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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60598-2-5— 2012

Светильники

Часть 2

Частные требования

Раздел 5

ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА

(IEC 60598-2-5:1998, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

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 Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2012 г. № 41)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2012 г. № 1957-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60598-2-5—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60598-2-5:1998 Luminaires — Part 2: Particular requirements — Section 5: Floodlights (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 5. Прожекторы заливающего света).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р МЭК 60598-2-5—99

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — 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, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном 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

Содержание

5.1 Область применения 1
5.2 Общие требования к испытаниям 1
5.3 Определения 1
5.4 Классификация 1
5.5 Маркировка 1
5.6 Конструкция 2
5.7 Пути утечки тока и воздушные зазоры 3
5.8 Заземление 4
5.9 Контактные зажимы 4
5.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа 4
5.11 Защита от поражения электрическим током 4
5.12 Испытания на старение и тепловые испытания. 4
5.13 Защита от попадания пыли и влаги 4
5.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции 4
5.15 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам 5

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Светильники

Часть 2

Частные требования

Раздел 5

ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА

Luminaries. Part 2. Particular requirements. Section 5. Floodlights

Дата введения — 2015—01—01

5.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает специальные требования к прожекторам заливающего света (далее — прожекторам) с лампами накаливания, трубчатыми люминесцентными и другими разрядными лампами, напряжение питания которых не превышает 1000 В.

Стандарт следует применять совместно с разделами IEC 60598-1*, на которые имеются ссылки.

5.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ

Применяют положения раздела 0 IEC 60598-1.

Испытания, приведенные в соответствующем разделе IEC 60598-1, проводят в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

5.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют определения раздела 1 IEC 60598-1, а также следующие определения.

5.3.1 Освещение заливающим светом — освещение пространства в целом или освещение объекта прожекторами, приводящее к большей освещенности этого объекта по сравнению с окружающей его средой.

Примечание — Различие в освещенности объекта и его окружающей среды может быть достигнуто иным способом, например цветом.

5.3.2 Прожектор заливающего света — светильник для освещения заливающим светом.

Примечание — Прожектор заливающего света может быть использован для внутреннего или наружного освещения, или совмещать оба назначения.

5.4 КЛАССИФИКАЦИЯ

Прожекторы должны классифицироваться в соответствии с положениями раздела 2 IEC 60598-1.

5.5 МАРКИРОВКА

Применяют положения раздела 3 IEC 60598-1.

При необходимости, для обеспечения соответствующего использования и технического обслуживания, следующие дополнительные сведения должны быть также указаны на прожекторе или иным способом сообщены потребителю:

a) рабочее положение, если оно не универсальное;
b) масса и габаритные размеры прожектора;
c) максимальная площадь проекции прожектора, подвергаемая воздействию ветра;
d) диапазон высот установки;
e) пригодность к использованию внутри здания.

---

* Соответствие стандартов IEC межгосударственным стандартам указано в приложении ДА.

Издание официальное

5.6 КОНСТРУКЦИЯ

Применяют положения раздела 4 IEC 60598-1 совместно с требованиями 5.6.1—5.6.8 настоящего стандарта.

5.6.1 Прожекторы для наружной установки должны иметь степень защиты от проникновения воды не ниже IPX3.

5.6.2 Кронштейны патронов и держатели ламп, если их используют, должны обеспечивать нормальную работу в течение всего срока службы прожектора. Они должны обеспечивать вставление и крепление ламп, имеющих размеры в пределах допусков, указанных в соответствующих стандартах IEC, если они применяются, удерживать лампу или лампы в расчетном положении оптических устройств прожектора.

5.6.3 Если допускается использование ламп нескольких типоразмеров или несколько положений светового центра, то устройства регулировки должны надежно и прочно удерживать лампы в выбранном положении.

5.6.4 Преломлятели, отражатели или любые другие детали, перераспределяющие свет, должны иметь маркировку или конструкцию, обеспечивающие их правильное расположение относительно источников света при их установке или замене.

5.6.5 Устройство для крепления прожектора к опоре должно соответствовать массе прожектора. В прожекторах для наружной установки выше уровня земли соединение должно выдерживать без заметной деформации воздействие ветра скоростью 150 км/ч на площадь проекции прожектора.

Детали крепления, испытывающие воздействие силы тяжести прожектора и внутренней арматуры, должны иметь приспособления, предотвращающие смещение любой части прожектора под действием вибрации в процессе эксплуатации и при техническом обслуживании.

Части прожекторов, предназначенных для установки на высоте 3 м и выше, закрепленные при помощи двух или менее приспособлений, например винтами или аналогичными средствами достаточной прочности, должны иметь дополнительную защиту, которая в случае повреждения одного из приспособлений при нормальной эксплуатации предотвращает падение указанных частей. Требование не относится к точкам крепления, которые позволяют прожектору поворачиваться и которые испытывают, как приведено ниже.

Проверку проводят внешним осмотром, а прожекторы для наружной установки над уровнем земли — дополнительно следующим испытанием.

Прожектор устанавливают так, чтобы максимальная площадь его проекции находилась в горизонтальной плоскости, и закрепляют его в соответствии с рекомендациями изготовителя.

К прожектору в течение 10 мин прикладывают равномерно распределенную нагрузку, создаваемую мешками с песком, равную 2,4 кН на 1 м^2 площади проекции прожектора. Затем прожектор поворачивают на 180° в вертикальной плоскости относительно точки его крепления и испытание повторяют.

Во время испытания прожектор не должен смещаться относительно точки крепления, а после испытания не должно быть остаточной деформации более 1°.

5.6.6 При наличии устройства регулирования угла наклона оно должно обеспечивать жесткое закрепление после любой регулировки.

5.6.7 Прожекторы для наружной установки должны выдерживать воздействие вибраций, которые могут иметь место при нормальной эксплуатации.

5.6.8 Стеклянные оболочки должны изготовляться или из стекла, рассыпающегося при повреждении на мелкие осколки, или снабжаться предохранительной мелкоячеистой сеткой, или покрываться пленкой, способной удерживать осколки.

Для плоских стеклянных оболочек проверку проводят внешним осмотром, а для оболочек, не содержащих сетку, — следующим испытанием.

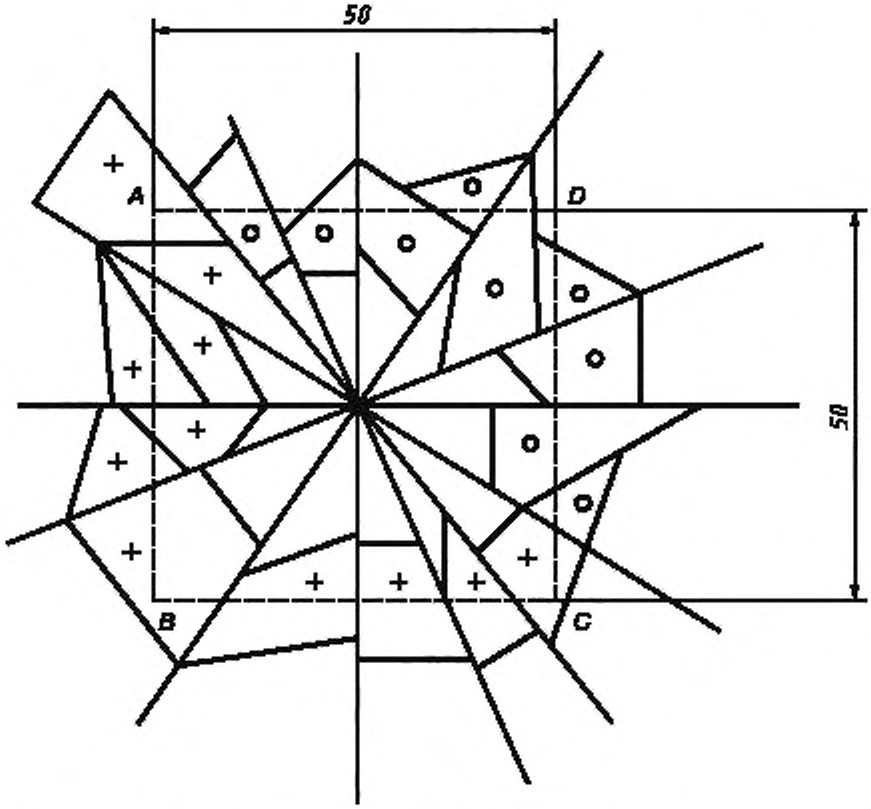
Стеклянный рассеиватель или защитное стекло закрепляют над плоской поверхностью так, чтобы гарантировать, что после разрушения стекла осколки не будут рассеяны, а также смещены.

Стекло (рассеиватель) разбивают прямым ударом, который наносят в точку, отстоящую на 30 мм от одной из длинных сторон стекла по направлению к центру. Через 5 мин подсчитывают осколки в квадрате со стороной 50 мм, размещенном приблизительно в центре области разрушения, но всегда в пределах стекла.

Примечание — По возможности, область падения не должна быть ближе 30 мм от любого края, отверстия или места механической обработки стекла.

Стекло считают выдержавшим испытание, если число осколков в квадрате более 60. Осколки размером менее толщины стекла исключают из подсчета. Для стекол размером менее 50 × 50 мм при подсчете число осколков необходимо пропорционально уменьшить.

Примечание — При подсчете числа осколков в квадрате со стороной 50 мм учитывают также осколки в центре квадрата и у края. При подсчете осколков у края квадрата рекомендуется учитывать все осколки, пересекаемые любыми двумя смежными сторонами, за исключением осколков, пересекаемых двумя другими сторонами (см. рисунок 1).



[+] - осколки (пересекаемые двумя смежными сторонами *AB*, *BC*), подсчитывают;

[o] - осколки (не пересекаемые двумя смежными сторонами *AB*, *BC*), не подсчитывают

Рисунок 1 — Подсчет осколков у краев квадрата

Альтернативный метод подсчета осколков стекла заключается в следующем: на стекло накладывают квадрат из прозрачного материала со стороной 50 мм, метят чернилами каждый осколок внутри квадрата и подсчитывают осколки.

Для подсчета осколков на краях квадрата выбирают две любые смежные его стороны и подсчитывают все осколки, пересекаемые этими сторонами, исключая все остальные осколки, пересекаемые другими сторонами.

Примечание — Испытание стеклянных оболочек, изготовленных прессованием плоского листа, — в стадии разработки.

5.7 ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА И ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ

Применяют положения раздела 11 IEC 60598-1.

5.8 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Применяют положения раздела 7 IEC 60598-1.

5.9 КОНТАКТНЫЕ ЗАЖИМЫ

Применяют положения разделов 14 и 15 IEC 60598-1.

5.10 ВНЕШНИЕ ПРОВОДА И ПРОВОДА ВНУТРЕННЕГО МОНТАЖА

Применяют положения раздела 5 IEC 60598-1.

5.11 ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Применяют положения раздела 8 IEC 60598-1.

5.12 ИСПЫТАНИЯ НА СТАРЕНИЕ И ТЕПЛОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Прожекторы степени защиты свыше IP20 подвергают соответствующим испытаниям по 12.4—12.6 IEC 60598-1 после испытания по 9.2, но до испытаний по 9.3 IEC 60598-1, указанных в 5.13 настоящего стандарта.

Применяют положения раздела 12 IEC 60598-1 совместно с требованиями 5.12.1 настоящего стандарта.

5.12.1 При проведении тепловых испытаний прожекторов для наружной установки в испытательной камере из полученных значений температур вычитают поправку на естественную циркуляцию воздуха в рабочей среде прожектора при эксплуатации, равную 10 °С, и сравнивают их с предельными значениями температур, указанными в таблицах 12.1—12.6 IEC 60598-1.

5.13 ЗАЩИТА ОТ ПОПАДАНИЯ ПЫЛИ И ВЛАГИ

Применяют положения раздела 9 IEC 60598-1.

Для светильников степени защиты свыше IP20 порядок испытаний, приведенный в разделе 9 IEC 60598-1, должен быть таким, как указано в 5.12 настоящего стандарта.

5.14 СОПРОТИВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ

Применяют положения раздела 10 IEC 60598-1.

5.15 ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К ТОКАМ ПОВЕРХНОСТНОГО РАЗРЯДА

Применяют положения раздела 13 IEC 60598-1.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60598-1:2008 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний	IDT	ГОСТ IEC 60598-1—2002 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT— идентичные стандарты.

УДК 628.946:006.354 МКС 29.140.40 Е83 IDT

Ключевые слова: требования частные, требования, испытания, прожектора заливающего света

Редактор *Л.М. Смирнов*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.09.2014. Подписано в печать 23.09.2014. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,75. Тираж 60 экз. Зак. 3762.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru