МКС 29.140.30

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ IEC 60968-2008

ЛАМПЫ СО ВСТРОЕННЫМИ ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИМИ АППАРАТАМИ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ
Требования безопасности

ЛЯМПЫ З УБУДАВАНЫМІ ПУСКАРЭГУЛЮЮЧЫМІ АПАРАТАМІ ДЛЯ АГУЛЬНАГА АСВЯТЛЕННЯ
Патрабаванні бяспекі

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29.12.2009 № 73

Дата введения 2010-07-01

Раздел 1. Четвертый абзац после слов «байонетные цоколи» дополнить знаком «*» и сноской:

«* Для оценки безопасности ламп со встроенными пускорегулирующими аппаратами с другими типами цоколей разрешается применение настоящего стандарта с соответствующими требованиями к таким цоколям по IEC 60061».

(ИУ ТНПА № 12-2009)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ IEC 60968-2008

ЛАМПЫ СО ВСТРОЕННЫМИ ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИМИ АППАРАТАМИ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Требования безопасности

ЛЯМПЫ З УБУДАВАНЫМІ ПУСКАРЭГУЛЮЮЧЫМІ АПАРАТАМІ ДЛЯ АГУЛЬНАГА АСВЯТЛЕННЯ

Патрабаванні бяспекі

(IEC 60968:1999, IDT)

Издание официальное

53 3-2008



Госстандарт
Минск

УДК 621.326.032.434(083.74)(476) МКС 29.140.30 КП 03 IDT

Ключевые слова: лампы люминесцентные трубчатые, аппарат пускорегулирующий, требования, безопасность, взаимозаменяемость, защита от поражения электрическим током, испытания

ОКП РБ 31.50.15.590

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН открытым акционерным обществом «Испытания и сертификация бытовой и промышленной продукции «БЕЛЛИС»

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 31 марта 2008 г. № 16

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60968:1999 Self-ballasted lamps for general lighting services – Safety requirements (Лампы со встроенными пускорегулирующими аппаратами для общего освещения. Требования безопасности).

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

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

Нормативные ссылки, приведенные во «Введении» международного стандарта, включены в приложение АА.

В разделе «Нормативные ссылки» ссылки на международные стандарты актуализированы.

Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 Настоящий государственный стандарт взаимосвязан с техническим регламентом ТР 2007/001/BY «Низковольтное оборудование. Безопасность» и реализует его существенные требования безопасности.

Соответствие взаимосвязанному государственному стандарту обеспечивает выполнение существенных требований безопасности технического регламента.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ МЭК 60968-2002)

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение IV
1 Область применения.. 1
2 Термины и определения. 1
3 Общее требование и общие требования испытаний 2
4 Маркировка 2
5 Взаимозаменяемость 3
6 Защита от поражения электрическим током 3
7 Сопротивление изоляции и электрическая прочность после испытания на влажность 4
8 Механическая прочность 4
9 Превышение температуры цоколя 4
10 Теплостойкость 5
11 Огнестойкость и стойкость к воспламенению 5
12 Условия неисправностей 6
Приложение АА (обязательное) Нормативные ссылки. 10
Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным международным стандартам 11

Введение

Настоящий стандарт подготовлен на основе международного стандарта IEC 60968:1999 (редакция 1.2, включающая редакцию 1:1988 и изменения 1:1991 и 2:1999).

Нормативные ссылки, приведенные во «Введении» международного стандарта, включены в приложение АА.

В настоящем стандарте применяют следующие шрифтовые выделения:

– требования – светлый шрифт;

– методы испытаний – курсив;

– примечания – петит.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЛАМПЫ СО ВСТРОЕННЫМИ ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИМИ АППАРАТАМИ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ
Требования безопасности

ЛЯМПЫ З УБУДАВАНЫМІ ПУСКАРЭГУЛЮЮЧЫМІ АПАРАТАМІ ДЛЯ АГУЛЬНАГА АСВЯТЛЕННЯ
Патрабаванні бяспекі

Self-ballasted lamps for general lighting services
Safety requirements

Дата введения 2008-11-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и взаимозаменяемости, а также условия и методы испытаний на соответствие трубчатых люминесцентных и других газоразрядных ламп со встроенными средствами для управления зажиганием и стабильной работы (лампы со встроенными пускорегулирующими аппаратами), предназначенных для бытового и аналогичного общего освещения, имеющих:

– номинальную мощность до 60 Вт включительно;

– номинальное напряжение от 100 до 250 В;

– цоколи с резьбой Эдисона или байонетные цоколи.

Испытания по настоящему стандарту являются испытаниями типа.

Рекомендации по испытанию всей продукции или партии находятся в стадии рассмотрения.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 лампа со встроенным пускорегулирующим аппаратом (self-ballasted lamp): Сборочная единица, которую нельзя разобрать без повреждения, состоящая из лампового цоколя и источника света, а также любых дополнительных элементов, необходимых для зажигания и стабильной работы источника света.

2.2 тип (type): Лампы, имеющие идентичные световые и электрические параметры независимо от типа цоколя.

2.3 номинальное напряжение (rated voltage): Напряжение или диапазон напряжений, маркируемые на лампе.

2.4 номинальная мощность (rated wattage): Мощность, маркируемая на лампе.

2.5 номинальная частота (rated frequency): Частота, маркируемая на лампе.

2.6 превышение температуры цоколя (Δt_s) (cap temperature rise (Δt_s)): Превышение температуры поверхности (над температурой окружающей среды) стандартного испытательного патрона, установленного на лампу, измеренное в соответствии со стандартным методом, описанным в IEC 60360.

2.7 часть, находящаяся под напряжением (live part): Проводящая часть, прикосновение к которой может привести к поражению электрическим током при нормальной эксплуатации.

2.8 испытание типа (type test): Испытание или серия испытаний, выполненных на типовом испытательном образце с целью проверки соответствия конструкции данного изделия требованиям соответствующего стандарта.

2.9 образец для испытания типа (type test sample): Образец, состоящий из одного или более аналогичных единиц, представленных изготовителем или ответственным поставщиком на типовое испытание.

Издание официальное

3 Общее требование и общие требования испытаний

3.1 Лампы должны быть рассчитаны и сконструированы так, чтобы они надежно работали в нормальных условиях эксплуатации и не представляли опасности для потребителя и окружающей среды.

Соответствие проверяют проведением всех указанных испытаний.

3.2 Все измерения, если не указано иное, проводят при номинальном напряжении и номинальной частоте в защищенной от сквозняков комнате при температуре (25 ± 1) °С.

Если лампы маркированы диапазоном напряжения, то номинальное напряжение определяют как среднее значение маркированного диапазона.

3.3 Лампы со встроенным пускорегулирующим аппаратом – это не подлежащие ремонту, герметично закрытые изделия. Они не должны вскрываться ни при каких испытаниях. В случае возникновения сомнения при осмотре лампы и анализе ее принципиальной схемы по согласованию с изготовителем или ответственным поставщиком лампы специально изготавливаются так, чтобы можно было имитировать отказы при испытании (см. раздел 12).

4 Маркировка

4.1 На лампах четко и прочно должна маркироваться следующая обязательная информация:

1) товарный знак (может быть в виде торговой марки, наименования изготовителя или ответственного поставщика);

2) номинальное напряжение или диапазон напряжений («В» или «вольт»);

3) номинальная мощность («Вт» или «ватт»);

4) номинальная частота («Гц»).

4.2 Кроме того, изготовитель лампы должен привести на лампе, или упаковке, или в инструкциях по установке следующую информацию:

1) ток лампы;

2) положение лампы при работе, если оно ограничено;

3) в случае, если масса ламп значительно превышает массу ламп, которые они заменяют, следует обратить внимание на то, что избыточная масса может уменьшить механическую устойчивость некоторых светильников;

4) специальные условия или ограничения, которые необходимо соблюдать при работе лампы, например, в схемах регулировки света. Для ламп, не предназначенных для работы в схемах регулировки, может использоваться следующий символ:



4.3 *Соответствие проверяют следующим образом:*

1) наличие и четкость маркировки по 4.1 – внешним осмотром;

2) прочность маркировки – легким протиранием в течение 15 с тканью, смоченной водой, а после высыхания – еще 15 с тканью, смоченной гексаном. После испытания маркировка должна оставаться четкой;

3) наличие информации по 4.2 – внешним осмотром.

5 Взаимозаменяемость

5.1 Взаимозаменяемость должна обеспечиваться применением цоколей по IEC 60061-1.

5.2 *Соответствие комбинации цоколя с колбой проверяют калибрами для проверки размеров, обеспечивающих взаимозаменяемость, в соответствии с таблицей 1.*

Калибры приведены в IEC 60061-3.

5.3 Лампы со встроенным пускорегулирующим аппаратом, имеющие цоколи B22d или E27, не должны быть массой более 1 кг и создавать изгибающий момент на патрон более 2 Н·м.

Соответствие проверяют измерением.

Таблица 1 – Калибры для проверки взаимозаменяемости и размеров цоколей

Цоколь лампы	Размеры цоколей, проверяемые калибром	Номер листа на калибр по IEC 60061-3
B22d или B15d	A_{max} и $A_{мин}$ $D1_{max}$ $N_{мин}$ Диаметральное положение штифтов Вставление в патрон Удерживание в патроне	7006-10 и 7006-11 7006-4A 7006-4B
E27	Наибольшие размеры резьбы Наименьший основной диаметр резьбы Форма контакта	7006-27B 7006-28A 7006-50
E26	Наибольшие размеры резьбы Наименьший основной диаметр резьбы	7006-27D 7006-27E
E14	Наибольшие размеры резьбы Наименьший основной диаметр резьбы Форма контакта	7006-27F 7006-28B 7006-54

6 Защита от поражения электрическим током

Лампы со встроенным пускорегулирующим аппаратом должны быть сконструированы так, чтобы без дополнительной защиты, входящей в светильник, внутренние металлические части или металлические части, находящиеся под напряжением, цоколя лампы были недоступны, когда лампа установлена в патрон по IEC 60238.

Соответствие проверяют испытательным пальцем, показанным на рисунке 1, при необходимости, с усилием 10 Н.

Лампы с резьбой Эдисона должны быть сконструированы так, чтобы они удовлетворяли требованиям по недоступности, предъявляемым к лампам для общего освещения.

Соответствие проверяют калибром, соответствующим текущей редакции IEC 60061-3 (листы 7006-51A для цоколей E27 и 7006-55 для цоколей E14).

Примечание – Требования к цоколям E26 – в стадии рассмотрения.

На лампы с цоколями B22 или B15 распространяются те же требования, что и на обычные лампы накаливания с такими цоколями.

Внешние металлические части, кроме токоведущих металлических частей цоколя, не должны находиться или оказываться под напряжением. Во время испытания любая подвижная проводящая деталь должна быть установлена в наиболее неблагоприятное положение без применения инструмента.

Соответствие проверяют измерением сопротивления изоляции и электрической прочности (см. раздел 7).

7 Сопротивление изоляции и электрическая прочность после испытания на влажность

Сопротивление изоляции и электрическая прочность между токоведущими частями лампы и доступными частями должны быть соответствующими.

7.1 Сопротивление изоляции

Лампа должна быть выдержана в течение 48 ч в камере с относительной влажностью от 91 % до 95 %. Температура воздуха в камере должна быть в диапазоне от 20 °С до 30 °С и поддерживаться в пределах 1 °С.

Измерение сопротивления изоляции должно проводиться в камере влажности при напряжении 500 В постоянного тока через 1 мин после подачи напряжения. Сопротивление изоляции между токоведущими металлическими частями цоколя и доступными частями лампы (доступные части из изоляционного материала покрывают металлической фольгой) должно быть не менее 4 МОм.

Примечание – Сопротивление изоляции байонетных цоколей между корпусом и контактами – в стадии рассмотрения.

7.2 Электрическая прочность

Сразу после измерения сопротивления изоляции те части, которые указаны выше, должны выдержать испытание переменным напряжением в течение 1 мин:

– цоколи с резьбой Эдисона: между доступными частями и частями резьбовых цоколей (доступные части из изоляционного материала покрывают металлической фольгой):

- для высокого напряжения (220 – 250 В): 4000 В среднеквадратического значения;
- для низкого напряжения (100 – 120 В): $2U + 1000$ В, где U – номинальное напряжение.

Во время испытания центральный контакт и корпус цоколя замыкают накоротко.

Первоначально прикладывают не более половины указанного напряжения. Затем его постепенно увеличивают до полного значения.

Во время испытания не должно произойти пробоя. Испытания должны проводиться в камере влажности.

Примечание – Расстояние между фольгой и токоведущими частями – в стадии рассмотрения;

– байонетные цоколи: между корпусом и контактами (в стадии рассмотрения).

8 Механическая прочность

Стойкость к крутящему моменту.

Цоколи должны оставаться надежно присоединенными к колбе или части лампы, которая используется для ввинчивания и вывинчивания лампы, когда прикладывают плавно вращающий момент, значения которого приведены ниже:

– B22d – 3 Н·м;
– B15d – 1,15 Н·м;
– E26 и E27 – 3 Н·м;
– E14 – 1,15 Н·м.

Испытание проводят при помощи испытательных патронов, показанных на рисунках 2 и 3.

Крутящий момент должен прикладываться плавно, с постепенным увеличением от нуля до заданного значения.

В случае применения цоколей без цементной мастики допускается смещение цоколя относительно колбы не более 10°.

После испытания на механическую прочность образец должен удовлетворять требованиям к доступности (см. раздел 6).

9 Превышение температуры цоколя

Превышение температуры цоколя Δt_S готовой лампы во время зажигания, стабилизации и после стабилизации при измерении в условиях, указанных в IEC 60360, не должно превышать приведенные ниже значения:

– B22d – 125 К;
– B15d – 120 К;

– E27 – 120 К;
– E14 – 120 К;
– E26 – в стадии рассмотрения.

Измерение должно проводиться при номинальном напряжении. Если лампа маркирована диапазоном напряжений, то измерение проводят при среднем значении напряжения диапазона при условии, что крайние значения диапазона напряжения не отличаются более чем на 2,5 % от среднего значения. Для ламп с более широким диапазоном измерения проводят при наибольшем значении диапазона.

10 Теплостойкость

Лампы со встроенным пускорегулирующим аппаратом должны иметь соответствующую теплостойкость. Внешние части из изоляционного материала, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, и детали из изоляционного материала, поддерживающие части, находящиеся под напряжением, в определенном положении, должны быть теплостойкими.

Соответствие проверяют путем вдавливания шарика в соответствующие части с помощью приспособления, показанного на рисунке 4.

Испытание проводят в камере тепла при температуре на (25 ± 5) °С выше, чем рабочая температура соответствующей части, измеренная по разделу 9, с минимальным значением 125 °С для деталей, поддерживающих части, находящиеся под напряжением, и 80 °С – для других деталей. Поверхность испытываемой детали устанавливают в горизонтальном положении и вдавливают в эту поверхность стальной шарик диаметром 5 мм с усилием 20 Н.*

До начала испытания нагрузочное приспособление и опору помещают в камеру тепла на время, необходимое для достижения стабильной температуры.

До приложения нагрузки испытываемую деталь помещают на 10 мин в камеру тепла.

Если поверхность при испытании прогибается, то эта деталь при давлении шарика должна иметь опору. При невозможности провести испытание на целом образце от него можно отделить подходящую часть.

Образец должен быть не менее 2,5 мм толщиной, но если такая толщина не обеспечивается, то складывают вместе не менее двух частей.

Через 1 ч шарик удаляют и образец погружают на 10 с в холодную воду для охлаждения его приблизительно до комнатной температуры. Диаметр измеренного отпечатка не должен превышать 2 мм.

В случае искривления поверхности измеряют кратчайшую ось, если отпечаток имеет эллиптическую форму.

В случае сомнения измеряют глубину отпечатка и диаметр подсчитывают по формуле

$$D = 2\sqrt{p(5-p)},$$

где p – глубина отпечатка.

На деталях из керамического материала это испытание не проводят.

11 Огнестойкость и стойкость к воспламенению

Детали из изоляционного материала, удерживающие в определенном положении части, находящиеся под напряжением, и внешние детали из изоляционных материалов, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, подвергают испытанию раскаленной проволокой в соответствии с IEC 60695-2-1 с учетом следующего:

– испытываемый образец – готовая лампа. Возможно, потребуется удалить некоторые части лампы для проведения испытания, но при этом необходимо обеспечить условия, которые незначительно отличаются от тех, которые возникают при нормальной эксплуатации;

– испытываемый образец устанавливают на стенде и подвергают давлению концом раскаленной проволоки с усилием 1 Н предпочтительно на расстоянии 15 мм или более от верхнего края в середине испытываемой поверхности. Проникновение раскаленной проволоки в образец механически ограничивают до 7 мм.

* В стадии разработки.

Если испытание на образце невозможно провести, как описано выше, из-за его малых размеров, то испытание проводят на отдельном образце из такого же материала размером 30 × 30 мм и толщиной, равной наименьшей толщине образца;

– температура конца раскаленной проволоки – 650 °С. Через 30 с образец удаляют от конца раскаленной проволоки.

Температура раскаленной проволоки и ток, проходящий через нее, должны быть стабильны в течение 1 мин, предшествующей испытанию. Необходимо, чтобы тепловое излучение раскаленной проволоки не влияло на образец в течение этого периода. Температуру конца раскаленной проволоки измеряют тонкопроволочной термопарой в оболочке, сконструированной и откалиброванной, как указано в IEC 60695-2-1;

– любое пламя или тление образца должно прекратиться в течение 30 с после отвода раскаленной проволоки, и горящие капли не должны воспламенять папиросную бумагу, расположенную горизонтально на расстоянии (200 ± 5) мм ниже образца.

На деталях из керамического материала это испытание не проводят.

12 Условия неисправностей

Безопасность ламп не должна снижаться при работе их в условиях неисправностей, которые могут произойти при использовании по назначению.

Каждая из указанных неисправностей применяется поочередно, так же как и любые другие, которые связаны с ней и могут возникнуть как следствие предыдущей. Только один компонент подвергают один раз условию отказа.

a) Короткое замыкание стартера в стартерной схеме.

b) Короткое замыкание конденсаторов.

c) Лампа не зажигается из-за разрушения одного из катодов.

d Лампа не зажигается, хотя катоды исправны (деактивированная лампа).

e) Лампа работает, но один из катодов деактивирован или разрушен (выпрямительный эффект).

f) Обрыв или замыкание других точек в цепи, если анализ схемы показывает, что такая неисправность может нарушить безопасность.

При проверке лампы и анализе ее схемы обычно можно определить те неисправности, которые необходимо применить. Они применяются в наиболее удобной последовательности.

Изготовитель или ответственный поставщик должен представить специально подготовленную лампу с соответствующей неисправностью. Ее введение может производиться внешним выключателем там, где возможно.

Те компоненты или элементы, в которых не может произойти короткое замыкание, не закорачиваются, а те, в которых не может произойти обрыв, не размыкаются.

Изготовители или ответственные поставщики должны подтвердить, что компоненты отвечают требованиям безопасности соответствующего стандарта.

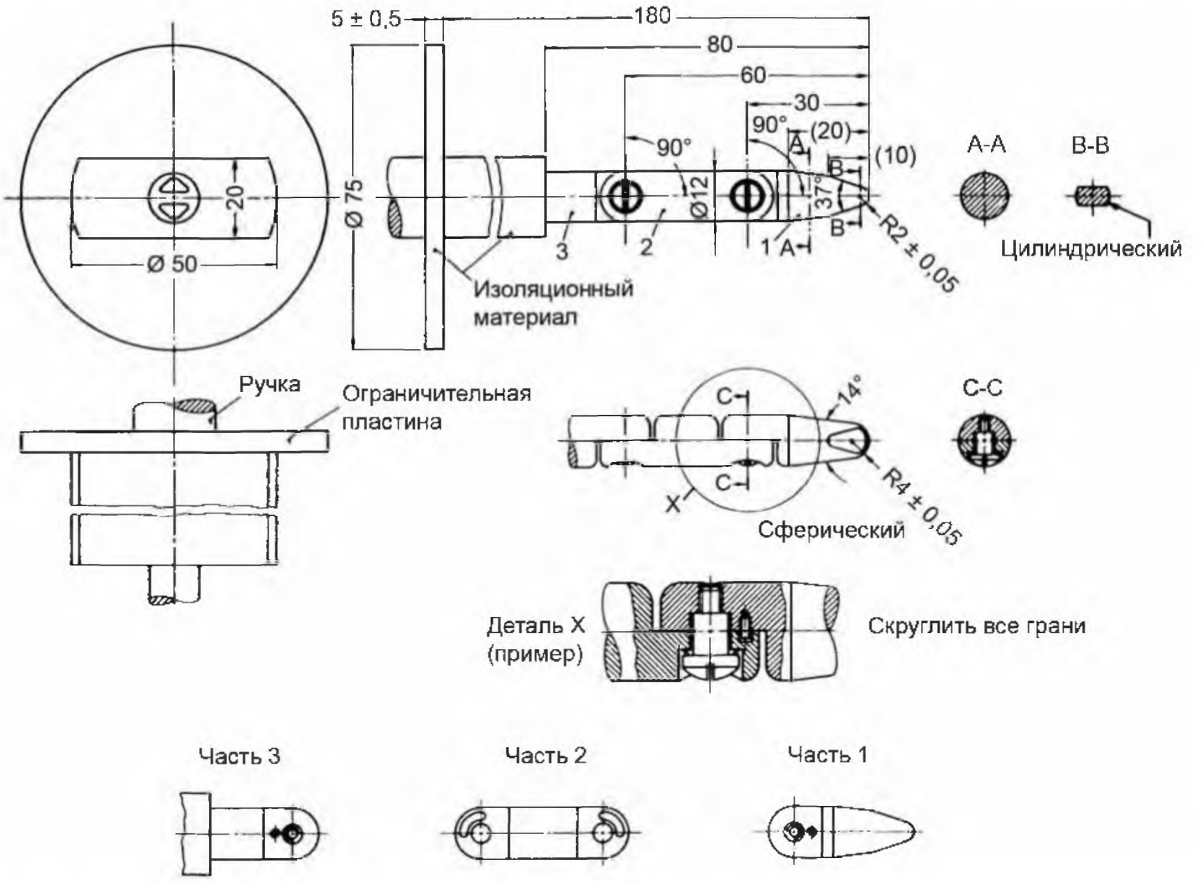
В случае неисправностей по перечислениям a), b) или f) соответствие проверяют при работе образца при комнатной температуре и напряжении от 90 % до 110 % от номинального напряжения, а в случае диапазона напряжения – при напряжении от 90 % до 110 % от среднего значения диапазона до достижения температурной стабильности. Затем вводят неисправность.

В случае неисправностей по перечислениям c), d) или e) применяют те же рабочие условия, но неисправность вводят до начала испытания.

Затем образец испытывают в течение 8 ч. При этом испытании не должно быть появления огня, возникновения воспламеняемых газов, а части, находящиеся под напряжением, не должны становиться доступными.

Для проверки горючести выделяющихся из компонентов газов испытание проводят с высокочастотным искровым генератором.

Для проверки того, становятся ли доступные части частями, находящимися под напряжением, проводят испытание в соответствии с разделом 6. Сопротивление изоляции (см. 7.1) проверяют при постоянном напряжении приблизительно 1000 В.



Допуски на размеры обычные:

– на углы: $^{0}_{-10'}$;

– на линейные размеры:

– до 25 мм: $^{0}_{-0,05}$;

– свыше 25 мм: ± 0,2.

Материал пальца – закаленная сталь.

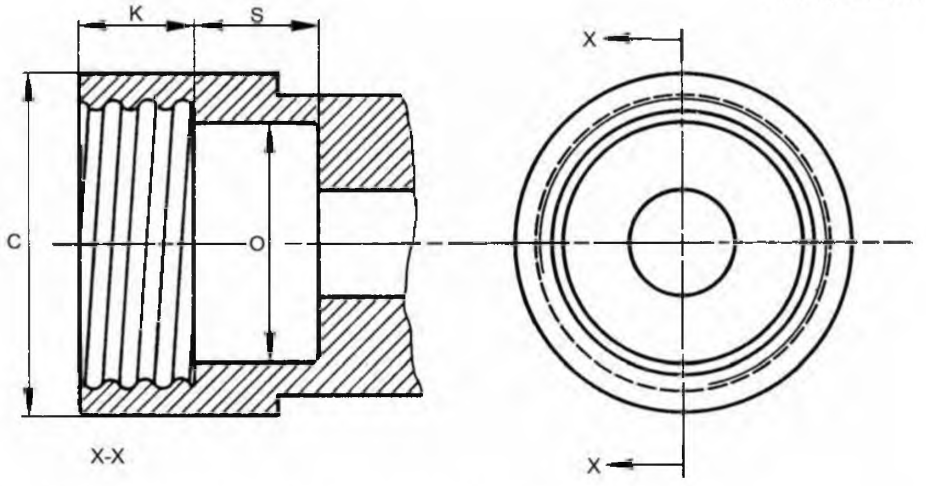
Оба шарнира данного пальца могут изгибаться на угол $90^{+10^{\circ}}_{0}$, но только в одном и том же направлении.

Использование такого штифтового соединения – это только один из возможных способов ограничения угла сгибания на 90°.

С этой целью размеры и допуски этих деталей не приводятся на чертеже. Реальная конструкция должна обеспечить угол сгибания 90° с допуском 0 – + 10 °.

Рисунок 1 – Стандартный испытательный палец

Размеры в миллиметрах

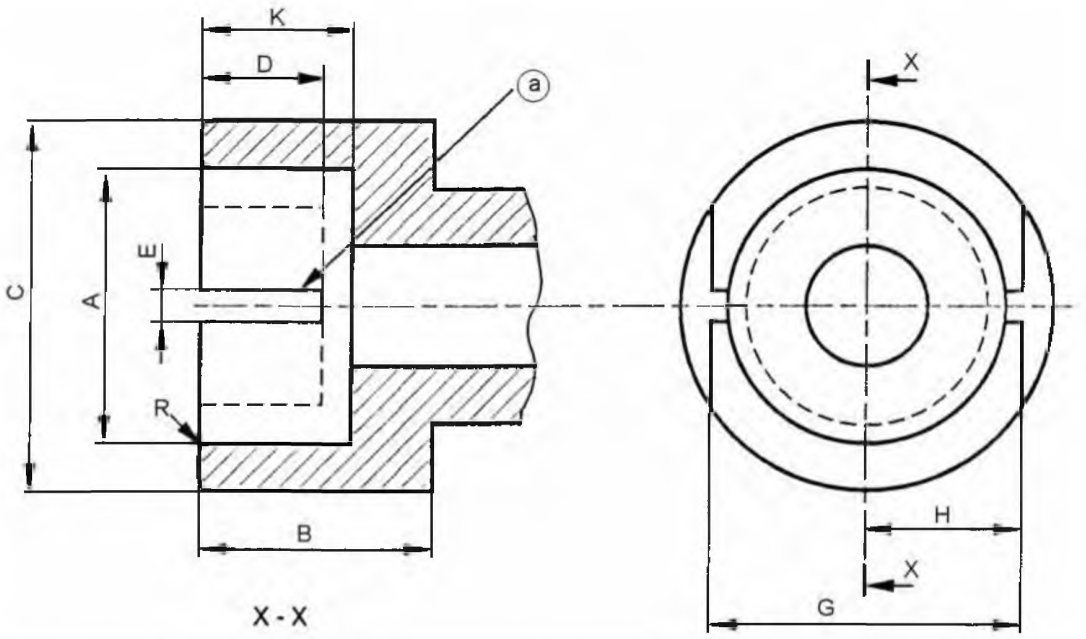


Чертеж приведен только для показа основных размеров патрона.

Размер	E14	E26	E27	Допуск
C	20,0	32,0	32,0	Min
K	11,5	11,0	11,0	± 0,3
O	12,0	23,0	23,0	± 0,1
S	7,0	12,0	12,0	Min

Резьба должна соответствовать требованиям IEC 60061.

Рисунок 2 – Патрон для испытания на скручивание ламп с резьбовыми цоколями



Размер	B15, мм	B22, мм	Допуск, мм
A	15,27	22,27	+ 0,03
B	19,0	19,0	Min
C	21,0	28,0	Min
D	9,5	9,5	Min
E	3,0	3,0	+ 0,17
G	18,3	24,6	± 0,3
H	9,0	12,15	Min
K	12,7	12,7	± 0,3
R	1,5	1,5	Приблизительно

Примечание – На чертеже показаны основные размеры патрона, которые необходимо проверить при сомнении в результате испытания.

(a) Эти пазы должны быть симметричны относительно центральной оси.

Рисунок 3 – Патрон для испытания на скручивание ламп с байонетными цоколями

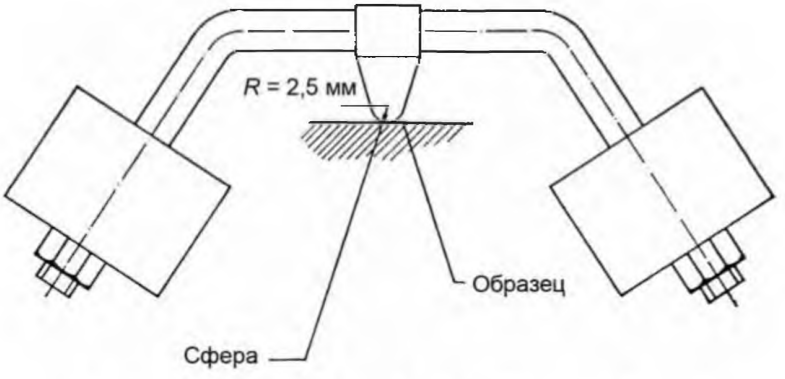


Рисунок 4 – Приспособление для вдавливания шарика

Приложение АА
(обязательное)

Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанные издания ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

IEC 60061 (все части) Цоколи и патроны ламп вместе с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности

IEC 60061-1:1995 Цоколи и патроны ламп вместе с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности. Часть 1. Цоколи ламп

IEC 60061-3:1969 Цоколи и патроны ламп вместе с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности. Часть 3. Калибры

IEC 60238:2004 Патроны ламповые с резьбой Эдисона

IEC 60360:1998 Стандартный метод измерения превышения температуры цоколя лампы

IEC 60695-2-1:1991 Испытания на пожароопасность. Часть 2. Методы испытаний. Испытание раскаленной проволокой и руководство

Приложение Д.А
(справочное)

Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица Д.А.1 – Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным международным стандартам другого года издания

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование международного стандарта другого года издания	Степень соответствия	Обозначение и наименование государственного стандарта
IEC 60238:2004 Патроны ламповые с резьбой Эдисона	IEC 60238:1998 Патроны ламповые с резьбой Эдисона	IDT	ГОСТ МЭК 60238-2002 Патроны резьбовые для ламп (IEC 60238:1998, IDT)
IEC 60360:1998 Стандартный метод измерения превышения температуры цоколя лампы	IEC 60360:1987 Стандартный метод измерения превышения температуры цоколя лампы	MOD	СТБ 1174-99 (МЭК 360-87) Стандартный метод измерения превышения температуры на цоколе лампы (IEC 60360:1987, MOD)
IEC 60695-2-1:1991 Испытания на пожароопасность. Часть 2. Методы испытаний. Испытание раскаленной проволокой и руководство	IEC 60695-2-1:1980 Испытания на пожароопасность. Часть 2. Методы испытаний. Испытание раскаленной проволокой и руководство	MOD	ГОСТ 27483-87 (МЭК 695-2-1-80) Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания нагретой проволокой (IEC 60695-2-1:1980, MOD)

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 04.04.2008. Подписано в печать 23.05.2008. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,51 Уч.- изд. л. 0,71 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru