МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ

СТАНДАРТ

ГОСТ IEC
60598-2-10—
2012

СВЕТИЛЬНИКИ

Часть 2-10

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

СВЕТИЛЬНИКИ ПЕРЕНОСНЫЕ ДЕТСКИЕ ИГРОВЫЕ

(IEC 60598-2-10:2003, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 54-П от 03 декабря 2012 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 август 2013 г. № 565-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60598-2-10–2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60598-2-10:2003 Luminaires –Part 2-10: Particular requirements- Portable luminaires for children (Светильники. Часть 2-10. Частные требования. Светильники переносные детские игровые).

В настоящем стандарте применены следующие шрифтовые выделения:

- требования – светлый;
- термины – полужирный;
- методы испытаний – курсив;
- примечания – петит;

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Международный стандарт IEC 60598-2-10 разработан подкомитетом 34D «Светильники» технического комитета IEC/TC 34 «Лампы и приспособления для ламп».

Настоящий стандарт представляет собой технический пересмотр предыдущей редакции стандарта.

Настоящий стандарт предназначен для применения совместно с IEC 60598-1 «Светильники. Часть 1. Общие требования и испытания».

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Перевод с английского языка (en)

Степень соответствия – идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменений к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и правок в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются в информационной системе общего пользования — на информационном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет.

© Стандартинформ, 2014

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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СВЕТИЛЬНИКИ

Часть 2-10
ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
СВЕТИЛЬНИКИ ПЕРЕНОСНЫЕ ДЕТСКИЕ ИГРОВЫЕ

Luminaires –Part 2-10
Particular requirements- Portable luminaires for children

Дата введения – 2014 – 07 – 01

10.1 Область применения

Настоящий стандарт серии стандартов IEC 60598 устанавливает требования к переносным детским светильникам с лампами накаливания с вольфрамовой нитью или с одноцокольными люминесцентными лампами, напряжение питания которых не превышает 250 В. Настоящий стандарт применяют вместе с теми разделами IEC 60598-1, на которые имеются соответствующие ссылки.

Настоящий стандарт не применяют к следующим устройствам:

- переносные светильники, обычно помещаемые в качестве дополнительного украшения во временных декоративных конструкциях, используемых во время праздничных событий;
- фоновые светильники низкого освещения, составляющие общую часть со штепсельной вилкой, например образующие элемент устройства со съемным блоком;
- светильники, работающие от батарей, или светильники, не предназначенные для прямого включения в электрическую сеть;
- игрушки;
- светильники, спроектированные или очевидно предназначенные для использования взрослыми;
- светильники с двухмерным графическим репродуцированием людей или животных (реальных или воображаемых) на движущихся экранных элементах.

10.1.2 Нормативные ссылки

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

IEC 60598-2-4 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 4. Светильники переносные общего назначения

IEC 61558-2-6 Трансформаторы силовые, блоки питания и аналогичная продукция. Часть 2-6. Частные требования к безопасным разделительным трансформаторам общего назначения

IEC 61558-2-7 Трансформаторы силовые, блоки питания и аналогичная продукция. Часть 2-7.Частные требования к трансформаторам для игрушек

IEC 61347-2-2:2000 Аппаратура управления ламповая. Часть 2-2. Частные требования к электронным понижающим преобразователям с питанием от постоянного или переменного тока для ламп накаливания

ISO 6941:1984 Ткани и изделия из тканей. Характеристики горения. Определение способности к распространению пламени на вертикально ориентированных образцах

Издание официальное

ISO 8124-1:2000 Безопасность игрушек. Часть 1. Аспекты безопасности, относящиеся к механическим и физическим свойствам

ISO 8124-2:1994 Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость

ISO 8124-3:1997 Безопасность игрушек. Часть 3. Миграция некоторых элементов

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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.

10.2 Общие требования к испытаниям

Применяют соответствующий раздел части 1 стандарта IEC 60598-1.

Испытания, указанные в каждом соответствующем разделе IEC 60598-1, необходимо проводить в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

10.3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины, приведенные в разделе 1 IEC 60598-1, применены с соответствующими определениями:

10.3.1 **светильник переносной детский игровой:** Светильник, который при нормальной эксплуатации, соединенный с сетью питания, может быть перемещен с одного места на другое, и который спроектирован таким образом, чтобы обеспечить уровень безопасности, превышающий уровень, предоставляемый переносными светильниками общего назначения в соответствии с требованиями стандарта IEC 60598-2-4.

10.3.2 **дети:** Лица, не достигшие 14 лет.

10.3.3 **съемный компонент:** Составная часть или элемент, предназначенные для изъятия из светильника без использования инструмента.

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальный стандарты» за текущий год. 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, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

10.4 Классификация

Переносные светильники для детей должны быть классифицированы в соответствии с положениями раздела 2 IEC 60598-1 совместно с требованиями пункта 10.4.1.

10.4.1 В соответствии с классом защиты от поражения электрическим током переносные светильники для детей должны быть классифицированы как имеющие класс защиты II или III, и, кроме того, должны быть классифицированы как пригодные для прямой установки или размещения на поверхностях с нормальными характеристиками, связанными с воспламеняемостью поверхности.

Для светильников класса III номинальное напряжение не должно превышать 24 В SELV (безопасное сверхнизкое напряжение).

Светильники класса II, предназначенные для использования с лампами накаливания с вольфрамовой нитью, должны работать от трансформатора/преобразователя, позволяющего дать напряжение не выше 24 В SELV, постоянно подсоединенного к изолированным элементам светильника класса III.

Светильники класса II, предназначенные для использования с одноцокольными люминесцентными лампами, должны быть пригодными только для такого использования.

10.5 Маркировка

Применяют положения раздела 3 IEC 60598-1 совместно с требованиями пунктов 10.5.1 – 10.5.3.

10.5.1 На все детские светильники, предназначенные для использования с лампами накаливания с вольфрамовой нитью, должна быть нанесена маркировка, содержащая следующую информацию: «Работает только с устойчивым к короткому замыканию безопасным разделительным трансформатором, который соответствует требованиям IEC 61558-2-6, или с трансформатором для игрушек, соответствующим требованиям IEC 61558-2-7» или, если это применимо, «Работает только с электронным понижающим преобразователем переменного тока для ламп накаливания согласно IEC 61347-2-2, приложение I».

Максимальная мощность трансформатора или преобразователя (в вольт-амперах) должна быть указана на светильнике или в эксплуатационном документе, поставляемом вместе со светильником.

10.5.2 Символ, обозначающий пригодность для установки на поверхностях с нормальными показателями воспламеняемости, не требуется.

10.5.3 Для светильников, содержащих элементы, которые в каком-либо случае не отвечают требованиям пункта 10.6.4, но не предназначенных для детей младше 36 месяцев, на упаковке или в любом эксплуатационном документе должно быть предупреждение следующего содержания: «Не пригодно к применению для детей младше 36 месяцев из-за съемных деталей малого размера».

10.6 Конструкция

Применяют положения раздела 4 IEC 60598-1 совместно с требованиями пунктов 10.6.1 – 10.6.8.

10.6.1 Переносные детские игровые светильники, предназначенные для использования с лампами накаливания с вольфрамовой нитью, должны поставляться с трансформаторами/преобразователями, позволяющими дать безопасное сверхнизкое напряжение.

10.6.2 Переносные детские игровые светильники должны обладать устойчивостью к опрокидыванию.

Соответствие этому требованию проверяют путем установки светильника в наиболее неблагоприятном в отношении опрокидывания рабочем положении на поверхность, имеющую угол наклона 15° по отношению к горизонту и исключающую скольжение светильника. В этом положении светильник не должен опрокинуться.

10.6.3 Переносные детские игровые светильники должны обладать достаточной механической прочностью и быть сконструированы так, чтобы выдерживать самое неосторожное обращение.

Соответствие этому требованию проверяют путем проведения испытаний по пунктам 10.6.3.1 и 10.6.3.2, после которых светильник должен отвечать требованиям пункта 10.6.7.

10.6.3.1 Кожухи, крышки или другие аналогичные элементы, служащие для предохранения от чрезмерного нагрева или являющиеся защитой от контакта с горячими частями светильника, и любой материал из стекла, применяемый в конструкции светильника (исключая лампу или лампы), должны быть испытаны на удар с энергией 0,7 Н м в процессе проведения испытаний по пункту 4.13 раздела 4 IEC 60598-1.

10.6.3.2 *Светильник (за исключением трансформатора/преобразователя) в самом неблагоприятном рабочем положении необходимо сбросить один раз с высоты (850±50) мм на стальную плиту с двухмиллиметровым резиновым покрытием с твердостью по Шору А 75±5.*

10.6.4 Если это не отмечено, как в пункте 10.5.3, переносные детские игровые светильники не должны включать в себя съемные детали/элементы малого размера, которые бы полностью вмещались в цилиндр, показанный на рисунке 13 ИСО 8124-1:2012.

Деталь или элемент в любом направлении и без какого-либо усилия не должны размещаться в указанном цилиндре.

Соответствие этому требованию проверяется посредством определения, что рассматриваемая деталь или элемент не вставляются или не вмещаются полностью в цилиндр.

10.6.5 Общая длина неотсоединяемого гибкого кабеля или шнура питания должна быть ограничена двумя метрами.

Соответствие этому требованию проверяют измерением.

10.6.6 Переносные детские игровые светильники не должны включать в себя патроны с выключателем. Если выключатель имеется, то он должен быть либо в сетевом шнуре, либо в корпусе светильника, чтобы быть легкодоступным и функциональным для ребенка.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

10.6.7 Переносные детские игровые светильники должны включать средства, предотвращающие прямой контакт с нагретыми деталями.

Соответствие этому требованию проверяют измерением, осмотром и применением небольшого испытательного пальца, показанного на рисунке 13 стандарта IEC 61032, для определения доступности горячих деталей.

10.6.8 Игрушечные детали, входящие в конструкцию светильника, должны полностью соответствовать требованиям ИСО 8124.

10.7 Пути утечки тока и воздушные зазоры

Применяют положения раздела 11 IEC 60598-1.

10.8 Заземление

Переносные детские игровые светильники не должны иметь средств защитного или функционального заземления.

10.9 Контактные зажимы

Применяют положения разделов 14 и 15 IEC 60598-1.

10.10 Внешняя и внутренняя проводка

Применяют положения раздела 5 IEC 60598-1.

10.11 Защита от поражения электрическим током

Применяют положения раздела 8 IEC 60598-1.

10.12 Испытания на износостойкость и тепловые испытания

Применяют положения раздела 12 IEC 60598-1 вместе с требованиями пункта 10.12.1.

Светильники, имеющие степень защиты выше IP20, должны подвергаться соответствующим испытаниям согласно пунктам 12.4 и 12.6 раздела 12 IEC 60598-1 и пункта 10.12.1 настоящего стандарта после проведения испытания (испытаний) по пункту 9.2, но до испытания (испытаний) по пункту 9.3 раздела 9 IEC 60598-1, оговоренного в пункте 10.13.

Максимальная температура доступных частей, включающих саму лампу в случае ее доступности, не должна превышать 60 °С для металлических элементов и 75 °С для остальных элементов, измеренных при нормальной работе светильника.

10.12.1 *При испытании светильников по пункту 12.5 стандарта IEC 60598-1 светильник необходимо положить на плоский деревянный щит толщиной от 15 до 20 мм, окрашенный черной матовой краской. Во время испытаний светильник полностью или частично (в зависимости от самых неблагоприятных условий испытаний) накрывают одним покрывалом из хлопчатобумажной ткани и ватным одеялом, при этом одеяло находится сверху. Одеяло, используемое при проведении испытаний, должно быть толщиной (25±5) мм с удельной массой (4±0,4)кг/м^2, а покрывало должно иметь в просушенном виде удельную массу 140 – 175 г/м^2. После испытания светильник должен соответствовать требованиям пункта 12.5 IEC 60598-1 и, кроме того, не должно наблюдаться следов деформации на светильнике и следов воспламенения или подгорания на покрывале.*

10.13 Защищенность от попадания пыли, твердых предметов и влаги

Применяют положения раздела 9 IEC 60598-1. Для светильников, имеющих степень защиты выше IP20, порядок испытаний, оговоренных в разделе 9 IEC 60598-1, должен быть заменен на порядок проведения испытаний, указанный в пункте 10.12.

10.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют положения раздела 10 IEC 60598-1.

10.15 Теплостойкость, огнестойкость и сопротивление токам поверхностного разряда

Применяют положения раздела 13 IEC 60598-1 вместе с требованиями пункта 10.15.1 и пункта 10.15.2.

10.15.1 Материалы, использование которых может создавать вспышки, приводящие к воспламенению, не должны применяться.

10.15.2 *Если светильник включает элементы, имеющие поверхность из ворсовой ткани (например, бархат, плюш, имитаторы меха) или другие тканевые поверхности, образец такой поверхности испытывают в соответствии с пунктом 10.15.2.1. Скорость распространения пламени по поверхности не должна превышать 30 мм/с.*

10.15.2.1 *Подлежащие испытанию элементы подвергают испытанию на горение согласно ИСО 6941, испытательное пламя прилагается в течение 3 с под углом 45° так, чтобы расстояние между краем трубы горелки и образцом было приблизительно 5 мм, и пламя касалось образца по меньшей мере на 20 мм выше его нижней кромки. После удаления горелки для определения скорости распространения воспламенения измеряют время, за которое огонь распространится от точки приложения пламени до верхней кромки образца. Элемент считается соответствующим предъявляемому к нему требованию, если огонь не достигнет кромки вследствие его самостоятельного затухания.*

УДК 628.94:006.354 МКС 29.140.40 IDT

Ключевые слова: светильники переносные, детские, игрушки, испытания, лампы накаливания

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 1269

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

МЕК 60598-2-10-2012