130	1000	17760		151,0	275,0			A150		F.12													
235		17160																					
<p>* Колбы ламп с белым покрытием.</p> <p>** Высота светового центра, мм: <math>71 \pm 4</math>.</p> <p>*** Допускается по заказу потребителя изготовление ламп с цоколем типа B22d, при этом полная длина лампы C уменьшится на 1,5 мм.</p> <p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 N — нормальный световой поток (световой поток моноспиральных ламп); H — повышенный световой поток (световой поток биспиральных ламп).</p> <p>2 Лампы мощностью до 100 Вт включ. с цоколями E27 и B22d допускается изготавливать с колбами типа M50 или M56.</p> <p>3 Номинальный световой поток ламп с колбами с белым покрытием с цоколями E27 и B22d должен быть не менее 90 % (ламп с молочными колба-ми — не менее 80 %) значений, указанных в таблице 6.1.</p> <p>4 Номера листов из примененного стандарта МЭК 60064, содержащих значения параметров и характеристик ламп, приведены для информации пользователя.</p>																							



**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  $\pm 0,2$  % 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  $5^\circ$ .

*П р и м е ч а н и е — 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.

*П р и м е ч а н и е — 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

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

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.

#### **A.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  $\pm 1\%$ , 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.

#### **A.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.

#### **A.4.9 Характеристики схемы испытательного стенда**

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

#### **A.4.10 Промежуточные измерения**

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

#### **A.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.

Т а б л и ц а 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.	96
Св. 24 « 249 «	98
Св. 249	100

**Приложение С**  
**(обязательное)**

**Характеристики испытательного стенда**

Характеристики испытательного стенда приведены в таблице С.1.

**Т а б л и ц а С.1**

Характеристики испытательного стенда	Значения для ламп на напряжение, В	
	100—150	200—250
Сопротивление, Ом	— <sup>1)</sup>	$0,5 \pm 0,1$
Индуктивность, мкГн	— <sup>1)</sup>	$(500 \pm 100)^{2), 3)}$
Ток индивидуального внешнего предохранителя лампы, А, не менее	— <sup>1)</sup>	10, медленного действия
Предельный импульс, В	600 <sup>4)</sup>	600 <sup>4)</sup>
<p><sup>1)</sup> Находятся в стадии рассмотрения.</p> <p><sup>2)</sup> 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).</p> <p><sup>3)</sup> Наибольший ток нагрузки одновременно включаемых ламп должен составлять 16 А для испытательного стенда на напряжение 200—250 В.</p> <p><sup>4)</sup> 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.</p>		

**Приложение D**  
**(обязательное)**

**Форма колб**

**(Настоящее приложение заменяет ссылку на международный стандарт МЭК 60887:2003<sup>1)</sup>,  
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.

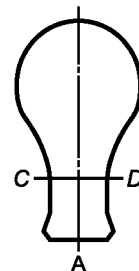


Рисунок D.1

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

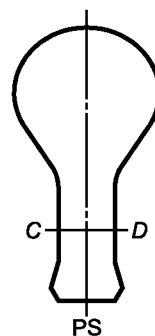


Рисунок D.2

*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.

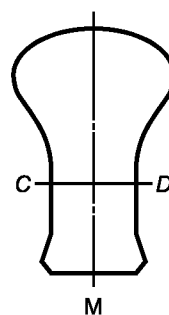


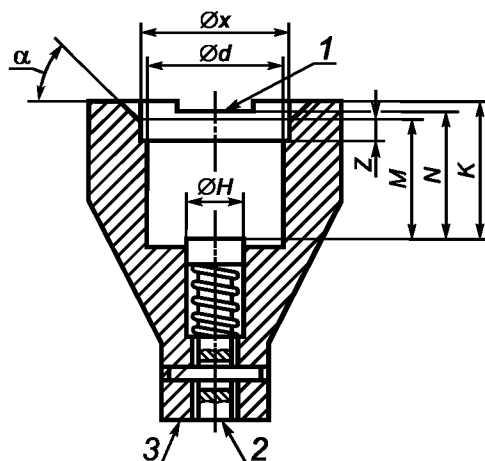
Рисунок D.3

<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>, 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.

Т а б л и ц а Е.1

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
<i>d</i>	26,52	+ 0,00 – 0,02
<i>H</i>	14,00	+ 0,10 – 0,10
<i>K</i>	27,94 <sup>1)</sup>	+ 0,05 – 0,00
<i>M</i>	24,43 <sup>2)</sup>	+ 0,05 – 0,00

<sup>1)</sup> Соответствие стандарту МЭК см. в приложении G.

Окончание таблицы Е.1

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
N <sup>3)</sup>	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 E26/24. Для ламп с цоколями E26/25 размер K равен 29,3 мм. 2) Для ламп с цоколями E26/24. Для ламп с цоколями E26/25 размер M равен 25,9 мм. 3) Только для E26/24.		

Калибр для проверки наличия контакта ламп с цоколями E27 показан на рисунке Е.2

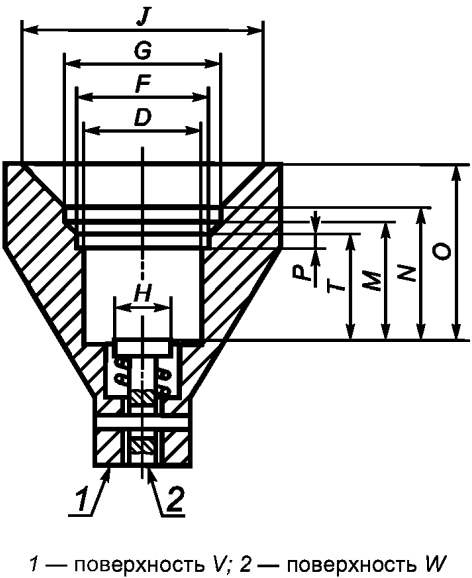


Рисунок Е.2

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.

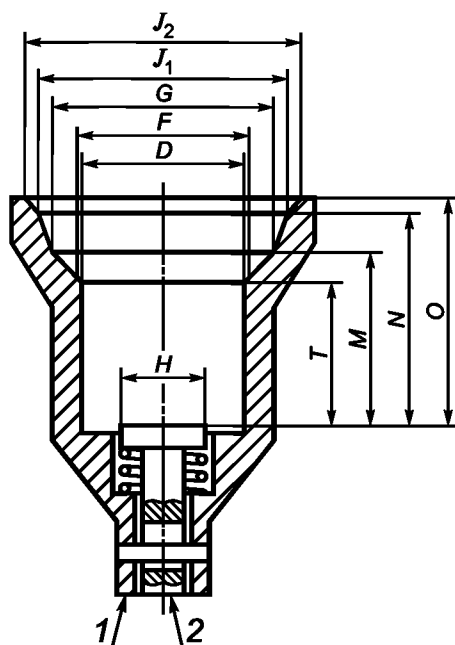
Т а б л и ц а Е.2

В миллиметрах

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

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



Т а б л и ц а Е.3

В миллиметрах

Обозначение	Размер	Предельное отклонение
<i>D</i>	39,6	+ 0,0 – 0,02
<i>F</i>	40,0	+ 0,0 – 0,02
<i>G</i>	52,0	+ 0,0 – 0,02
<i>H</i>	22,0	+ 0,1 – 0,1
<i>J</i> <sub>1</sub>	58,0	+ 0,0 – 0,02
<i>J</i> <sub>2</sub>	65,0	+ 0,0 – 0,03
<i>M</i>	40,0	+ 0,02 – 0,0
<i>N</i>	49,0	+ 0,02 – 0,0
<i>O</i>	52,5	+ 0,01 – 0,0
<i>T</i>	34,0	+ 0,03 – 0,0

Приложение F  
(обязательное)

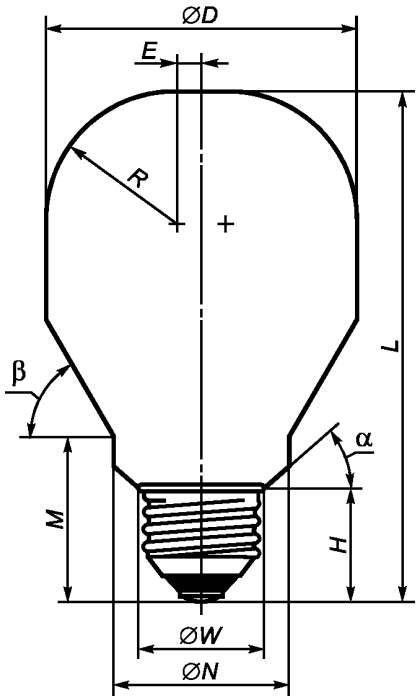
Наибольшие контуры ламп  
(Настоящее приложение заменяет ссылку на международный стандарт МЭК 60630:1994 с изменением № 5:2005<sup>1)</sup>, не принятый в качестве национального.)

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.

Т а б л и ц а F.1

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



Т а б л и ц а F.2

В миллиметрах

Обозначение	Размер
D <sup>1)</sup>	69,50
E <sup>1)</sup>	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°.	

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

<sup>1)</sup> 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

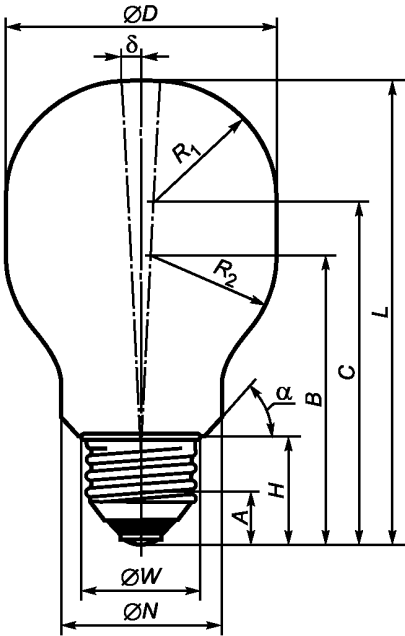


Рисунок F.2 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A55, PS55

Таблица F.4

В миллиметрах

Обозначение	Размер
<i>A</i>	12,0
<i>B</i>	64,0
<i>C</i>	77,0
<i>D</i> <sup>1)</sup>	63,0
<i>H</i>	25,4
<i>L</i>	104,0
<i>N</i>	40,0
<i>R</i> <sub>1</sub>	27,0
<i>R</i> <sub>2</sub>	28,0
<i>W</i>	28,2
<i>α</i>	45°
<i>β</i>	3°
<sup>1)</sup> При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.	

Т а б л и ц а F.5

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

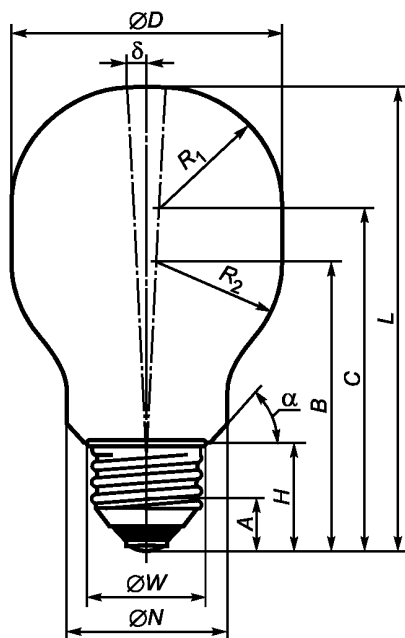


Рисунок F.3 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A60

Т а б л и ц а F.6

В миллиметрах

Обозначение	Размер
<i>A</i>	12,0
<i>B</i>	75,5
<i>C</i>	84,5
<i>D</i> <sup>1)</sup>	69,0
<i>H</i>	25,4
<i>L</i>	114,0
<i>N</i>	40,0
<i>R</i> <sub>1</sub>	29,5
<i>R</i> <sub>2</sub>	30,5
<i>W</i>	28,2
$\alpha$	45°
$\delta$	3°
<sup>1)</sup> При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.	

Т а б л и ц а F.7

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

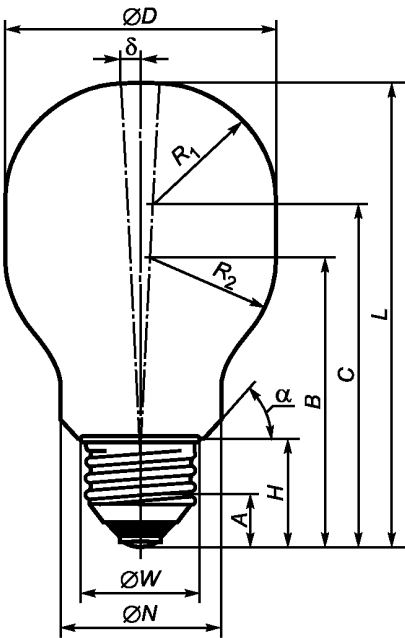


Рисунок F.4 — Наибольшие контуры ламп с цоколями E26/24 и колбой A75 и PS75

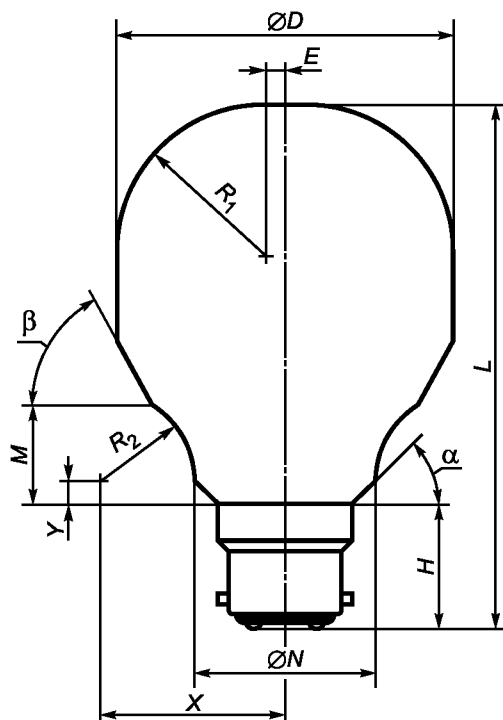
Т а б л и ц а F.8

В миллиметрах

Обозначение	Размер
<i>A</i>	12,0
<i>B</i>	112,0
<i>C</i>	123,0
<i>D</i> <sup>1)</sup>	88,0
<i>H</i>	25,4
<i>L</i>	160,0
<i>N</i>	42,0
<i>R</i> <sub>1</sub>	37,0
<i>R</i> <sub>2</sub>	38,0
<i>W</i>	28,2
<i>α</i>	45°
<i>δ</i>	3°
<sup>1)</sup> При конструировании наибольшего контура лампы необходимо учитывать угловое смещение в 3°.	

Т а б л и ц а F.9

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы $S$ , 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

Т а б л и ц а 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
$\alpha$	45°
$\beta$	60°

Т а б л и ц а F.11

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

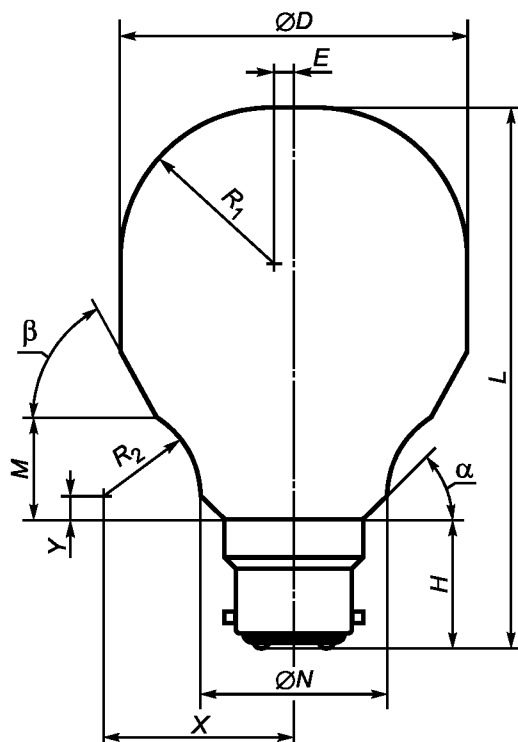


Рисунок F.6 — Наибольшие контуры ламп с цоколем B22d и колбами A80, PS80

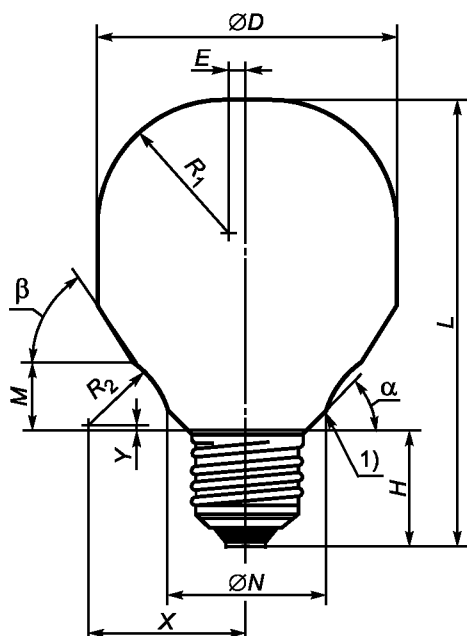
Т а б л и ц а F.12

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
$\alpha$	45°
$\beta$	60°

Т а б л и ц а F.13

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



<sup>1)</sup> Ниже этой линии применим соответствующий калибр.

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

Т а б л и ц а F.14

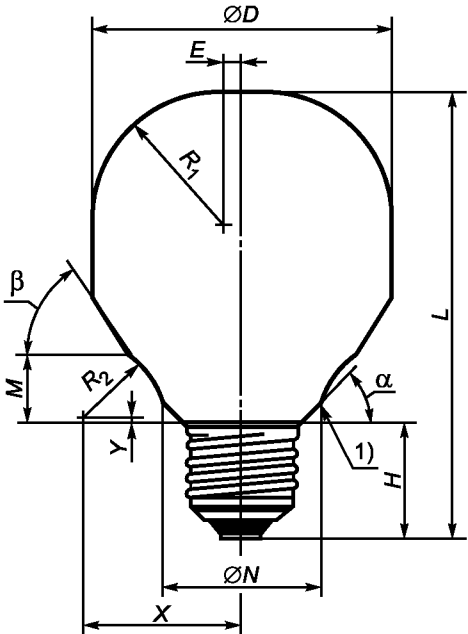
В миллиметрах

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
$\alpha$	45°
$\beta$	60°



Т а б л и ц а F.15

Мощность, Вт	Тип цоколя	Диаметр колбы, мм, не более	Полная длина лампы С, 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

Т а б л и ц а F.16

В миллиметрах

Обозначение	Размер
<i>D</i>	92,0
<i>E</i>	5,0
<i>H</i>	27,0
<i>L</i>	166,5
<i>M</i>	39,0
<i>N</i>	42,0
<i>R</i> <sub>1</sub>	41,0
<i>R</i> <sub>2</sub>	39,0
<i>X</i>	59,0
<i>Y</i>	9,0
<i>α</i>	45°
<i>β</i>	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

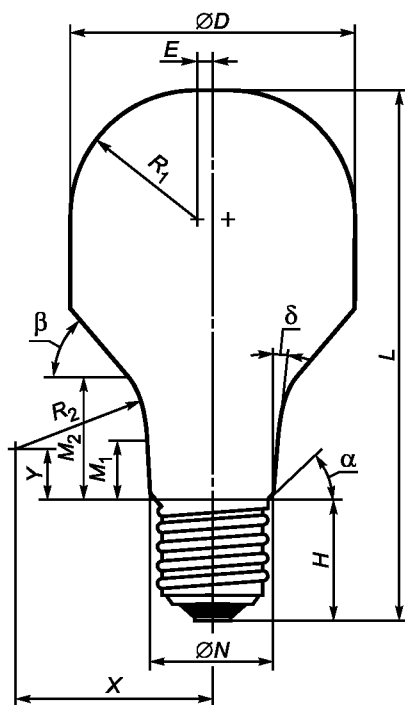


Рисунок F.9 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E40 и колбой A90

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
$\alpha$	45°
$\beta$	50°
$\delta$	2°

Таблица F.19

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

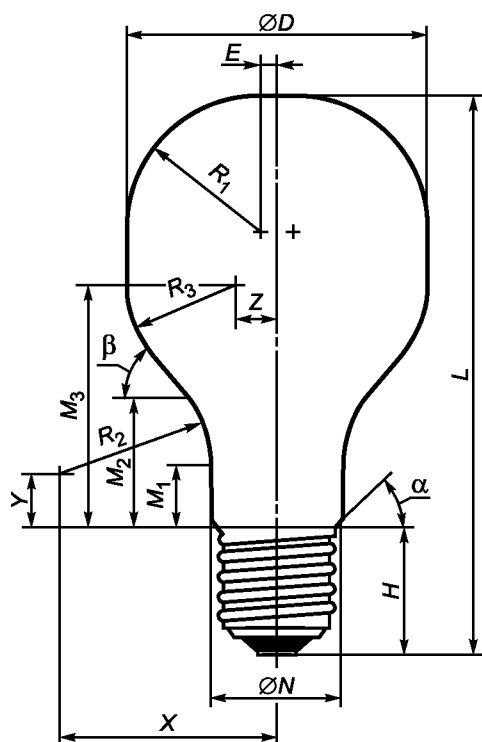


Рисунок F.10 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E40 и колбой A110

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
$\alpha$	45°
$\beta$	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

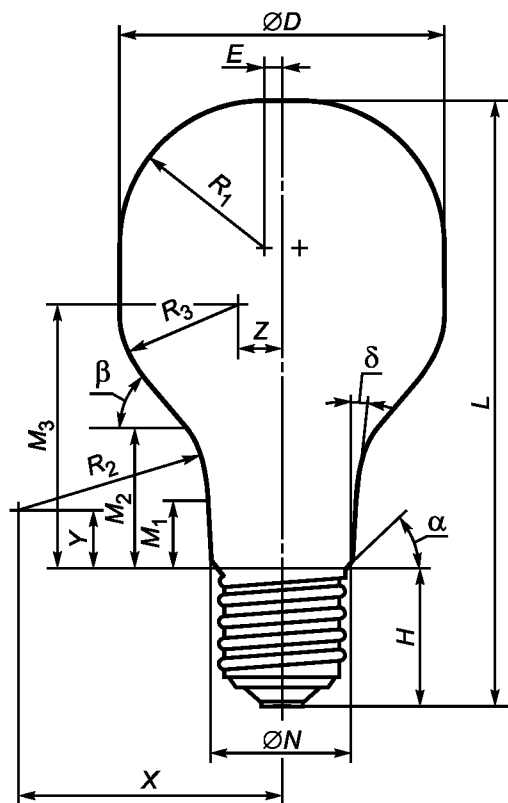


Рисунок F.11 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E40 и колбой A130

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
$\alpha$	45°
$\beta$	60°
$\delta$	4°

Т а б л и ц а F.23

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

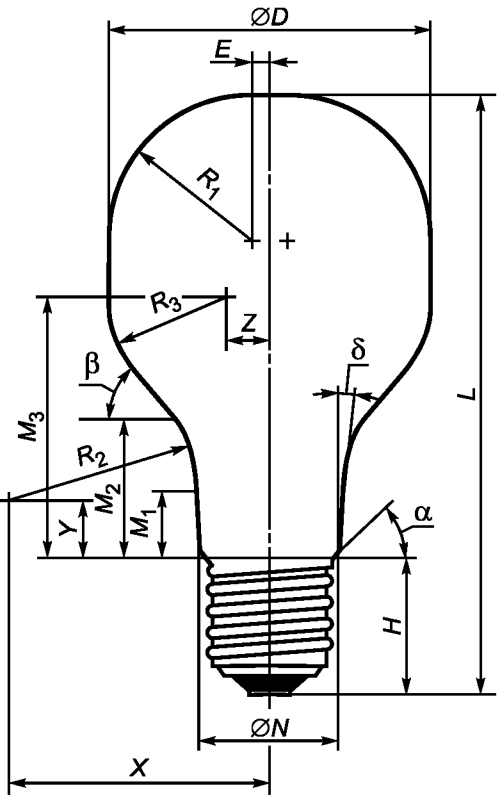


Рисунок F.12 — Наибольшие контуры ламп с цоколем E40 и колбой A150

Т а б л и ц а 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
$\alpha$	45°
$\beta$	45°
$\delta$	4°

**Приложение G**  
**(справочное)**

**Соответствие требований настоящего стандарта требованиям международных стандартов**

Т а б л и ц а G.1

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

**Приложение Н**  
**(справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем  
международного стандарта**

Т а б л и ц а 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 А В С D E F — — — — —	Приложения А В — — — С 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**

Т а б л и ц а 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)
<p><b>П р и м е ч а н и е</b> — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDT — идентичные стандарты;</li> <li>- MOD — модифицированные стандарты;</li> <li>- NEQ — неэквивалентные стандарты.</li> </ul>	



---

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  $\frac{1}{8}$ . 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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.