



Европейская экономическая комиссия**Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств****179-я сессия**

Женева, 12–15 ноября 2019 года

Пункт 4.15 предварительной повестки дня

Соглашение 1958 года:**Предложение по поправкам****к Сводной резолюции по общей спецификации
для категорий источников света (СР.5)****Предложение по поправке 4 к Сводной резолюции
по общей спецификации для категорий источников
света (СР.5)****Представлено Рабочей группой по вопросам освещения и световой
сигнализации***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам освещения и световой сигнализации (GRE) на ее восемьдесят первой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRE/81, пункты 13 и 14). В его основу положены документы ECE/TRANS/WP.29/GRE/2019/9, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2019/10 и приложение III к докладу. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения на их сессиях в ноябре 2019 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление деятельности 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



Поправка 4 к Сводной резолюции по общей спецификации для категорий источников света (CP.5)

Таблицу состояния изменить следующим образом:

«Таблица состояния»

Настоящий сводный вариант резолюции содержит все положения и поправки, принятые на данный момент Всемирным форумом для согласования правил в области транспортных средств (WP.29), и действителен с даты, указанной в нижеследующей таблице, до даты вступления в силу следующего пересмотренного варианта настоящей резолюции:

Вариант резолюции	Дата*, начиная с которой вариант является действительным	Принят WP.29		Пояснение
		Сессия №	Документ о поправках №	
Первоначальный	22.06.2017	170	ECE/TRANS/WP.29/1127	на основе приложений 1 к Правилам: <ul style="list-style-type: none"> № 37, до дополнения 44 включительно № 99, до дополнения 11 включительно № 128, до дополнения 5 включительно
1	14.03.2018	174	ECE/TRANS/WP.29/2018/32	Измененные данные в спецификациях: C21W/2, H1/1, H3/1, H3/2, H4/4, H9/1, H11/2, H13/4, H14/1, H15/5, H20/3, H20/4, HIR2/1, HS6/1, P13W/3, P21W/1, P21/5W, P27/7W/3, PSX26W/3, R5W/1, R10W/1, T1.4W/1, W15/5W/1, W21/5W/1, WT21W/1
2	16.10.2018	174	ECE/TRANS/WP.29/2018/33/Rev.1	Введение источников света на светоизлучающих диодах (СИД) для переднего освещения новых категорий L1A/6 и L1B/6 в качестве пакета поправок с дополнением 7 к Правилам № 128
3	[15.10.2019]	177	ECE/TRANS/WP.29/2019/29	<ul style="list-style-type: none"> Введение светодиодных источников света (СИД) новой категории PY21W/LED в качестве пакета с дополнением 9 к Правилам № 128 ООН Поправка к источникам света категорий LR4 в качестве пакета с дополнением 9 к Правилам № 128 ООН
4	[xx.xx.2020]	179	ECE/TRANS/WP.29/2019/126	<ul style="list-style-type: none"> Введение альтернативных источников света на СИД новых категорий C5W/LED и R5W/LED Введение альтернативных источников света на СИД новых категорий W5W/LEDK и WY5W/LED Редакционные исправления и дальнейшие изменения к поправке 3 (ECE/TRANS/WP.29/2019/29)

* Этой датой является дата принятия WP.29 поправки к резолюции или дата вступления в силу поправки к правилам ООН № 37, 99 или 128, принятой АС.1 в качестве пакета поправок вместе с поправкой к резолюции на той же сессии WP.29».

Группу 4 изменить следующим образом:

«

<i>Группа 4</i>			
<i>Категории¹ альтернативных источников света на СИД только для использования в огнях, официально утвержденных с источником(ами) света с нитью накала, соответствующим(и) эквивалентной категории источника света</i>			
<i>Категория</i>		<i>Эквивалентная категория источника света с нитью накала</i>	<i>Номер(а) спецификации(й)</i>
C5W/LEDK	²	C5W	C5W/LED/1–4
PY21W/LED		PY21W	PY21W/LED/1–4
R5W/LED		R5W	R5W/LED/1–4
W5W/LEDK	²	W5W	W5W/LED/1–4
WY5W/LED		WY5W	W5W/LED/1–4

¹ Не для использования в рамках проверки соответствия производства огней.

² Не для использования за рассеивателями красного и автожелтого цвета».

Приложение 3, перечень спецификаций для источников света на СИД и порядок их следования изменить следующим образом:

«

Номер(а) спецификации(й)

C5W/LED/1–4

LR1/1–5

LW2/1–5

L3/1–6

LR4/1–5

L5/1–6

PY21W/LED/1–4

R5W/LED/1–4

W5W/LED/1–4

»

Приложение 3

Перед спецификацией LR1/1 включить новые спецификации C5W/LED/1–4 следующего содержания: (см. следующие страницы; по одной странице на спецификацию):

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) источника света на СИД.

Рис. 1
Основной чертеж

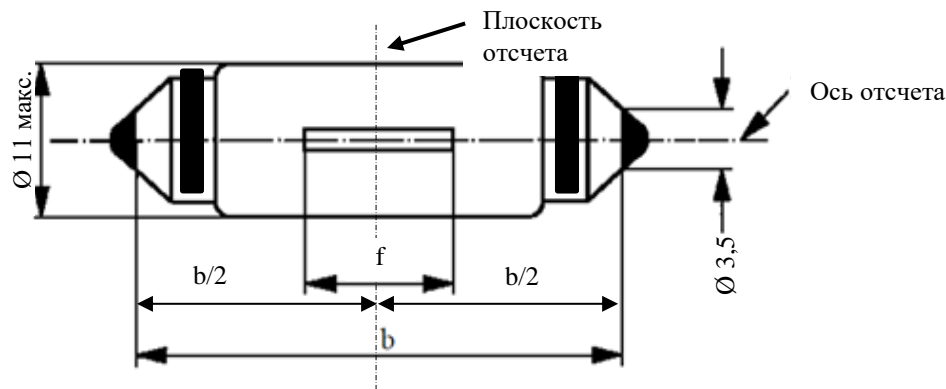


Таблица 1
Основные электрические и фотометрические характеристики источника света на СИД

Размеры в мм	Источники света на СИД серийного производства			Эталонный источник света на СИД
	мин.	ном.	макс.	
b^1	34,0	35,0	36,0	$35 \pm 0,5$
e^2		0,0		0,0
f^2		9,0		9,0
Цоколь SVX8.5 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-81A-1)				
Электрические ³ и фотометрические характеристики				
Номинальные значения	Вольты	12		12
	Ватты	2		2
Напряжение при испытании	Вольты	13,5		13,5
Нормальные значения	Ватты	2 макс.		2 макс.
	Электрический ток (в мА при 9–16 В постоянного тока)	30 мин. 170 макс.		
	Световой поток ³ (при 13,5 В постоянного тока)	$45 \pm 20\%^4$		$45 \pm 10\%^4$
	Световой поток ³ (в лм при 9 В постоянного тока)	9 мин.		9 мин.

¹ Эта величина соответствует расстоянию между двумя отверстиями диаметром 3,5 мм у каждого цоколя.

² Проверяется с помощью «системы шаблона», см. рис. 2.

³ Цвет света, излучаемого источником на СИД, должен быть белым без ограничения коррелированной цветовой температуры.

⁴ Значение, измеренное при повышенной температуре воздуха 80 °С, должно составлять не менее 70% этой величины.

⁵ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 12–14 В, должно быть менее 10 мА.

Требования в отношении контрольного экрана

Нижеследующее испытание имеет целью определить требования для видимой светоизлучающей зоны источника света на СИД и проверить правильность расположения светоизлучающей зоны по отношению к оси отсчета и плоскости отсчета для проверки соблюдения установленных требований.

Положение светоизлучающей зоны проверяют с помощью системы шаблона, определяемой проекциями при визуализации в направлении $\gamma = 0^\circ$ (вид сверху), $\gamma = 90^\circ$ (вид спереди), $\gamma = 180^\circ$ (вид снизу), $\gamma = 270^\circ$ (вид сзади), вид под углами $\gamma = 45^\circ$, $\gamma = 135^\circ$, $\gamma = 225^\circ$ и $\gamma = 315^\circ$ в плоскости C_0 (C, γ , как указано на рис. 3).

Доля общего светового потока, излучаемого в направлениях визуализации из зоны (зон), должна соответствовать указанной на рис. 2:

- А, В и С в совокупности должны составлять 70% или более;
- В должна составлять 20% или более;
- А и С должны составлять 15% или более каждая.

Рис. 2

Определение светоизлучающей зоны с помощью шаблона

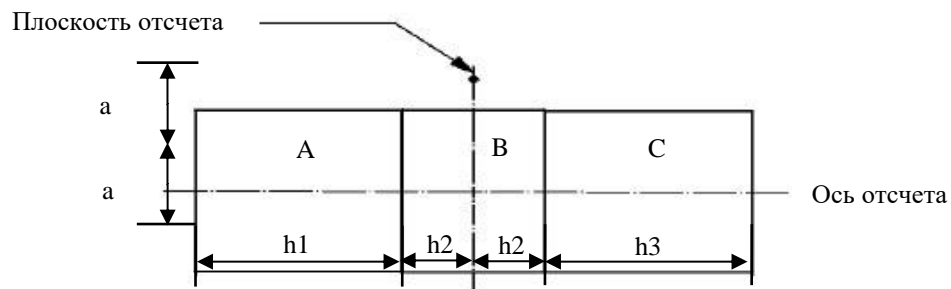


Таблица 2

Размеры системы шаблона на рис. 2

Размеры (мм)	<i>a</i>	<i>h1, h3</i>	<i>h2</i>
Все виды (как указано выше)	2,5	6	2

Нормализованное распределение силы света

Нижеследующее испытание имеет целью определить нормализованное распределение силы света источника в плоскостях C , как показано на рис. 3. За начало системы координат принимают точку пересечения оси отсчета и плоскости отсчета.

Источник света устанавливают на плоской пластине с соответствующими элементами держателя. Пластины крепят к столику гониометра с помощью крепежного устройства таким образом, чтобы ось отсчета источника света совпадала с одной из осей вращения гониометра. Соответствующая регулировка в целях измерения показана на рис. 3.

Значения силы света регистрируют с помощью стандартного фотогониометра. Расстояние измерения следует выбирать таким образом, чтобы детектор находился в пределах внешнего участка распределения света.

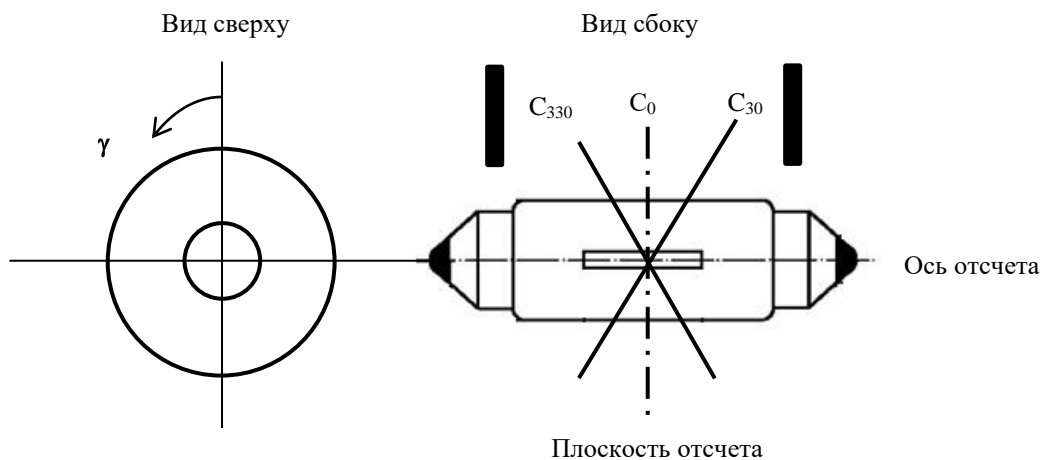
Измерения проводят в плоскостях C , где C_0 представляет собой ось отсчета источника света. Плоскости C , подлежащие замеру: C_0 , C_{30} и C_{330} . Испытательные точки для каждой плоскости и различных полярных углов γ указаны в таблице 3.

Измеренные значения силы света, нормализованные до измеренного светового потока отдельного испытуемого источника света, преобразуют в нормализованные значения силы света источника в пересчете на 1 000 лм. Эти данные должны соответствовать пределам допусков, определенным в таблице 3.

Рис. 3

Схема измерения распределения силы света

(Определение плоскостей C и угла γ)



Плоскости C : см. публикацию МЭК 70-1987 "Измерение распределения абсолютной силы света".

Категория C5W/LEDK

Спецификация C5W/LED/4

Таблица 3

Значения нормализованной силы света, измеренные в испытательных точках в плоскостях C₀, C₃₀, C₃₃₀

γ	Источники света на СИД серийного производства		Эталонный источник света на СИД	
	Минимальная сила в кд/1 000 лм	Максимальная сила в кд/1 000 лм	Минимальная сила в кд/1 000 лм	Максимальная сила в кд/1 000 лм
-175°	60	140	80	120
-150°	60	140	80	120
-125°	60	140	80	120
-100°	60	140	80	120
-75°	60	140	80	120
-50°	60	140	80	120
-25°	60	140	80	120
0°	60	140	80	120
25°	60	140	80	120
50°	60	140	80	120
75°	60	140	80	120
100°	60	140	80	120
125°	60	140	80	120
150°	60	140	80	120
175°	60	140	80	120

Распределение силы света, указанное в таблице 3, должно быть в целом единообразным, т. е. таким, чтобы относительную силу света между двумя смежными точками решетки можно было рассчитать методом линейной интерполяции по двум смежным точкам решетки».

Спецификация PY21W/LED/1, таблицу 1 изменить следующим образом:

«Таблица 1

Основные электрические и фотометрические характеристики источников света на СИД

Размеры в мм		Источники света на СИД серийного производства		Эталонный источник света на СИД
		ном.	ном.	ном.
e ²			31,8	31,8
h ²			9,0	9,0
β ²			90°	90°
Цоколь BAU15s-3(110°) в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-19A-1)				
Электрические и фотометрические характеристики		5	6	5
Номинальные значения	Вольты	12	24	12
	Ватты ³	7		7
Напряжение при испытании	Вольты	13,5	28,0	13,5
	Ватты ³	9 макс.	10 макс.	9 макс.
Нормальные значения	Электрический ток (в мА) ³	(при 9–16 В постоянного тока) 150 мин. 750 макс.	(при 16–32 В постоянного тока) 75 мин. 375 макс.	(при 9–16 В постоянного тока) 150 мин. 750 макс.
	Световой поток ^{3,4} (в лм)	280 ± 20 %	280 ± 20 %	280 ± 10 %
	Световой поток ³ (в лм)	(при 9 В постоянного тока) 56 мин.	(при 16 В постоянного тока) 30 мин.	(при 9 В постоянного тока) 56 мин.

¹ Цвет света, излучаемого источником света на СИД, должен быть автожелтым.

² Проверяется с помощью системы шаблона; спецификация PY21W/LED/2.

³ Функционирование в проблесковом режиме в течение 30 минут (частота 1,5 Гц, рабочий цикл: 50% во включенном состоянии, 50% в выключенном состоянии), и измерение проводят во включенном состоянии проблескового режима после 30 минут функционирования.

⁴ Значение, измеренное при повышенной температуре воздуха 80 °С, должно составлять не менее 65% этой величины.

⁵ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 12–14 В, должно быть менее 50 мА.

⁶ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 24–28 В, должно быть менее 25 мА».

После спецификации PY21W/LED включить новые спецификации R5W/LED/1–4 и W5W/LED/1–4 следующего содержания (см. следующие страницы; по одной странице на спецификацию):

«

Категория R5W/LED

Спецификация R5W/LED/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) источника света на СИД.

Рис. 1

Основной чертеж

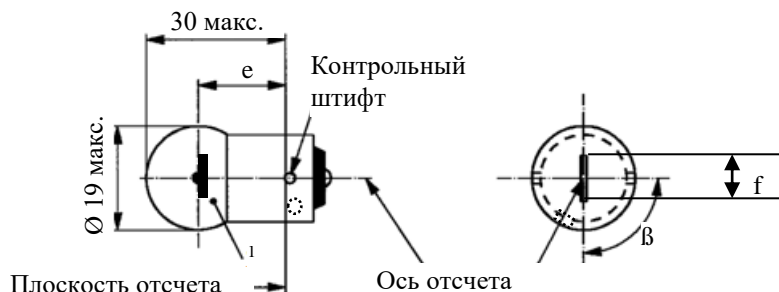


Таблица 1

Основные электрические и фотометрические характеристики источников света на СИД

Размеры в мм		Источники света на СИД серийного производства			Эталонный источник света на СИД
		мин.	ном.	макс.	ном.
e ²			19,0		19,0
f ²			4,0		4,0
β ²			90°		90°
R5W/LED: цоколь BA15s-3(110°) в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-19A-1)					
Электрические и фотометрические характеристики		4		5	
Номинальные значения	Вольты	12		24	
	Ватты	2		2	
Напряжение при испытании	Вольты	13,5		28,0	
	Ватты	2 макс.		2 макс.	
Нормальные значения	Электрический ток (в мА)	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 170 макс.	(при 16–32 В постоянного тока) 30 мин. 170 макс.	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 170 макс.	
	Световой поток ^{1, 3} (при 13,5 В постоянного тока)	50 ± 20%			50 ± 10%
	Световой поток ¹ (в лм при 9 В постоянного тока)	10 мин.		10 мин.	

¹ Цвет света, излучаемого источником света на СИД, должен быть белым для R5W/LED при максимальной коррелированной цветовой температуре 3 000 К.

² Проверяется с помощью системы шаблона; спецификация R5W/2/LED/2.

³ Значение, измеренное при повышенной температуре воздуха 80 °С, должно составлять не менее 70% этой величины.

⁴ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 12–14 В, должно быть менее 10 мА.

⁵ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 24–28 В, должно быть менее 10 мА.

Требования в отношении контрольного экрана

Нижеследующее испытание имеет целью определить требования для видимой светоизлучающей зоны источника света на СИД и проверить правильность расположения светоизлучающей зоны по отношению к оси отсчета и плоскости отсчета для проверки соблюдения установленных требований.

Положение светоизлучающей зоны проверяют с помощью системы шаблона, определяемой проекциями при визуализации в направлении $\gamma = 0^\circ$ (вид сверху), вид под углом $\gamma = \pm 45^\circ$ и $\gamma = \pm 90^\circ$ (вид спереди, сзади) в плоскости C_0 (C, γ , как указано на рис. 3).

Доля общего светового потока, излучаемого в направлениях визуализации из зоны (зон), должна соответствовать указанной на рис. 2:

- А, В и С в совокупности должны составлять 70% или более;
- В должна составлять 20% или более;
- А и С должны составлять более 15% каждая.

Рис. 2

Определение светоизлучающей зоны с помощью шаблона

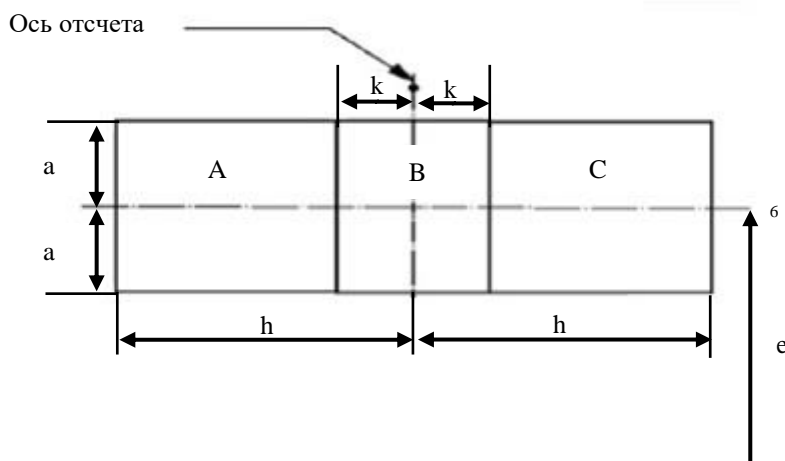


Таблица 2

Размеры системы шаблона на рис. 2

Размеры в мм	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>k</i>
Вид сверху ($\gamma = 0^\circ$)	3	4	0,5
Вид под углом ($\gamma = \pm 45^\circ$)	4,5	4	0,5
Вид спереди/сзади ($\gamma = \pm 90^\circ$)	3	4	0,5

⁶ Эта штрихпунктирная линия относится только к виду спереди и сзади.

Нормализованное распределение силы света

Нижеследующее испытание имеет целью определить нормализованное распределение силы света источника в плоскостях S , как показано на рис. 3. За начало системы координат принимают точку пересечения оси отсчета и плоскости, параллельной плоскости отсчета и расположенной на удалении e .

Источник света устанавливают на плоской пластине с соответствующими элементами держателя. Пластины крепят к столику гониометра с помощью крепежного устройства таким образом, чтобы ось отсчета источника света совпадала с одной из осей вращения гониометра. Соответствующая регулировка в целях измерения показана на рис. 3.

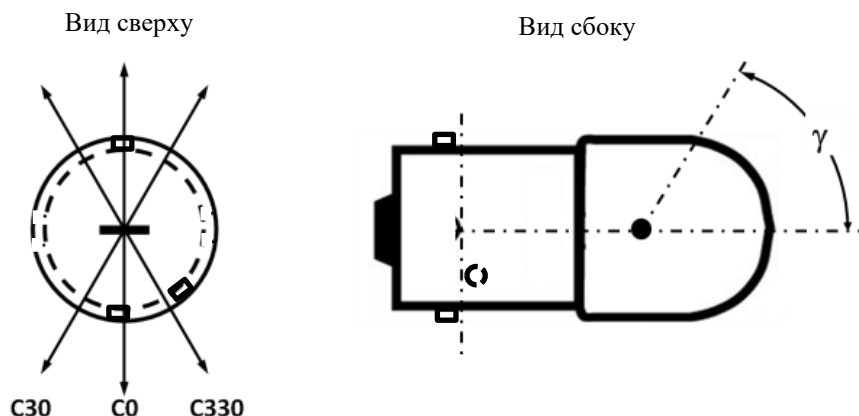
Значения силы света регистрируют с помощью стандартного фотогониометра. Расстояние измерения следует выбирать таким образом, чтобы детектор находился в пределах внешнего участка распределения света.

Измерения проводят в плоскостях S , через которые проходит ось отсчета источника света. Плоскости S , подлежащие замеру: S_0 , S_{30} и S_{330} . Испытательные точки для каждой плоскости и различных полярных углов γ указаны в таблице 3.

Измеренные значения силы света, нормализованные до измеренного светового потока отдельного испытуемого источника света, преобразуют в нормализованные значения силы света источника в пересчете на 1 000 лм. Эти данные должны соответствовать пределам допусков, определенным в таблице 3.

Рис. 3

Пример С, система γ



Плоскости S : см. публикацию МЭК 70-1987 "Измерение распределения абсолютной силы света".

Категория R5W/LED

Спецификация R5W/LED/4

Таблица 3

Значения нормализованной силы света, измеренные в испытательных точках в плоскостях С₀, С₃₀ и С₃₀0

γ	Источники света на СИД серийного производства		Эталонный источник света на СИД	
	Минимальная сила в кд/1 000 лм	Максимальная сила в кд/1 000 лм	Минимальная сила в кд/1 000 лм	Максимальная сила в кд/1 000 лм
-100°	60	140	80	120
-75°	60	140	80	120
-50°	60	140	80	120
-25°	60	140	80	120
0°	60	140	80	120
25°	60	140	80	120
50°	60	140	80	120
75°	60	140	80	120
100°	60	140	80	120

Распределение силы света, указанное в таблице 3, должно быть в целом единообразным, т. е. таким, чтобы относительную силу света между двумя смежными точками решетки можно было рассчитать методом линейной интерполяции по двум смежным точкам решетки».

« Категория W5W/LEDK, WY5W/LED Спецификация W5W/LED/1

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) источника света на СИД.

Рис. 1
Основной чертеж



Таблица 1
Основные электрические и фотометрические характеристики источника света на СИД

Размеры в мм		Источники света на СИД серийного производства		Эталонные источники света на СИД	
e ²		12,7 ном.		12,7 ном.	
Цоколь WX2.1x9.5d в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-91A-1)					
Электрические и фотометрические характеристики		4	7	4	
Номинальные значения	Вольты	12	24	12	
	Ватты	2		2	
Напряжение при испытании	Вольты (постоянный ток)	13,5	28,0	13,5	
Нормальные значения W5W/LEDK	Мощность	Ватты	2,0 макс.	2,5 макс.	2,0 макс.
	Электрический ток	мА	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.	(при 16–32 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.
	Световой поток ¹	лм	50 ± 20% ³		50 ± 10% ³
	Световой поток ¹	лм	(при 9 В постоянного тока) 9 мин.	(при 16 В постоянного тока) 5 мин.	(при 9 В постоянного тока) 9 мин.

Размеры в мм		Источники света на СИД серийного производства		Эталонные источники света на СИД	
Нормальные значения ⁵ W5W/LED	Мощность	Ватты	2,0 макс.	2,5 макс.	2,0 макс.
	Электрический ток	мА	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.	(при 16–32 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.	(при 9–16 В постоянного тока) 30 мин. 185 макс.
	Световой поток ⁶	лм	30 ± 20% ³		30 ± 10% ³
	Световой поток ⁶	лм	(при 9 В постоянного тока) 5 мин.	(при 16 В постоянного тока) 3 мин.	(при 9 В постоянного тока) 5 мин.

¹ Цвет излучаемого света должен быть белым без ограничения коррелированной цветовой температуры.

² Проверяется с помощью "системы шаблона"; спецификация W5W/LED/2.

³ Значение, измеренное при повышенной температуре воздуха 80 °С, должно составлять не менее 70% этой величины.

⁴ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов (разомкнутая цепь) источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 12–14 В, должно быть менее 10 мА.

⁵ Функционирование в проблесковом режиме в течение 30 минут (частота 1,5 Гц, рабочий цикл: 50% во включенном состоянии, 50% в выключенном состоянии), и измерение проводят во включенном состоянии проблескового режима после 30 минут функционирования.

⁶ Цвет излучаемого света должен быть автожелтым.

⁷ В случае выхода из строя любого из светоизлучающих элементов (разомкнутая цепь) источник света на СИД должен либо по-прежнему удовлетворять требованиям в отношении светового потока и распределения силы света, либо прекратить излучение света, причем в последнем случае потребление тока, когда источник работает в диапазоне 24–28 В, должно быть менее 10 мА.

Требования в отношении контрольного экрана

Нижеследующее испытание имеет целью определить требования для видимой светоизлучающей зоны источника света на СИД и проверить правильность расположения светоизлучающей зоны по отношению к оси отсчета и плоскости отсчета для проверки соблюдения установленных требований.

Положение светоизлучающей зоны проверяют при испытательном напряжении с помощью системы шаблона, определенной на рис. 2, на котором показаны проекции при визуализации в направлении $\gamma = 0^\circ$ (вид сверху), $\gamma = \pm 45^\circ$ (вид под углом) и $\gamma = \pm 90^\circ$ (вид спереди, сзади) в плоскости C_0 (C, γ , как указано на рис. 3),

где:

$$A=A1+A2+A3 \text{ и } B=B1+B2+B3 \text{ и } C=C1+C2+C3$$

Доля общего светового потока, излучаемого в направлении визуализации из зоны (зон)

A, B и C в совокупности, должна составлять 70% или более

B должна составлять 20% или более

A и C должны составлять более 15% каждая

A1, B1 и C1 в совокупности должны составлять менее 50%

A2, B2 и C2 в совокупности должны составлять более 20%

A3, B3 и C3 в совокупности должны составлять менее 50%

Рис. 2

Определение светоизлучающей зоны с помощью шаблона

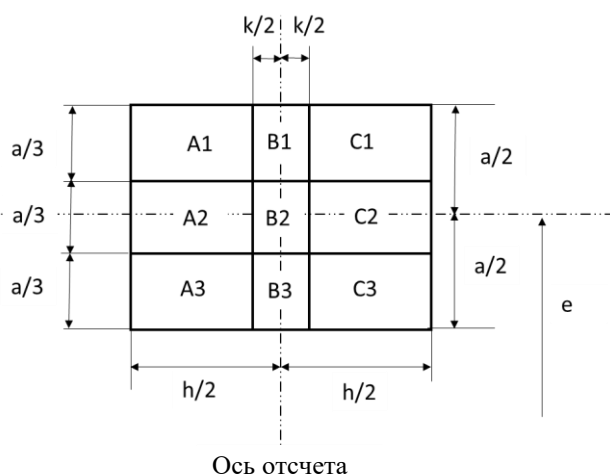


Таблица 2

Размеры системы шаблона на рис. 2

Размеры в мм	a	h	k
Все виды (как указано выше)	6,0	8,0	1,5

Нормализованное распределение силы света

Нижеследующее испытание имеет целью определить нормализованное распределение силы света источника в плоскостях C , как изображено на рис. 3, при испытательном напряжении. За начало системы координат принимают точку пересечения оси отсчета и плоскости отсчета.

Источник света устанавливают на плоской пластине с соответствующими элементами держателя. Пластины крепят к столику гониометра с помощью крепежного устройства таким образом, чтобы ось отсчета источника света совпадала с одной из осей вращения гониометра. Соответствующая регулировка в целях измерения показана на рис. 3.

Значения силы света регистрируют с помощью стандартного фотогониометра. Расстояние измерения следует выбирать таким образом, чтобы детектор находился в пределах внешнего участка распределения света.

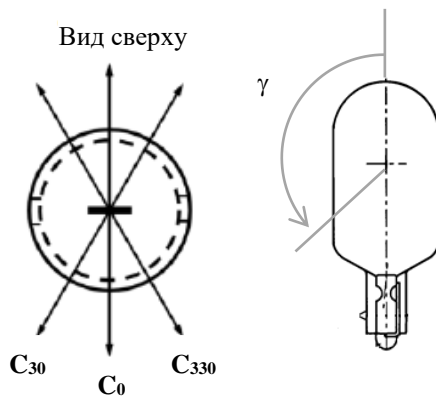
Измерения проводят в плоскостях C , через которые проходит ось отсчета источника света. Плоскости C , подлежащие замеру: C_0 , C_{30} и C_{330} . Испытательные точки для каждой плоскости и различных полярных углов γ указаны в таблице 3.

Измеренные значения силы света, нормализованные до измеренного светового потока отдельного испытуемого источника света, преобразуют в нормализованные значения силы света источника в пересчете на 1 000 лм. Эти данные должны соответствовать пределам допусков, определенным в таблице 3.

Рис. 3

Схема измерения распределения силы света

(Определение плоскостей C и угла γ)



Плоскости C : см. публикацию МЭК 70-1987 "Измерение распределения абсолютной силы света".

Таблица 3

Значения нормализованной силы света, измеренные в испытательных точках в плоскостях C_0 , C_{30} , C_{330}

γ	Источники света на СИД серийного производства		Эталонный источник света на СИД	
	Минимальная сила света (кд/кЛм)	Максимальная сила света (кд/кЛм)	Минимальная сила света (кд/кЛм)	Максимальная сила света (кд/кЛм)
-100°	60	140	80	120
-75°	60	140	80	120
-50°	60	140	80	120
-25°	60	140	80	120
0°	60	140	80	120
25°	60	140	80	120
50°	60	140	80	120
75°	60	140	80	120
100°	60	140	80	120

Распределение силы света, указанное в таблице 3, должно быть в целом единообразным, т. е. таким, чтобы относительную силу света между двумя смежными точками решетки можно было рассчитать методом линейной интерполяции по двум смежным точкам решетки».