

ГОСТ 16703—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРИБОРЫ И КОМПЛЕКСЫ СВЕТОВЫЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва
Стандартинформ
2000

ПРИБОРЫ И КОМПЛЕКСЫ СВЕТОВЫЕ

ГОСТ
16703—79

Термины и определения

Light equipment and complexes.
Terms and definitionsВзамен
ГОСТ 16703—71

МКС 01.040.29

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 июля 1979 г. № 2715 дата введения установлена

01.07.80

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий в области световых приборов и комплексов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случае, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов на русском языке.

В стандарте имеется приложение 1 «Чертежи плоскостей, осей и защитных углов световых приборов».

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

| Термин | Определение |
|----------------------------|--|
| 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ | |
| 1. Световой прибор | Устройство, содержащее одну или несколько ламп и светотехническую арматуру, перераспределяющее свет лампы (ламп) и (или) преобразующее его структуру и предназначенное для освещения или сигнализации |
| 2. Светильник | Световой прибор, перераспределяющий свет лампы (ламп) внутри больших телесных углов и обеспечивающий угловую концентрацию светового потока с коэффициентом усиления не более 30 для круглосимметричных и не более 15 для симметричных приборов |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание (сентябрь 2006 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1981 г.;
Пост. № 3236, 30.06.81 (ИУС 9—81).

© Издательство стандартов, 1979

© Стандартинформ, 2006

| Термин | Определение |
|--|--|
| 3. Прожектор | Световой прибор, перераспределяющий свет лампы (ламп) внутри малых телесных углов и обеспечивающий угловую концентрацию светового потока с коэффициентом усиления более 30 для круглосимметричных и более 15 для симметричных приборов. |
| 4. Проектор | Световой прибор, перераспределяющий свет лампы с концентрацией светового потока на поверхности с малыми размерами или в малом объеме |
| 5. Осветительный прибор | — |
| 6. Светосигнальный прибор | — |
| 7. Светотехническая арматура | Часть светового прибора, предназначенная для перераспределения и (или) преобразования света лампы (ламп); для ее (их) крепления и подключения к системе питания, для защиты лампы (ламп) от механических повреждений и изоляции ее (их) от окружающей среды. Примечание. Светотехническая арматура для газоразрядных ламп может включать устройства для зажигания и стабилизации их работы |
| 8. Осветительная арматура | Светотехническая арматура осветительных приборов |
| 9*. Оптическая система светового прибора | Часть светотехнической арматуры, состоящая из оптических элементов, которые участвуют в перераспределении и (или) преобразовании света лампы (ламп) |
| 10. Зеркально-отражающая оптическая система светового прибора | — |
| 11. Преломляющая оптическая система светового прибора | — |
| 12. Комбинированная оптическая система светового прибора | Оптическая система светового прибора, перераспределяющая свет лампы (ламп) на основе законов отражения и преломления света |
| 13. Внутренняя область оптической системы светового прибора | Часть пространства, заключенная между оптическими элементами светового прибора |
| 14. Выходное отверстие светового прибора | Отверстие, через которое свет выходит из светового прибора |
| 15. Активная поверхность оптической системы светового прибора | Поверхность оптической системы светового прибора, на которой происходит перераспределение света лампы (ламп) |
| 16. Световое отверстие светового прибора | Проекция активной поверхности оптической системы на плоскость, перпендикулярную оптической оси светового прибора |
| 17. Фотометрическое тело светового прибора | Область пространства, ограниченная поверхностью, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна силе света светового прибора в соответствующем направлении |
| 17а. Нижняя полусфера пространства | Часть пространства, лежащая ниже горизонтальной плоскости, проходящей через световой центр светового прибора |
| 17б. Верхняя полусфера пространства | Часть пространства, лежащая выше горизонтальной плоскости, проходящей через световой центр светового прибора |
| 17в. Внешняя область светового прибора | Часть пространства, в которой распространяется световой поток светового прибора |
| 17а—17в. (Введены дополнительно, Изм. № 1). | |

* Термины видовых понятий образуются из терминов родовых понятий путем замены слов «светового прибора» на конкретные его виды: «светильника», «прожектора», «проектора». Например, «фокус оптической системы прожектора».

| Термин | Определение |
|---|--|
| 18. Симметричный световой прибор | Световой прибор, фотометрическое тело которого имеет ось или плоскость симметрии |
| 19. Круглосимметричный световой прибор | Симметричный световой прибор, фотометрическое тело которого имеет ось симметрии |
| 20. Несимметричный световой прибор | — |
| 21. Световой центр светового прибора | Условная точка во внутренней области оптической системы светового прибора, при помещении в которую светового центра лампы или при заданном расположении относительно которой ламп в многоламповом световом приборе светораспределение последнего в наименьшей степени отличается от расчетного |
| 22. Фокус оптической системы светового прибора | Точка во внутренней области оптической системы светового прибора, в которой при отсутствии aberrации собираются световые лучи, направленные на оптическую систему параллельно оптической оси |
| 23. Оптическая ось светового прибора | Условная прямая, проходящая через световой центр или фокус оптической системы светового прибора и принимаемая за начало отсчета угловых координат. Примечание. Для круглосимметричных световых приборов оптической осью является их ось симметрии. Для симметричных световых приборов с одной плоскостью симметрии оптической осью является линия, лежащая в этой плоскости и имеющая то же направление, что и максимальная сила света. Для симметричных световых приборов с двумя и более плоскостями симметрии оптической осью является линия пересечения этих плоскостей, для несимметричных световых приборов — линия, принятая за начало отсчета угловых координат |
| 24. Ось отсчета светового прибора | Характерная ось, принимаемая за начало отсчета угловых координат при фотометрировании световых приборов и устанавливаемая изготовителем |
| 25. Центр отсчета светового прибора | Точка пересечения оси отсчета с наружной поверхностью светопропускающей оболочки светового прибора, принимаемая за начало отсчета расстояний при фотометрировании |
| 26. Продольная ось светового прибора | Условная прямая, проходящая через световой центр светового прибора с трубчатыми лампами (лампой) параллельно оси ламп (лампы) |
| 27. Меридиональная плоскость светового прибора | Плоскость, проходящая через оптическую ось светового прибора (см. приложение 1, черт. 1 и 2) |
| 27а. Главная меридиональная плоскость светового прибора | Меридиональная плоскость, являющаяся плоскостью симметрии для симметричных световых приборов и характеризующая начало отсчета экваториальных углов |
| (Введен дополнительно, Изм. № 1). | |
| 28. Экваториальная плоскость светового прибора | Плоскость, перпендикулярная оптической оси светового прибора |
| 29. Главная экваториальная плоскость светового прибора | Экваториальная плоскость, проходящая через световой центр светового прибора (см. приложение 1, черт. 1 и 5) |
| 30. Фокальная плоскость светового прибора | Экваториальная плоскость, проходящая через фокус оптической системы светового прибора |
| 31. Продольная плоскость светового прибора | Плоскость, проходящая через продольную ось светового прибора (см. приложение 1, черт. 3) |
| 32. Главная продольная плоскость светового прибора | Продольная плоскость, являющаяся плоскостью симметрии для симметричных световых приборов и характеризующая начало отсчета экваториальных углов (см. приложение 1, черт. 1, 3 и 5) |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 33. Поперечная плоскость светового прибора | Плоскость, перпендикулярная продольной оси светового прибора (см. приложение 1, черт. 4) |
| 34. Главная поперечная плоскость светового прибора | Поперечная плоскость, перпендикулярная к главной продольной плоскости и являющаяся плоскостью симметрии для симметричных световых приборов (см. приложение 1, черт. 4 и 5) |
| 35. Меридиональный угол светового прибора | Угол между данным направлением в меридиональной плоскости и вертикалью, проходящей через световой центр светового прибора. Примечание. Меридиональный угол отсчитывается от надира против хода часовой стрелки |
| 36. Экваториальный угол светового прибора | Угол между данным направлением в экваториальной плоскости и главной продольной плоскостью светового прибора. Примечание. Экваториальный угол отсчитывается по ходу часовой стрелки |
| 37. Установившийся тепловой режим светового прибора | Установившийся режим работы светового прибора, при котором температура в любой его точке остается практически постоянной или изменяется не более чем на 1° за 30 мин |
| 38. Холодное состояние светового прибора | Состояние светового прибора, при котором температура в любой его точке равна температуре окружающей среды, а электрическая схема отключена |
| 39. Рабочее положение светового прибора | Положение светового прибора, при котором обеспечивается выполнение им своих функций. Примечание. Световой прибор может иметь несколько рабочих положений. Рабочее положение светового прибора, как правило, указывается в документации |

2. СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ

| | |
|---|--|
| 40. Светораспределение светового прибора | Характеристика светового прибора, определяющая распределение его светового потока в пространстве |
| 41. Кривая силы света светового прибора | Графическое изображение зависимости силы света светового прибора от меридиональных и экваториальных углов, получаемое сечением его фотометрического тела плоскостью или поверхностью |
| 42. Меридиональная кривая силы света светового прибора | Кривая силы света светового прибора, получаемая сечением его фотометрического тела меридиональной плоскостью |
| 43. Экваториальная кривая силы света светового прибора | Кривая силы света светового прибора, получаемая сечением его фотометрического тела экваториальной плоскостью |
| 44. Максимальная сила света светового прибора | — |
| 45. Осевая сила света светового прибора | Сила света светового прибора в направлении оптической оси |
| 46. Коэффициент формы кривой силы света светового прибора | Отношение максимальной силы света в данной меридиональной плоскости к среднеарифметическому значению силы света светового прибора для этой плоскости |
| 47. Коэффициент усиления светового прибора | Величина, характеризующая усиление световым прибором силы света лампы в данном направлении. Примечание. Для круглосимметричных световых приборов коэффициент усиления определяется отношением силы света светового прибора в данном направлении к среднесферической силе света лампы, для световых приборов с трубчатыми лампами коэффициент усиления определяется отношением силы света светового прибора в данном направлении к силе света трубчатых ламп в том же направлении |
| 48. Максимальный коэффициент усиления светового прибора | Коэффициент усиления светового прибора в направлении максимальной силы света |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 49. Элементарная кривая освещенности светового прибора | Графическое изображение зависимости изменения освещенности в любой точке на плоскости от расстояния от этой точки до проекции светового центра светового прибора на эту плоскость и построенное в прямоугольных координатах для определенного расстояния от светового центра светового прибора до освещаемой плоскости |
| 50. Кривая относительной освещенности светового прибора | Элементарная кривая освещенности для светового прибора с лампой со световым потоком 1000 лм при расстоянии от светового прибора до освещаемой поверхности 1 м |
| 50а. Кривая равной освещенности (Введен дополнительно, Изм. № 1). | Геометрическое место точек поверхности, в которых освещенность одинакова |
| 51. Габаритная яркость светового прибора | Яркость видимой светлой в данном направлении поверхности светового прибора, определяемая отношением силы света светового прибора в этом направлении к площади проекции видимой светлой поверхности светового прибора на плоскость, перпендикулярную направлению наблюдения |
| 52. Максимальная яркость светового прибора | Яркость наиболее яркого в данном направлении участка светящей поверхности светового прибора. Примечание. Площадь наиболее яркого участка принимается при этом равной $6,25 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$. |
| 53. Коэффициент полезного действия светового прибора | Отношение светового потока светового прибора, работающего в данных условиях, к световому потоку установленной в нем лампы (ламп). Примечание. Под световым потоком лампы понимается поток, который она создает при работе вне светотехнической арматуры, в положении, оговоренном в нормативно-технической документации на лампы, при температуре окружающей среды плюс 25 °С |
| 54. Оптический коэффициент полезного действия светового прибора | Коэффициент полезного действия светового прибора, рассчитанный по отношению к номинальному световому потоку лампы (ламп) без учета влияния окружающей среды, теплового режима и положения светового прибора на световой поток лампы (ламп) |
| 55. Структура излучения светового прибора | Спектральный состав излучения и степень поляризации светового потока светового прибора |
| 56. Защитный угол светового прибора | Угол, характеризующий зону, в пределах которой глаз наблюдателя защищен от прямого действия лампы. Примечание. Защитный угол светильника определяется углом, заключенным между горизонталью и линией, касательной к светящемуся телу лампы и краю отражателя или непрозрачного экрана (см. приложение 1, черт. 6—8) |
| 57. Условный защитный угол светильника | Защитный угол светильника, в пределах которого яркость светящегося тела лампы уменьшена с помощью рассеивателей или экранов, выполненных из светопропускающих материалов. Примечание. Условный защитный угол светильника определяется углом, заключенным между горизонталью и линией, касательной к светящемуся телу лампы и к краю рассеивателя или светопропускающего экрана |
| 58. Угол излучения светового прибора | Телесный угол, в пределах которого заключен световой поток светового прибора |
| 59. Полезный угол излучения светового прибора | Угол излучения, в котором заключен световой поток, полезный в конкретном случае применения светового прибора. Примечание. Полезный угол излучения обычно характеризуется плоским углом, в пределах которого сила света уменьшается до значений, указанных в стандартах или технических условиях на конкретные типы световых приборов |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 60. Угол рассеяния прожектора | Угол излучения, в пределах которого сила света прожектора снижается до 0,1 от максимальной силы света |
| 61. Угол прямого выхода светильника | Угол, дополнительный к защитному углу светильника, измеряемый от надира |
| 62. Зона ограничения яркости светильника | Зона, определяемая величиной защитного угла светильника в верхней и нижней полусфере пространства, в пределах которой нормируется его габаритная яркость |
| 63. Расстояние полного свечения прожектора | Расстояние, измеряемое вдоль оптической оси, начиная с которого осевая сила света прожектора достигает максимального значения |
| 2а. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ | |
| 1а. Номинальное напряжение светового прибора Номинальное напряжение | Напряжение, указанное изготовителем на световом приборе |
| 2а. Рабочее напряжение светового прибора Рабочее напряжение | Максимальное напряжение, приложенное к рассматриваемому световому прибору, когда световой прибор работает при номинальном напряжении и в условиях нормальной эксплуатации |
| 3а. Номинальная мощность светового прибора Номинальная мощность | Суммарная номинальная мощность ламп, на которую рассчитан световой прибор |
| 4а. Номинальный ток светового прибора Номинальный ток | Ток, указанный изготовителем на световом приборе |
| 5а. Основная изоляция | Изоляция токоведущих частей; предназначенная для основной защиты от поражения электрическим током |
| 6а. Дополнительная изоляция | По ГОСТ 12.1.009—76 |
| 7а. Двойная изоляция | По ГОСТ 12.1.009—76 |
| 8а. Усиленная изоляция | По ГОСТ 12.1.009—76 |
| Разд. 2а: (Введен дополнительно, Изм. № 1). | |
| 3. ВИДЫ СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ | |
| 64. Пыленезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и колба лампы которого не защищены от попадания пыли |
| 65. Перекрытый пыленезащищенный световой прибор | Пыленезащищенный световой прибор, попадание пыли в который ограничивается неуплотненными светопропускающими оболочками |
| 66. Пылезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и колба лампы которого защищены от попадания пыли в количествах, достаточных для повреждения или нарушения удовлетворительной работы светового прибора |
| 67. Частично пылезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части которого защищены от попадания пыли в количествах, достаточных для повреждения или нарушения удовлетворительной работы светового прибора |
| 68. Пыленепроницаемый световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и колба лампы которого полностью защищены от попадания пыли |
| 69. Частично пыленепроницаемый световой прибор | Световой прибор, токоведущие части которого полностью защищены от попадания пыли |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 70. Водонезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и колба лампы которого не защищены от попадания воды |
| 71. Каплезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого защищены от попадания капель воды, падающих сверху под углом к вертикали, равным или меньшим 15° |
| 72. Дождезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого защищены от попадания капель или струй воды, падающих сверху под углом к вертикали, большим 15°, но меньшим или равным 60° |
| 73. Брызгозащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого защищены от попадания капель или брызг воды |
| 74. Струезащищенный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого защищены от попадания воды при обливании его струей воды |
| 75. Водонепроницаемый световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого или только токоведущие части защищены от попадания воды при его кратковременном погружении в воду |
| 76. Герметичный световой прибор | Световой прибор, токоведущие части и лампа которого или только токоведущие части защищены от попадания воды при его неограниченно долгом погружении в воду на указанную в технической документации глубину |
| 77. Рудничный нормальный световой прибор | Рудничный световой прибор, не имеющий специальных средств взрывозащиты |
| 78. Световой прибор повышенной надежности против взрыва | Световой прибор, в котором предусмотрены средства и меры, затрудняющие возникновение опасных искр, электрических дуг и нагрева, обеспечивающие взрывозащиту светового прибора в режиме его нормальной работы |
| 79. Взрывобезопасный световой прибор | Световой прибор, в котором предусмотрены меры защиты от взрыва окружающей взрывоопасной, газо-, паро- и пылевоздушной смеси в результате действия искр, электрических дуг или нагретых поверхностей при нормальной работе светового прибора и вероятных повреждениях |
| 80. Взрывонепроницаемый световой прибор | Взрывобезопасный световой прибор, имеющий взрывонепроницаемую оболочку, предотвращающую передачу взрыва при воспламенении смеси внутри оболочки |
| 81. Подвесной световой прибор | Световой прибор, который крепится к опорной поверхности снизу при помощи элементов подвеса высотой более 0,1 м |
| 82. Потолочный световой прибор | Световой прибор, который крепится к потолку непосредственно или с помощью элементов крепления высотой не более 0,1 м |
| 83. Встраиваемый световой прибор | Световой прибор, который крепится в отверстие в потолке, стене или встраивается в оборудование |
| 84. Пристраиваемый световой прибор | Световой прибор, жестко прикрепляемый непосредственно к поверхности мебели или оборудования |
| 85. Настенный световой прибор | Световой прибор для установки на вертикальную поверхность |
| Ндп. Бра | |
| 86. Опорный световой прибор | Световой прибор для установки на верхней стороне горизонтальной поверхности или крепления к ней с помощью стойки или опоры |
| 87. Настольный световой прибор | Опорный световой прибор для установки на столе или другой мебели |
| 88. Напольный световой прибор | Опорный световой прибор для установки на полу |
| Ндп. Торшер | |
| 89. Венчающий световой прибор | Опорный световой прибор для установки на вертикальной опоре |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 90. Консольный световой прибор | Опорный световой прибор, световой центр которого смещен относительно вертикали, проходящей через точку крепления опоры |
| 91. Торцевой световой прибор | Консольный световой прибор, устанавливаемый на опоре без промежуточного кронштейна |
| 92. Ручной световой прибор | Переносной световой прибор, который во время работы располагается в руке или крепится к деталям одежды человека |
| 93. Головной световой прибор | — |
| 94. Стационарный световой прибор | Световой прибор, закрепляемый на месте эксплуатации, для снятия с которого требуется применение инструмента |
| 95. Нестационарный световой прибор | Световой прибор, который может быть снят с места эксплуатации без применения инструмента и перенесен или передвинут на другое место |
| 96. Переносной световой прибор | Нестационарный световой прибор с автономным источником питания или соединенный с электрической сетью гибким проводом, не отключаемым при перемещении вручную светового прибора |
| 97. Передвижной световой прибор | Нестационарный световой прибор с автономным источником питания или соединенный с питающей сетью гибким проводом, не отключаемым при передвижении его с помощью специальной тележки |
| 98. Подвижной световой прибор | Световой прибор, конструкция которого позволяет во время эксплуатации изменять положение в пространстве его оптической системы |
| 99. Неподвижный световой прибор | — |
| 100. Регулируемый световой прибор | Световой прибор, светотехнические характеристики которого могут регулироваться в определенных пределах |
| 101. Нерегулируемый световой прибор | — |
| 102. Сетевой световой прибор | Световой прибор, питаемый от электрической сети |
| 103. Автономный световой прибор | Световой прибор индивидуальным источником питания |
| 104. Световой прибор комбинированного питания | Световой прибор, имеющий индивидуальный источник питания и устройство для присоединения к электрической сети |
| 105. Фонарь | Световой прибор, предназначенный для сигнализации или местного освещения |
| 4. ЭЛЕМЕНТЫ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ | |
| 106. Отражатель светового прибора Ндп. <i>Рефлектор, абажур</i> | Элемент оптической системы светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом отражения света |
| 107. Зеркальный отражатель светового прибора | Отражатель светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом зеркального отражения света |
| 108. Матированный отражатель светового прибора | Отражатель светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом направленно-рассеянного отражения света |
| 109. Диффузный отражатель светильника | Отражатель светильника, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом диффузного отражения света |
| 110. Контротражатель светового прибора | Зеркальный отражатель, устанавливаемый вблизи лампы со стороны выходного отверстия, препятствующий прямому выходу света лампы и направляющий попавший на него световой поток на отражатель светового прибора |
| 111. Пластинчатый отражатель светового прибора | Зеркальный отражатель, состоящий из нескольких зеркально-отражающих плоских пластин |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 112. Рассеиватель светового прибора Ндп. <i>Абажур</i> | Элемент оптической системы светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) на основе законов рассеянного пропускания света |
| 113. Диффузный рассеиватель светильника | Рассеиватель светильника, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом диффузного пропускания света |
| 114. Матовый рассеиватель светильника | Рассеиватель светильника, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом направленно-рассеянного пропускания света, при этом рассеяние света происходит в объеме материала рассеивателя |
| 115. Матированный рассеиватель светового прибора | Рассеиватель светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом направленно-рассеянного пропускания, при этом рассеяние света происходит на поверхности рассеивателя |
| 116. Преломлятель светового прибора | Элемент оптической системы светового прибора, перераспределяющий свет лампы (ламп) в соответствии с законом преломления |
| 117. Линзовый рассеиватель прожектора | Совокупность линз, обеспечивающих при совместном действии с другими элементами оптической системы и лампой требуемое светораспределение прожектора |
| 118. Экранирующая решетка светового прибора | Элемент оптической системы светового прибора, состоящий из непрозрачных или светопропускающих экранов, создающих при совместном действии заданный защитный угол |
| 119. Экранирующие кольца светового прибора | Экранирующая решетка светового прибора, элементы которой имеют форму концентрически расположенных колец |
| 120. Корпус светового прибора | Часть светотехнической арматуры, служащая базой для крепления остальных частей |
| 121. Защитная сетка светового прибора | Часть светотехнической арматуры светового прибора для защиты лампы (ламп) и оптической системы от механических повреждений |
| 122. Защитное стекло светового прибора | Элемент светотехнической арматуры светового прибора из светопропускающего материала для защиты лампы (ламп), оптической системы и токоведущих частей от воздействия окружающей среды или от механических повреждений |
| 123. Светопропускающая оболочка светового прибора | Совокупность элементов светотехнической арматуры светового прибора, через которые выходит свет и служащие одновременно для механической защиты. |
| | Примечание. Термин применяется в основном для взрывозащищенных световых приборов |
| 124. Панель светового прибора | Съемный узел светотехнической арматуры, на котором расположены элементы электрической схемы светового прибора |
| 125. Теплоотражающий экран светового прибора | Элемент светотехнической арматуры светового прибора, разделяющий зоны расположения контактов и светящегося тела лампы и предназначенный для снижения температуры в зоне расположения контактов за счет отражения излучения лампы и предотвращения конвективного теплообмена между этими зонами |
| 126. Уплотняющий экран светового прибора | Теплоотражающий экран светового прибора из эластичного материала, обжимающий колбу лампы |
| 127. Фокусирующее устройство светового прибора | Совокупность деталей светотехнической арматуры, предназначенных для регулирования взаимного расположения лампы и элементов оптической системы светового прибора |
| 128. Торцевина светового прибора | Часть светотехнической арматуры для трубчатой лампы (трубчатых ламп), закрывающая корпус, отражатель или рассеиватель светильника с торца |
| 129. Лира | Часть светотехнической арматуры прожектора, позволяющая осуществлять поворот прибора вокруг вертикальной и горизонтальной осей |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 129а. Экран светового прибора Экран | Элемент светового прибора, защищающий глаза наблюдателя от прямого действия лампы (ламп) и ярких поверхностей светильника |
| 129б. Сетевой провод | Провод, представляющий собой часть стационарной проводки, к которой присоединяется световой прибор. Примечание. Сетевые провода могут вводиться в световой прибор и присоединяться к его присоединительным зажимам |
| 129в. Неснимаемый присоединительный провод | Гибкий провод для присоединения светового прибора к сети при помощи штепсельной вилки |
| 129г. Наружный провод | Провод, в основном находящийся вне светового прибора и поставляемый вместе со световым прибором |
| 129д. Внутренний провод | Провод, в основном находящийся внутри светового прибора, при помощи которого зажимы для присоединения к сети и присоединительные зажимы патронов и выключателей соединяются между собой |
| 129а—129д. (Введены дополнительно, Изм. № 1). | |

5. СВЕТИЛЬНИКИ

| | |
|--|--|
| 130. Светильник общего освещения | Светильник для общего освещения помещений и открытых пространств |
| 131. Светильник местного освещения | Светильник для местного освещения рабочих поверхностей |
| 132. Светильник комбинированного освещения | Светильник, выполняющий функции как светильника общего, так и местного освещения или одновременно обе функции |
| 133. Ночник | Светильник, предназначенный для создания освещения, необходимого для ориентации в помещении в темное время суток |
| 134. Экспозиционный светильник | Светильник, предназначенный для освещения отдельных объектов |
| 135. Люстра | Многоламповый подвесной светильник общего освещения для жилых или общественных помещений |
| 136. Стыкуемый светильник | Светильник, конструкция которого позволяет устанавливать его в линию и прокладывать через него провода электрической сети |
| 137. Светильник прямого света | Светильник, направляющий в нижнюю полусферу пространства более 80 % светового потока |
| 138. Светильник преимущественно прямого света | Светильник, направляющий в нижнюю полусферу пространства более 60, но не более 80 % светового потока |
| 139. Светильник рассеянного света | Светильник, направляющий в нижнюю полусферу пространства более 40, но не более 60 % светового потока |
| 140. Светильник преимущественно отраженного света | Светильник, направляющий в нижнюю полусферу пространства более 20, но не более 40 % светового потока |
| 141. Светильник отраженного света | Светильник, направляющий в нижнюю полусферу пространства не более 20 % светового потока |
| 142. Светильник с концентрированной кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или более трех, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 0° до 15° или от 180° до 165° |
| 143. Светильник с глубокой кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или более 2, но менее 3, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 0° до 30° или от 180° до 150° |
| 144. Светильник с косинусной кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или более 1,3, но менее 2, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 0° до 35° или от 180° до 145° |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 145. Светильник с полуширокой кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или более 1,3, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах от 35° до 55° или от 145° до 125° |
| 146. Светильник с широкой кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или более 1,3, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 55° до 85° или от 125° до 95° |
| 147. Светильник с равномерной кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого равен или менее 1,3, при этом минимальное значение силы света более 0,7 максимального значения силы света, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 0° до 90° |
| 148. Светильник с синусной кривой силы света | Светильник, коэффициент формы кривой силы света которого менее 1,3, при этом значение силы света по оптической оси менее 0,7 максимального значения силы света, а возможное направление максимальной силы света лежит в пределах угловой зоны от 70° до 90° или от 110° до 90° |
| 149. Светильник с боковой кривой силы света | Светильник, проекция на горизонтальную плоскость сечения фотометрического тела которого экваториальной плоскостью представляет собой кривую с двумя максимумами, направленными под равными углами к плоскости симметрии фотометрического тела |
| 150. Светильник с осевой кривой силы света | Светильник, проекция на горизонтальную плоскость сечения фотометрического тела которого экваториальной плоскостью представляет собой кривую с двумя максимумами, направленными в противоположные стороны |
| 151. Светильник с четырехсторонней кривой силы света | Светильник, проекция на горизонтальную плоскость сечения фотометрического тела которого экваториальной плоскостью представляет собой кривую с четырьмя максимумами |
| 151а. Светильник нормального исполнения | Светильник, токоведущие части и колба лампы которого не защищены от попадания пыли и воды |
| 151б. Светильник для жилых помещений | Светильник для общего и (или) местного освещения квартир жилых домов |
| 151в. Декоративный светильник | Светильник, являющийся в основном архитектурным элементом интерьера и играющий ограниченную роль в создании необходимых условий освещения |
| 151г. Светильник для общественных зданий | — |
| 151д. Светильник для производственных помещений | — |
| 151е. Светильник для наружного освещения | Светильник для освещения улиц или площадей |
| 151ж. Светильник для сцен | — |
| 151з. Светильник для съемок | Светильник для освещения кинематографических и телевизионных студий |
| 151а—151з. (Введены дополнительно, Изм. № 1). | |
| 6. ПРОЖЕКТОРЫ | |
| 152. Осветительный прожектор | — |
| 153. Светосигнальный прожектор | — |
| 154. Экспозиционный прожектор | Осветительный прожектор для освещения отдельных объектов в помещении |
| 155. Прожектор общего назначения | Осветительный прожектор для освещения больших открытых пространств и поверхностей |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 156. Пржектор акцентирующего освещения | Пржектор общего назначения для освещения памятников, фрагментов зданий и других подобных объектов |
| 157. Поисковый прожектор | Осветительный прожектор для поиска объектов |
| 158. Фара | Пржектор, устанавливаемый на транспортных средствах и предназначенный, как правило, для освещения дороги в направлении движения |
| 159. Светофор | Светосигнальный прожектор, предназначенный для регулирования движения транспорта |
| 7. СЕТОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ | |
| 160. Сетовой комплекс | Устройство, состоящее из набора световых приборов, отдельных светоперераспределяющих или светопреобразующих элементов, конструктивных, электротехнических и других деталей, сборочных единиц или блоков, собираемое у потребителя, выполняющее свои функции только в собранном виде и предназначенное для освещения или сигнализации |
| 161. Рекламно-информационный сетовой комплекс | — |
| 162. Аэродромный сетовой комплекс | Сетовой комплекс для взлетно-посадочных полос аэродромов |
| 163. Светящая полоса | Сетовой комплекс, отношение длины светящей поверхности которого к ее ширине более 5 |
| 164. Светящийся потолок | Сетовой комплекс, размеры светящей поверхности которого сопоставимы с размерами в плане освещаемого помещения |
| 165. Щелевой световод | Полый протяженный цилиндрический или другой формы светоперераспределяющий элемент светового комплекса, большая часть внутренней поверхности которого по всей длине покрыта зеркально отражающим слоем, при этом световой поток лампы (ламп) вводится в торец световода, а выходит из него по всей длине через ту часть поверхности, которая не покрыта отражающим слоем, — светопропускающую оптическую щель |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

| | |
|---|----------|
| <i>Абажур</i> | 106, 112 |
| Арматура осветительная | 8 |
| Арматура светотехническая | 7 |
| <i>Бра</i> | 85 |
| Зона ограничения яркости светильника | 62 |
| Изоляция двойная | 7a |
| Изоляция дополнительная | 6a |
| Изоляция основная | 5a |
| Изоляция усиленная | 8a |
| Кольца светового прибора экранирующие | 119 |
| Комплекс световой | 160 |
| Комплекс световой аэродромный | 162 |
| Комплекс световой рекламно-информационный | 161 |
| Контротражатель светового прибора | 110 |
| Корпус светового прибора | 120 |
| Коэффициент полезного действия светового прибора | 53 |
| Коэффициент полезного действия светового прибора оптический | 54 |
| Коэффициент усиления светового прибора | 47 |
| Коэффициент усиления светового прибора максимальный | 48 |
| Коэффициент формы кривой силы света светового прибора | 46 |
| Кривая освещенности светового прибора элементарная | 49 |
| Кривая относительной освещенности светового прибора | 50 |
| Кривая равной освещенности | 50a |
| Кривая силы света светового прибора | 41 |
| Кривая сила света светового прибора меридиональная | 42 |
| Кривая силы света светового прибора экваториальная | 43 |
| Лира | 129 |
| Люстра | 135 |
| Мощность номинальная | 3a |
| Мощность светового прибора номинальная | 3a |
| Напряжение номинальное | 1a |
| Напряжение рабочее | 2a |
| Напряжение светового прибора номинальное | 1a |
| Напряжение светового прибора рабочее | 2a |
| Ночник | 133 |
| Область оптического прибора внутренняя | 13 |
| Область светового прибора внешняя | 17b |
| Оболочка светового прибора светопропускающая | 123 |
| Ось отсчета светового прибора | 24 |
| Ось светового прибора оптическая | 24 |
| Ось светового прибора продольная | 26 |
| Отверстие светового прибора выходное | 14 |
| Отверстие светового прибора световое | 16 |
| Отражатель светильника диффузный | 109 |
| Отражатель светового прибора | 106 |
| Отражатель светового прибора зеркальный | 107 |
| Отражатель светового прибора матированный | 108 |
| Отражатель светового прибора пластинчатый | 111 |
| Панель светового прибора | 124 |
| Плоскость светового прибора меридиональная | 27 |
| Плоскость светового прибора меридиональная главная | 27a |
| Плоскость светового прибора поперечная | 33 |
| Плоскость светового прибора поперечная главная | 34 |
| Плоскость светового прибора продольная | 31 |
| Плоскость светового прибора продольная главная | 32 |
| Плоскость светового прибора фокальная | 30 |
| Плоскость светового прибора экваториальная | 28 |
| Плоскость светового прибора экваториальная главная | 29 |
| Поверхность оптической системы светового прибора активная | 15 |
| Положение светового прибора рабочее | 39 |
| Полоса светящая | 163 |

C. 14 ГОСТ 16703—79

| | |
|---|------|
| Полусфера пространства верхняя | 176 |
| Полусфера пространства нижняя | 17a |
| Потолок светящий | 164 |
| Преломлятель светового прибора | 116 |
| Прибор осветительный | 5 |
| Прибор световой | 1 |
| Прибор световой автономный | 103 |
| Прибор световой брызгозащищенный | 73 |
| Прибор световой венчающий | 89 |
| Прибор световой взрывобезопасный | 79 |
| Прибор световой взрывонепроницаемый | 80 |
| Прибор световой водонезащищенный | 70 |
| Прибор световой водонепроницаемый | 75 |
| Прибор световой встраиваемый | 83 |
| Прибор световой герметичный | 76 |
| Прибор световой головной | 93 |
| Прибор световой дождезащищенный | 72 |
| Прибор световой каплезащищенный | 71 |
| Прибор световой комбинированного питания | 104 |
| Прибор световой консольный | 90 |
| Прибор световой круглосимметричный | 19 |
| Прибор световой напольный | 88 |
| Прибор световой настенный | 85 |
| Прибор световой настольный | 87 |
| Прибор световой неподвижный | 99 |
| Прибор световой нерегулируемый | 101 |
| Прибор световой несимметричный | 20 |
| Прибор световой стационарный | 95 |
| Прибор световой нормальный рудничный | 77 |
| Прибор световой опорный | 86 |
| Прибор световой передвижной | 97 |
| Прибор световой переносной | 96 |
| Прибор световой повышенной надежности против взрыва | 78 |
| Прибор световой подвесной | 81 |
| Прибор световой подвижной | 98 |
| Прибор световой потолочный | 82 |
| Прибор световой приставляемый | 84 |
| Прибор световой пылезащищенный | 66 |
| Прибор световой пылезащищенный частично | 67 |
| Прибор световой пыленезащищенный | 64 |
| Прибор световой пыленезащищенный перекрытый | 65 |
| Прибор световой пыленепроницаемый | 68 |
| Прибор световой пыленепроницаемый частично | 69 |
| Прибор световой регулируемый | 100 |
| Прибор световой ручной | 92 |
| Прибор световой сетевой | 102 |
| Прибор световой симметричный | 18 |
| Прибор световой стационарный | 94 |
| Прибор световой струезащищенный | 74 |
| Прибор световой торцевой | 91 |
| Прибор светосигнальный | 6 |
| Провод внутренний | 129д |
| Провод наружный | 129г |
| Провод присоединительный неснимаемый | 129в |
| Провод сетевой | 129б |
| Пржектор | 4 |
| Пржектор | 3 |
| Пржектор акцентирующего освещения | 156 |
| Пржектор общего назначения | 155 |
| Пржектор осветительный | 152 |
| Пржектор поисковый | 157 |
| Пржектор светосигнальный | 153 |
| Пржектор экспозиционный | 154 |
| Рассеиватель прожектора линзовый | 117 |

| | |
|---|------|
| Рассеиватель светильника диффузный | 113 |
| Рассеиватель светильника матовый | 114 |
| Рассеиватель светового прибора | 112 |
| Рассеиватель светового прибора матированный | 115 |
| Расстояние полного свечения прожектора | 63 |
| Режим светового прибора тепловой установившийся | 37 |
| <i>Рефлектор</i> | 106 |
| Решетка светового прибора экранирующая | 118 |
| Светильник | 2 |
| Светильник декоративный | 151в |
| Светильник для жилых помещений | 151б |
| Светильник для наружного освещения | 151е |
| Светильник для общественных зданий | 151г |
| Светильник для производственных помещений | 151д |
| Светильник для сцен | 151ж |
| Светильник для съемок | 151з |
| Светильник комбинированного освещения | 132 |
| Светильник местного освещения | 131 |
| Светильник нормального исполнения | 151а |
| Светильник общего освещения | 130 |
| Светильник отраженного света | 141 |
| Светильник преимущественно отраженного света | 140 |
| Светильник преимущественно прямого света | 138 |
| Светильник прямого света | 137 |
| Светильник рассеянного света | 139 |
| Светильник с боковой кривой силы света | 149 |
| Светильник с глубокой кривой силы света | 143 |
| Светильник с концентрированной кривой силы света | 142 |
| Светильник с косинусной кривой силы света | 144 |
| Светильник с осевой кривой силы света | 150 |
| Светильник с полуширокой кривой силы света | 145 |
| Светильник с равномерной кривой силы света | 147 |
| Светильник с синусной кривой силы света | 148 |
| Светильник стыкуемый | 136 |
| Светильник с четырехсторонней кривой силы света | 151 |
| Светильник с широкой кривой силы света | 146 |
| Светильник экспозиционный | 134 |
| Световод щелевой | 165 |
| Светораспределение светового прибора | 40 |
| Светофор | 159 |
| Сетка светового прибора защитная | 121 |
| Сила света светового прибора максимальная | 44 |
| Сила света светового прибора осевая | 45 |
| Система светового прибора оптическая | 9 |
| Система светового прибора оптическая зеркально-отражающая | 10 |
| Система светового прибора оптическая комбинированная | 12 |
| Система светового прибора оптическая преломляющая | 11 |
| Состояние светового прибора холодное | 38 |
| Стекло светового прибора защитное | 122 |
| Структура излучения светового прибора | 55 |
| Тело светового прибора фотометрическое | 17 |
| Ток номинальный | 4а |
| Ток светового прибора номинальный | 4а |
| Торцевина светового прибора | 128 |
| <i>Торшер</i> | 88 |
| Угол излучения светового прибора | 58 |
| Угол излучения светового прибора полезный | 59 |
| Угол прямого выхода светильника | 61 |
| Угол рассеяния прожектора | 60 |
| Угол светильника защитный условный | 57 |
| Угол светового прибора защитный | 56 |
| Угол светового прибора меридиональный | 35 |
| Угол светового прибора экваториальный | 36 |
| Устройство светового прибора фокусирующее | 127 |

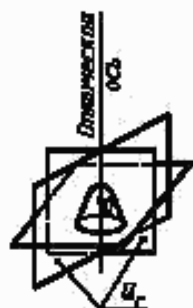
С. 16 ГОСТ 16703—79

| | |
|--|------|
| Фара | 158 |
| Фокус оптической системы светового прибора | 22 |
| Фонарь | 105 |
| Центр отсчета светового прибора | 25 |
| Центр светового прибора световой | 21 |
| Экран | 129a |
| Экран светового прибора | 129a |
| Экран светового прибора теплоотражающий | 125 |
| Экран светового прибора уплотняющий | 126 |
| Яркость светового прибора габаритная | 51 |
| Яркость светового прибора максимальная | 52 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ЧЕРТЕЖИ ПЛОСКОСТЕЙ, ОСЕЙ И ЗАЩИТНЫХ УГЛОВ СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ

Меридиональные плоскости



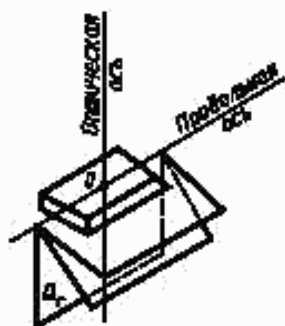
Черт. 1

Меридиональные плоскости



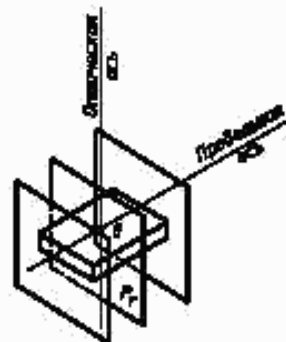
Черт. 2

Продольные плоскости

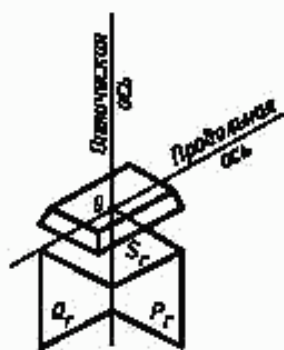


Черт. 3

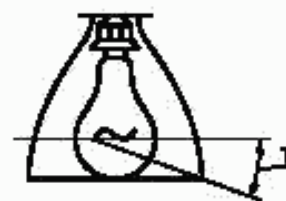
Поперечные плоскости



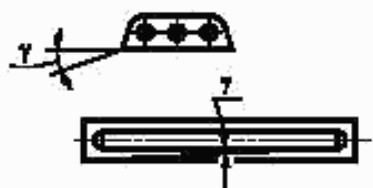
Черт. 4



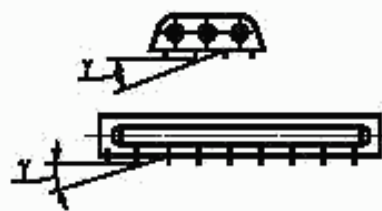
Черт. 5



Черт. 6



Черт. 7



Черт. 8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Исключено, Изм. № 1).

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *И.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабатова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 31.07.2006. Подписано в печать 17.10.2006. Формат 60 × 84 ¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90. Тираж 52 экз. Зак. 746. С. 3390.

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