



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.29/778
1 May 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH and FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств (WP.29)

ПРОЕКТ ДОПОЛНЕНИЯ 21 К ПОПРАВКАМ СЕРИИ 03 К ПРАВИЛАМ № 37

(Лампы накаливания)

Примечание: Приведенный ниже текст был принят Административным комитетом (АС.1) измененного Соглашения 1958 года на его семнадцатой сессии в соответствии с рекомендацией WP.29, вынесенной на его сто двадцать третьей сессии. В основу этого текста положен документ TRANS/WP.29/2001/6 без поправок (TRANS/WP.29/776, пункт 111).

Содержание, приложения

Приложение 1, добавить в конце перечня новых спецификаций следующее:

".....

Спецификации WP21W (только для контрольных ламп)"

Приложение 1

Спецификации P21W/1 и P21W/2, заменить новыми спецификациями P21W/1 и P21W/2;

Спецификации P21/5W/1-P21/5W/3, заменить новыми спецификациями P21/5W/1-P21/5W/3;

Спецификация R10W/1, заменить новой спецификацией R10W/1;

Спецификация PY21W/1, заменить новой спецификацией PY21W/1;

Спецификация H8/1-H8/4, заменить новой спецификацией H8/1-H8/4;

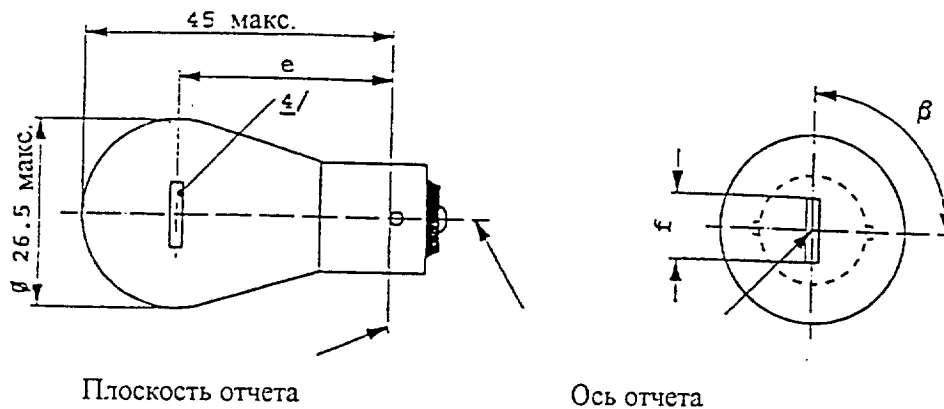
Спецификация H9/1-H9/4, заменить новой спецификацией H9/1-H9/4;

Спецификация H11/1-H11/4, заменить новой спецификацией H11/1-H11/4;

добавить новые спецификации WP21W/1 и WP21W/2;
следующего содержания:

КАТЕГОРИЯ P21W

Спецификация P21W/1



Плоскость отчета

Ось отчета

РАЗМЕРЫ в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e	6, 12 В		31,8 <u>3/</u>		31,8 ± 0,3
	24 В	30,8	31,8	32,8	
f	12 В	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
	6 В			7,0	
Боковое отклонение <u>1/</u>	6, 12 В			³	0,3 макс.
	24 В			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°
Цоколь: BA 15s в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификация 7004-11A-9) <u>2/</u>					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	вольты	6	12	24	12
	ватты	21			21
Испытательное напряжение	вольты	6,75	13,5	28,0	
Нормальные значения	ватты	27,6 макс.	26,5 макс.	29,7 макс.	26,5 макс. при 13,5 В
	световой поток, лм	460 ± 15%			
Контрольный световой поток: 460 лм при напряжении около 13,5 В					

1/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось цокольных штифтов.

2/ Лампы накаливания с цоколем BA 15d могут использоваться в специальных целях; они имеют одинаковые размеры.

3/ Контроль осуществляется с помощью системы шаблона, спецификация P21W/2.

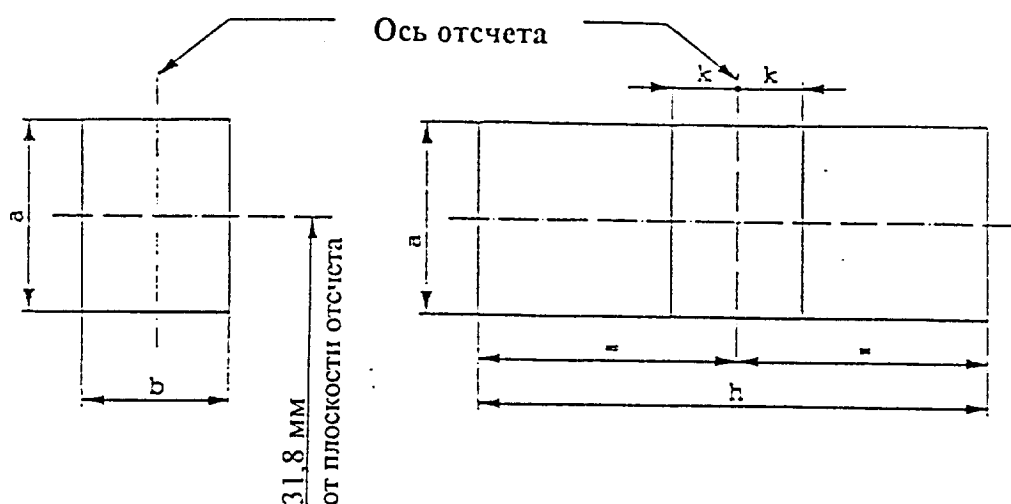
4/ При таком поле зрения нить накала 24-вольтовых ламп может быть прямой или иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нить накаливания прямая, то применяются предписания в отношении контрольного экрана, спецификация P21W/2. Если она имеет V-образную форму, то концы нити накала должны находиться на одинаковом расстоянии ± 3 мм от оси отсчета.

Предписания в отношении контрольного экрана.

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям путем контроля правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящий через центр штифтов (P21W) или центр контрольного штифта (PY21W) и ось отсчета.

Вид сбоку

Вид спереди

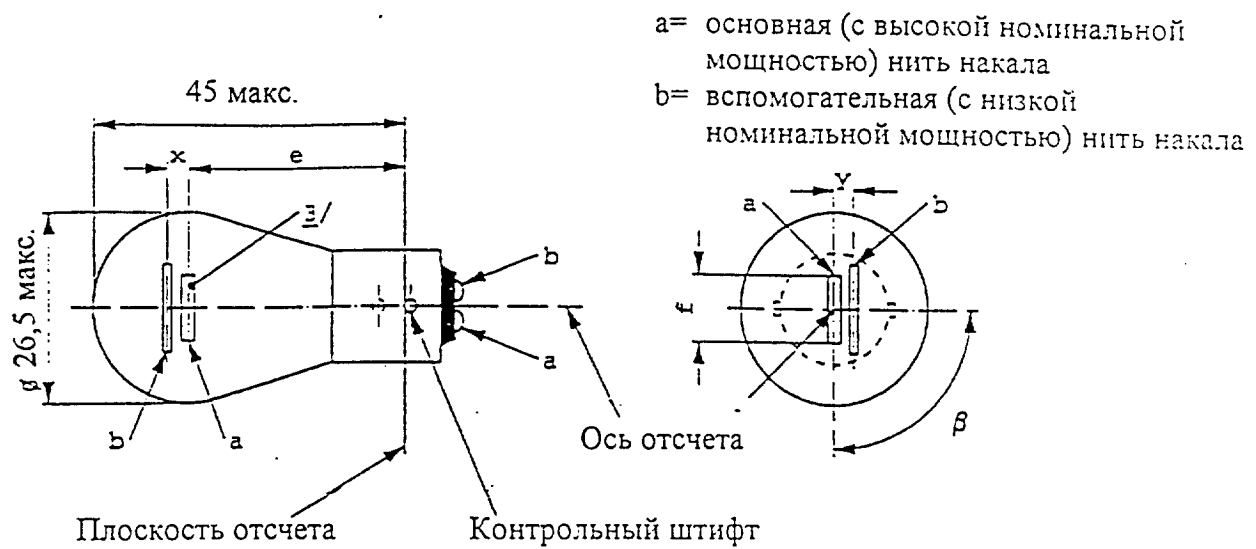


Обозначение	a	b	h	k
Размер	3,5	3,0	9,0	1,0

Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который должен быть способен поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.

2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца. Проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высокой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.
3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала:
 - 3.1 проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".



РАЗМЕРЫ в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
e	6, 12 В		31,8 <u>1/</u>		31,8 ± 0,3
	24 В	30,8	31,8	32,8	
f	6, 12 В			7,0	7,0 + 0/-2
Боковое отклонение <u>2/</u>	6, 12 В			<u>1/</u>	0,3 макс.
	24 В			1,5	
x, y	6, 12 В		<u>1/</u>		2,8 ± 0,3
x	24 В <u>3/</u>	-1,0	0	1,0	
y	24 В <u>3/</u>	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цоколь: ВАУ 15d в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификация 7004-11В-7)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальные значения	вольты	6		12		24		12
	ватты	21	5	21	5	21	5	21/5
Испытательное напряжение	вольты	6,75		13,5		28,0		
Нормальные значения	ватты	27,6 макс.	6,6 макс.	26,5 макс.	6,6 макс.	29,7 макс.	11 макс.	26,5 / 6,6 макс. при 13,5 В
	световой поток, лм ± %	440	35	440	35	440	40	
		15	20	15	20	15	20	

Контрольный световой поток: 440 и 35 лм при напряжении около 13,5 В

Примечания см. в спецификации P21/5W/2.

Примечания

- 1/ Эти размеры проверяются с помощью "системы шаблона". См. спецификации P21/5/2 и P21/5W/3. "x" и "y" относятся к основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала, а не к оси отсчета.
- 2/ Максимальное боковое отклонение центра основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3/ При таком поле зрения нити накала 24-вольтовых ламп могут быть прямыми или иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нити накала прямые, то применяются предписания в отношении контрольного экрана. Если они имеют V-образную форму, то концы каждой нити накала должны находиться на одинаковом расстоянии в пределах ± 3 мм от плоскости отсчета.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, путем контроля:

- a) правильного расположения основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центры цокольных штифтов и оси отсчета; и
- b) правильного расположения вспомогательной (с низкой номинальной мощностью) нити накала относительно основной (с высокой номинальной мощностью) нити накала.

Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который должен быть способен поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеется либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения (например, 15). Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца основной нити накала. Вид конца этой нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку

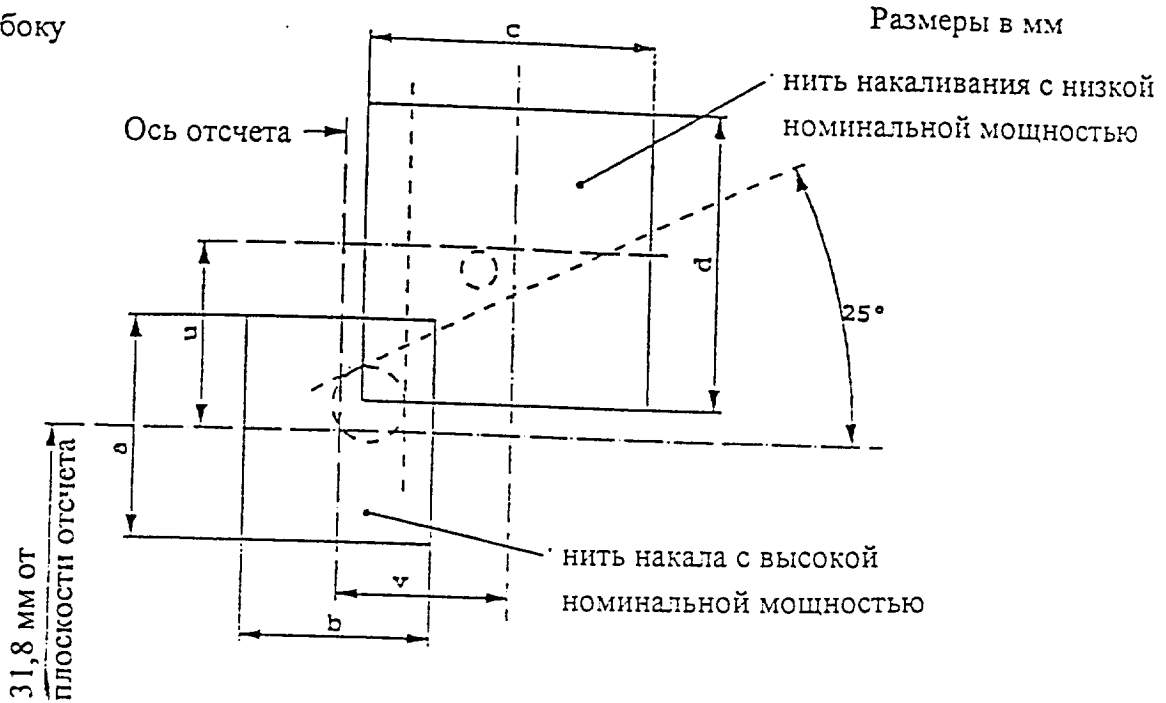
Когда лампа накаливания расположена цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, контрольном штифте справа и основной нити накала, видимой с конца;

 - 2.1 проекция основной нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
 - 2.2 проекция вспомогательной нити накала должна располагаться полностью:
 - 2.2.1 внутри прямоугольника шириной "с" и высокой "d", центр которого находится на расстоянии "v" справа от теоретического центра основной нити накала и на расстоянии "u" над ним;
 - 2.2.2 над прямой линией, проходящей по касательной к верхнему краю проекции основной нити накала вверх слева направо под углом 25°;
 - 2.2.3 справа от проекции основной нити накала.
3. Вид спереди

Когда лампа накаливания расположена цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси основной нити накала:

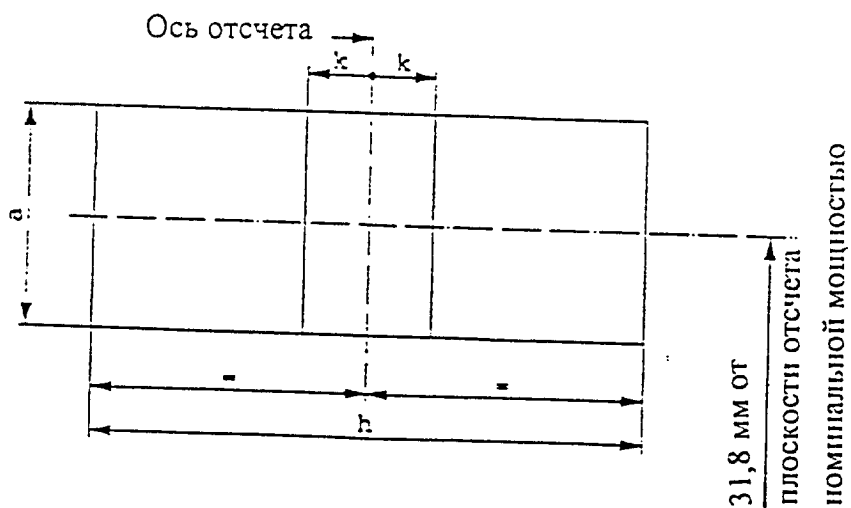
- 3.1 проекция основной нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высокой "а" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
- 3.2 центр основной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "к";
- 3.3 центр вспомогательной нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета более чем на ± 2 мм ($\pm 0,4$ мм для эталонных ламп накаливания).

Вид сбоку



Обозначение	a	b	c	d	u	v
Размеры	3,5	3,0	4,8			2,8

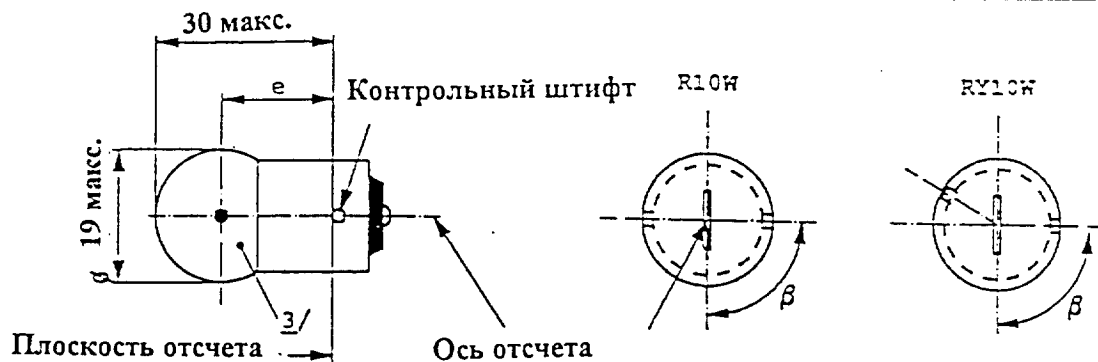
Вид спереди



Обозначение	a	h	k
Размеры	3,5	9,0	1,0

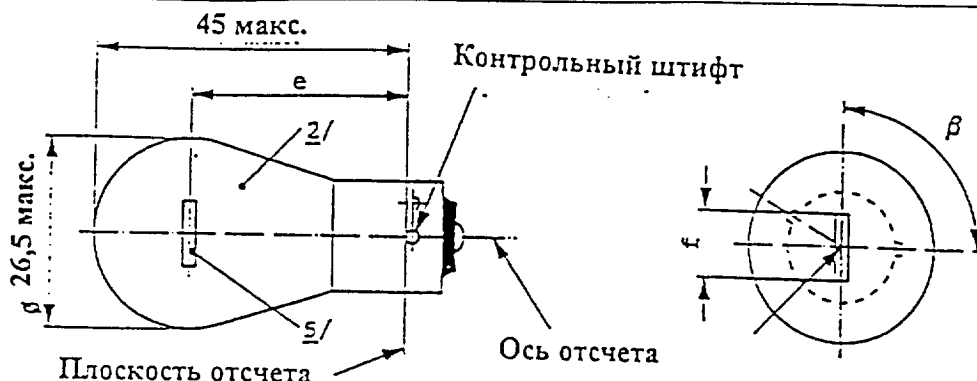
КАТЕГОРИИ R10W И RY10W

Спецификация R10W/1



РАЗМЕРЫ в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания	
	мин.	ном.	макс.		
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3	
Боковое отклонение ²			1,5	0,3 макс.	
β	60°	90°	120°	90° ± 5°	
Цоколь R10W: BA 15s в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификация 7004-11A-9) ¹ RY10W: BAU 15s (спецификация 7004-19-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	вольты	6	12	24	12
	ватты	10			10
Испытательное напряжение	Вольты	6,75	13,5	28,0	
Нормальное значение	ватты		11 макс.	14 макс.	11 макс. при 13,5 В
	световой поток, лм	R10W	125 ± 20%		
		RY10W	75 ± 20%		
Контрольный световой поток: прозрачная колба: 125 лм при напряжении около 13,5 В автожелтая колба: 75					

- 1 Лампы накаливания R10W с цоколем BA15d могут использоваться для специальных целей; они имеют одинаковые размеры.
- 2 Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- 3 Свет, излучаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории R10W и автожелтым для категории RY10W. Свет, излучаемый эталонной лампой накаливания, должен быть белым для категории R10W и белым или автожелтым для категории RY10W. В случае эталонных ламп накаливания автожелтого цвета изменения температуры колбы не должны влиять на световой поток, так как это может негативно отразиться на результатах изменения фотометрических характеристик устройств сигнализации. Кроме того, цветовая характеристика должна находиться в нижней части зоны допуска.



РАЗМЕРЫ в мм		Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
		мин.	ном.	макс.	
с	12 В		31.8 ^{2/}		31.8 ± 0.3
	24 В	30.8	31.8	32.8	
f	12 В			7.0	7.0 +0/-2
Боковое отклонение ^{1/}	12 В			3	0.3 макс.
	24 В			1.5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°
Цоколь ВАУ 15s в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификация 7004-19-1)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Номинальные значения	вольты	12	24		12
	ватты		21		21
Испытательное напряжение	вольты	13,5	28,0		
	ватты	26,5 макс.	29,7 макс.		26,5 макс. при 13,5 В
Нормальное значение	световой поток, лм	280 ± 20%			
Контрольный световой поток:		прозрачная колба: 460 лм при напряжении около 13,5 В автожелтая колба: 280			

- ^{1/} Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольного штифта.
- ^{2/} Свет, излучаемый лампами серийного производства, должен быть автожелтым. (См. также примечание 4.)
- ^{3/} Контроль осуществляется с помощью системы шаблона, спецификация R21W/2.
- ^{4/} Свет, излучаемый эталонными лампами накаливания, должен быть автожелтым или белым. В случае эталонных ламп накаливания автожелтого цвета изменения температуры колбы не должны влиять на световой поток, так как это может негативно отразиться на результатах измерения фотометрических характеристик устройств сигнализации. Кроме того, световая характеристика должна находиться в нижней части зоны допуска.
- ^{5/} При таком поле зрения нить накала 24-вольтовой лампы может быть прямой или иметь V-образную форму. Это должно быть указано в заявке на официальное утверждение. Если нить накала прямая, то применяются предписания в отношении контрольного экрана, спецификация R21W/2. Если она имеет V-образную форму, то концы нити накаливания должны находиться на одинаковом расстоянии в пределах ±3 мм от плоскости отсчета.

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания

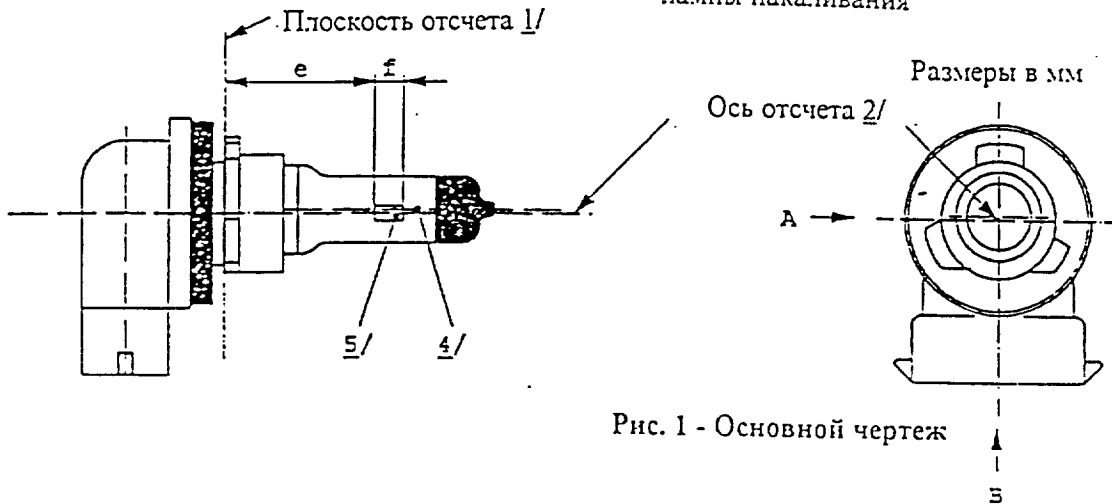


Рис. 1 - Основной чертеж

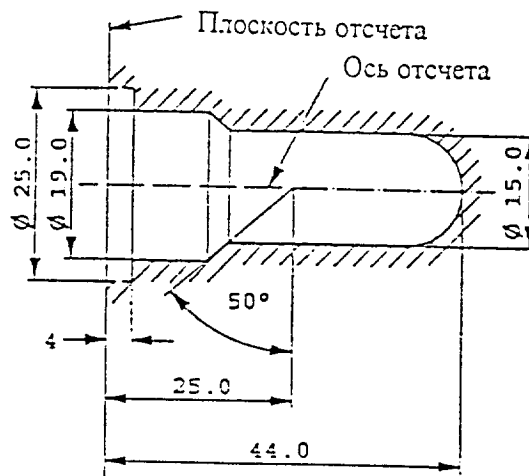


Рис.2 - Максимальные контуры лампы 3/

1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую обратной стороной припаенного контактного фланца цоколя.

2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя диаметром 19 мм.

3/ Стекло колбы и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как это показано на рис. 2. Оболочка имеет концентрическую форму по отношению к оси отсчета.

4/ Колба должна быть бесцветной или желтого цвета.

5/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:

- никаких ограничений на фактический диаметр не устанавливается, однако цель будущих разработок - довести d макс. до 1,2 мм;
- один и тот же завод-изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как эталонной лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.

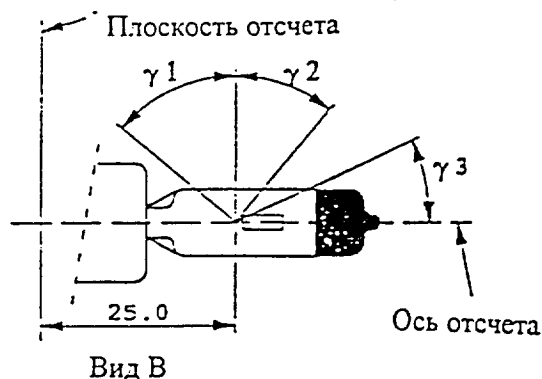


Рис. 3

Зона без искажения 6/ и затемненная верхняя часть 7/

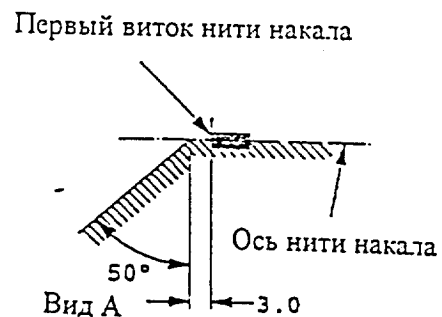


Рис. 4

Зона без металлических частей 8/

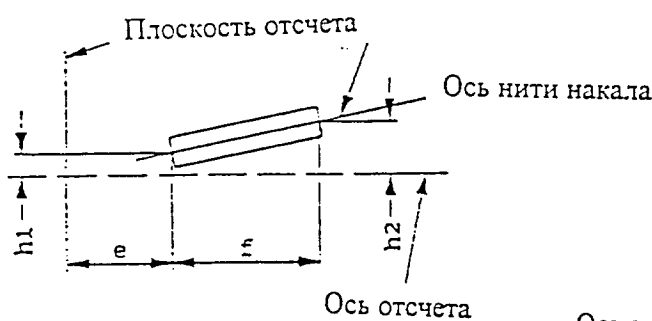


Рис. 5

Допустимое смещение оси нити накала 9/
(только для эталонных ламп накаливания)

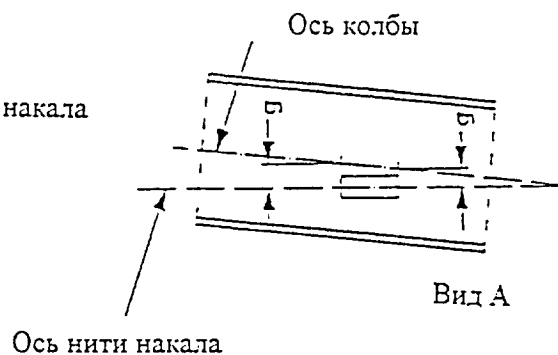


Рис. 6

Эксцентриситет оси колбы 10/

6/ Стеклопая колба не должна давать оптического искажения в пределах углов λ_1 и λ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов λ_1 и λ_2 .

7/ Светонепроницаемое покрытие должно распространяться на угол не менее λ_3 и доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности.

8/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (вид в направлении А, как показано на рис. 1 в спецификации Н8/1). В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.

9/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н8/1.

Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

10/ Смещение оси нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ H8 И H8A

Спецификация H8/3

Размеры в мм		Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания
		12 В		12 В
e	<u>11/</u>	25,0	<u>12/</u>	25,0 ± 0,1
f	<u>11/</u>	3,7		3,7 ± 0,1
g		0,5 мин.		и.с.
h1		0	<u>12/</u>	0 ± 0,1
h2		0	<u>12/</u>	0 ± 0,15
γ^1		50° мин.		50° мин.
γ^2		40° мин.		40° мин.
γ^3		30° мин.		30° мин.
<p>Цоколь H8: PGJ19-1 в соответствии с публикацией МЭК 61 H8A: PGJX19-1 (спецификация 7004-110-2)</p>				
<p>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p>				
Номинальные значения	вольты	12		12
	ватты	35		35
Испытательное напряжение	вольты	13,2		
Нормальные значения	ватты	43 макс.		макс. 43 при 13,2 В
	световой поток, лм ±%	800		
		15		
Контрольный световой поток для испытания фары: 600 лм при напряжении около 12 В				

11/ Крайние точки нити накала определяются как точки, где проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 в спецификации H8/1.

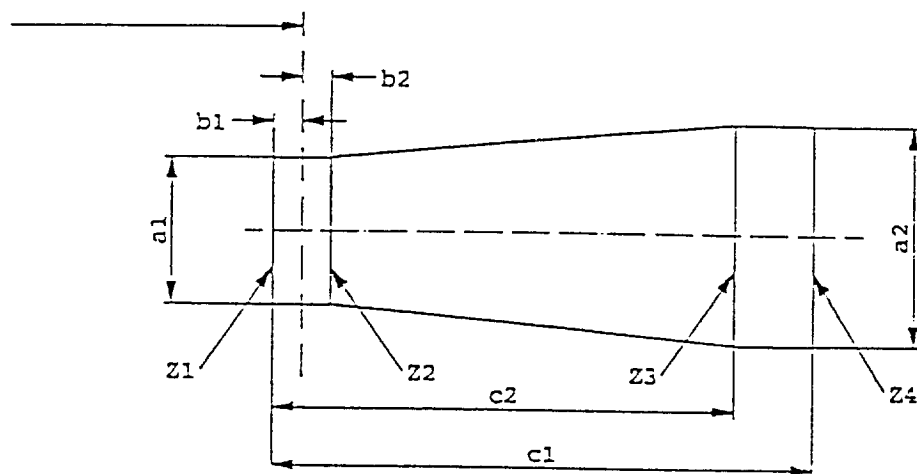
12/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона" (спецификация H8/4).

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.

Размеры в мм

25,0 мм от
плоскости отсчета



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,5$	$d + 0,7$	0,25		4,6	3,5

d = диаметр нити накала

Расположение нити накала контролируется только в направлениях А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н8/1.

Нить накала должна полностью располагаться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 11 к спецификации Н8/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания

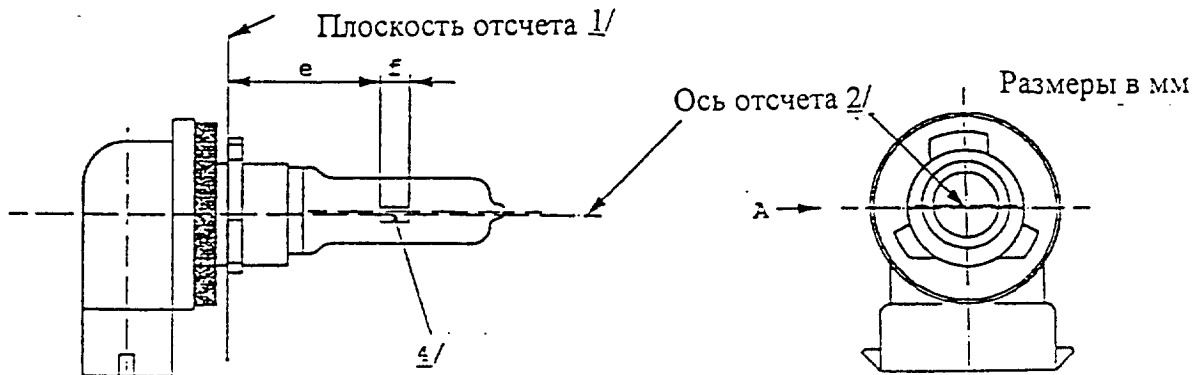


Рис. 1 - Основной чертеж

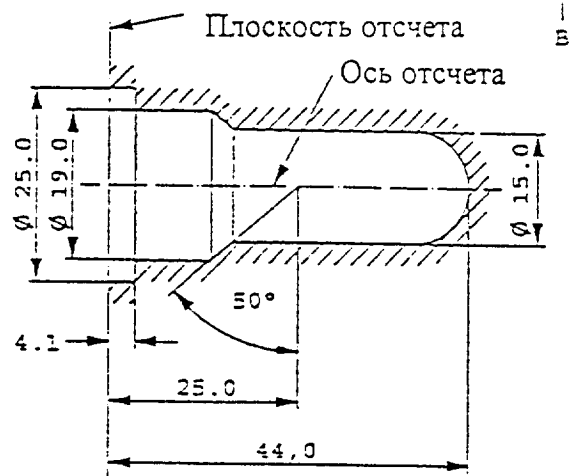


Рис.2 - Максимальные контуры лампы 2/

- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую обратной стороной припаенного контактного фланца цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя диаметром 19 мм.
- 3/ Стеклокная колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как это показано на рисунке 2. Оболочка имеет концентрическую форму по отношению к оси отсчета.
- 4/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - никаких ограничений на фактический диаметр не устанавливается, однако цель будущих разработок - довести d макс. до 1,4 мм;
 - один и тот же завод-изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как эталонной лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.

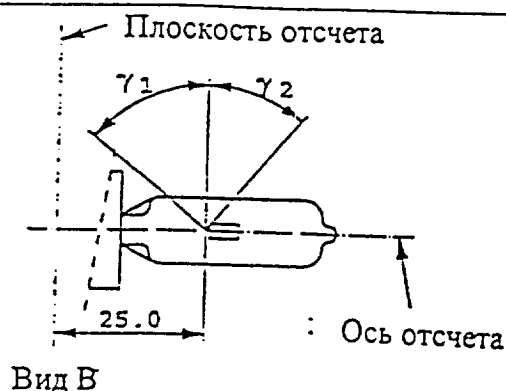


Рис. 3 - Зона без искажения⁵

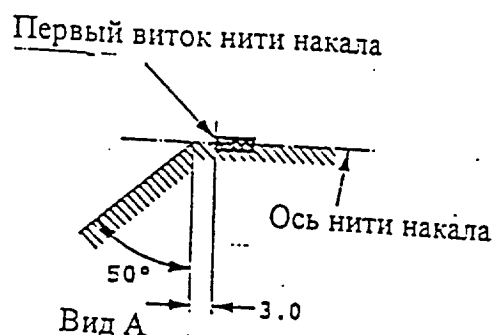


Рис. 4 - Зона без металлических частей^{6/}

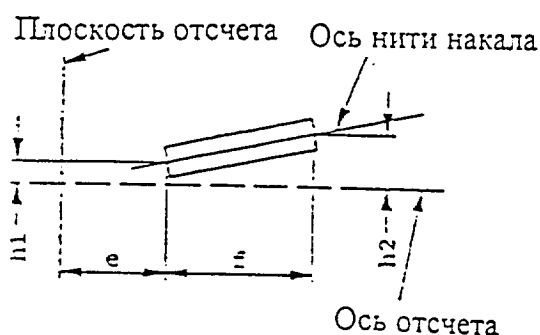


Рис. 5 - Смещение оси нити накала^{7/}
(только для эталонных ламп накаливания)

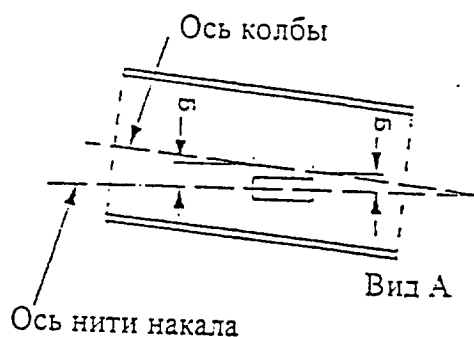


Рис. 6 - Эксцентриситет оси колбы^{8/}

- ^{5/} Стеклоная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- ^{6/} Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (вид в направлении А, как показано на рис. 1 в спецификации Н9/1).
В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.
- ^{7/} Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н9/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- ^{8/} Смещение оси нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9А

Спецификация Н9/3

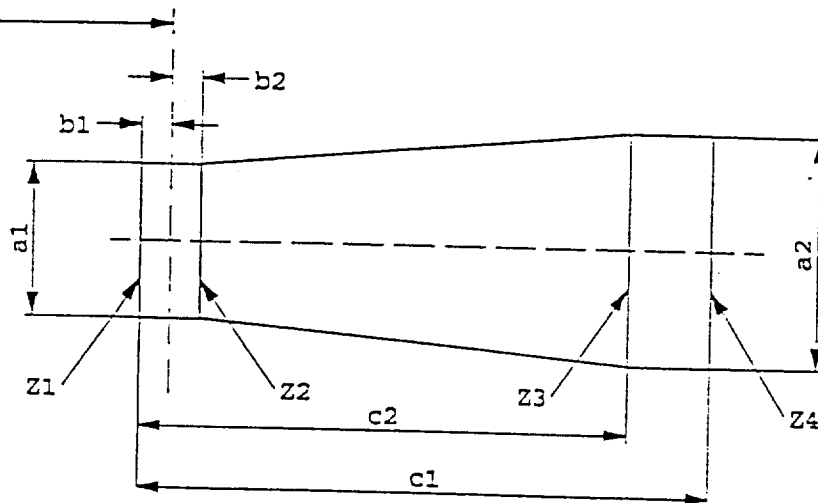
Размеры в мм		Допуски	
		Лампы накаливания серийного производства	Эталонная лампа накаливания
e	<u>9/</u> <u>10/</u>	25	<u>11/</u> ± 0,10
f	<u>9/</u> <u>10/</u>	4,8	<u>11/</u> ± 0,10
g	<u>9/</u>	0,70	± 0,5 ± 0,30
h1		0	<u>11/</u> ± 0,10 <u>12/</u>
h2		0	<u>12/</u> ± 0,15 <u>12/</u>
γ ₁		50° мин.	- -
γ ₂		40° мин.	- -
Цоколь Н9: PGJ19 - 5 в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификации 7004-110-2) Н9: PGJX19 - 5			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Номинальные значения	вольты	12	12
	ватты	65	65
Испытательное напряжение	вольты	13,2	13,2
Нормальные значения	ватты	73 макс.	73 макс.
	световой поток, лм ± %	2 100	
		10	
Контрольный световой поток для испытания фар: 1 500 лм при напряжении около 12 В			

- 9/ Направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 в спецификации Н9/1.
- 10/ Крайние точки нити накала определены в качестве точек, в которых при направлении визирования, определенном в сноске 9 выше, проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала.
- 11/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона" (спецификация Н9/4).
- 12/ Эксцентриситет измеряется только в направлениях визирования А и В, указанных на рис. 1 в спецификации Н9/1. Точками, между которыми должны производиться измерения, являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отчета, пересекает ось нити накала.

Предписание в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля, правильного расположения нити накала относительно оси отчета и плоскости отчета.

25,0 мм от
плоскости отчета



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,4$	$d + 0,7$	0,25		5,7	4,6

d = диаметр нити накала

Расположение нити накала контролируется только в направлениях А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н9/1.

Нить накала должна полностью располагаться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 10 к спецификации Н9/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров лампы накаливания

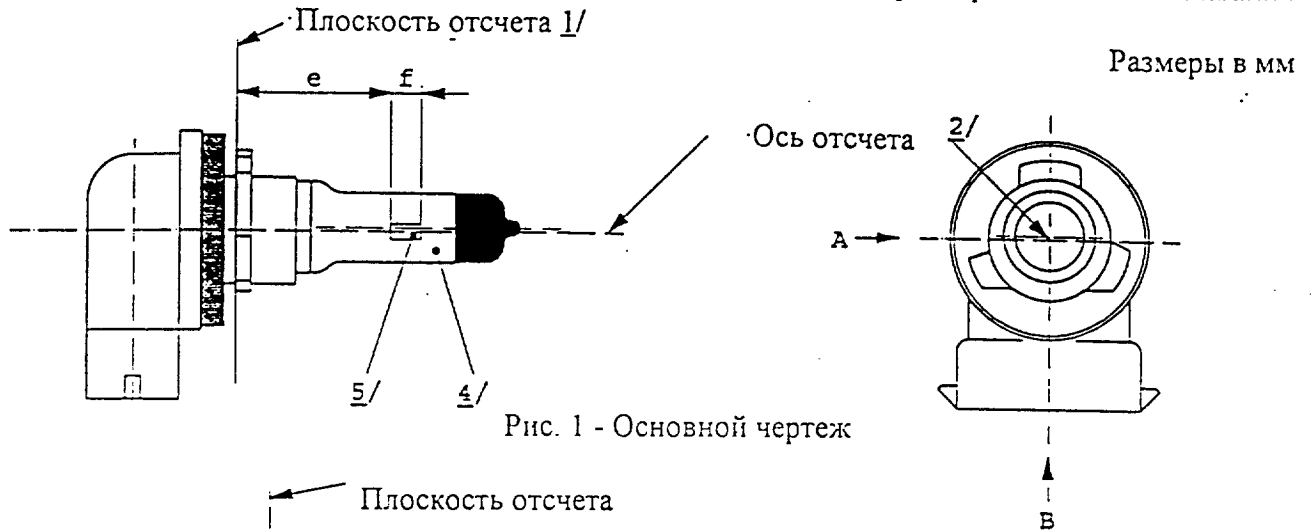
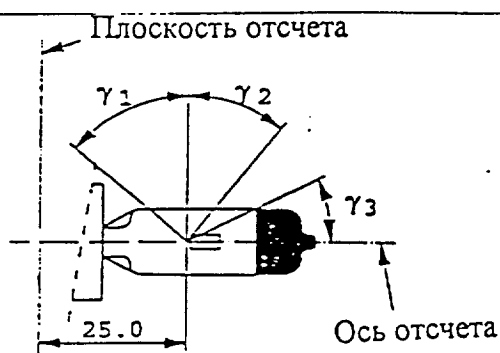
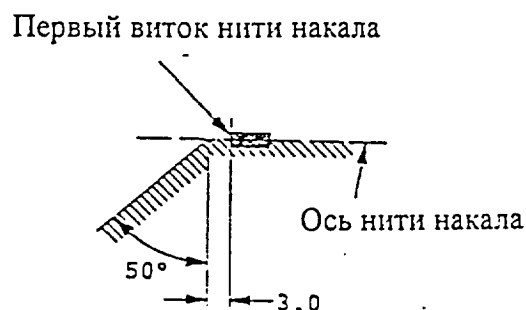


Рис.2 - Максимальные контуры лампы 3/

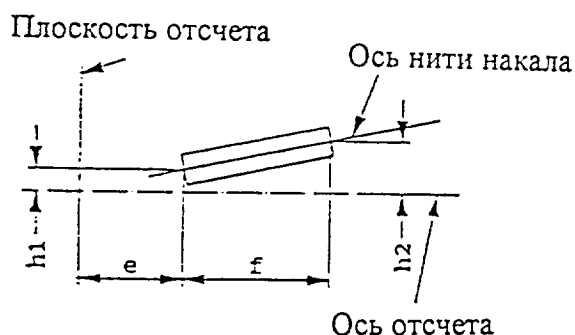
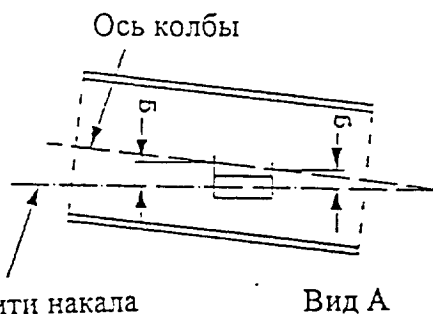
- 1/ Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую обратной стороной припаенного контактного фланца цоколя.
- 2/ Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр цоколя диаметром 19 мм.
- 3/ Стеклокварцевая колба и точки опоры не должны выступать за пределы оболочки, как это показано на рисунке 2. Оболочка имеет концентрическую форму по отношению к оси отсчета.
- 4/ Колба должна быть бесцветной или желтого цвета.
- 5/ Примечания, касающиеся диаметра нити накала:
 - никаких ограничений на фактический диаметр не устанавливается, однако цель будущих разработок - довести d макс. до 1,4 мм;
 - один и тот же завод-изготовитель должен использовать единый диаметр нити накала в конструкции как эталонной лампы накаливания, так и лампы накаливания серийного производства.



Вид В

Рис. 3. Зона без искажения 6/
и затемненная верхняя часть 7/

Вид А

Рис. 4. Зона без металлических частей 8/Рис. 5. Смещение оси нити накала 9/
(только для эталонных ламп накаливания)Рис. 6. Эксцентриситет оси колбы 10/

- 6/ Стеклоная колба не должна давать оптического искажения в пределах углов γ_1 и γ_2 . Это требование распространяется на всю окружность колбы в пределах углов γ_1 и γ_2 .
- 7/ Светонепроницаемое покрытие должно распространяться на угол не менее γ_3 и доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы по всей ее верхней окружности.
- 8/ Конструкция внутренней части лампы должна быть такой, чтобы паразитные зеркальные изображения и световые отражения находились только над самой нитью накала, видимой в горизонтальном направлении (вид в направлении А, как показано на рис. 1 в спецификации Н11/1).
В затемненной зоне, показанной на рис. 4, не должно быть никаких металлических частей, за исключением витков нити накала.
- 9/ Смещение нити накала относительно оси отсчета измеряется только в направлениях визирования А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н11/1. Точками измерения являются точки, в которых проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.
- 10/ Смещение оси нити накала относительно оси колбы, измеренное в двух плоскостях, параллельных плоскости отсчета, где проекция наружной части конечных витков, наиболее близкая или наиболее удаленная от плоскости отсчета, пересекает ось нити накала.

КАТЕГОРИИ Н11 И Н11А

Спецификация Н11/3

Размеры в мм	Лампы накаливания серийного производства		Эталонная лампа накаливания	
	12 В	24 В	12 В	
e	<u>11/</u>	25,0	<u>12/</u> 25,0 ± 0,1	
f	<u>11/</u>	4,5	5,3 <u>12/</u> 4,5 ± 0,1	
g		0,5 мин.	в стадии рассмотрения	
H1		0	<u>12/</u> 0 ± 0,1	
H2		0	<u>12/</u> 0 ± 0,15	
γ1		50° мин.	50° мин.	
γ2		40° мин.	40° мин.	
γ3		30° мин.	30° мин.	
Цоколь Н11: PGJ19-2 Н11А: PGJX19-2 в соответствии с публикацией МЭК 61 (спецификация 7004-110-2)				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	вольты	12	24	12
	ватты	55	70	55
Испытательное напряжение	вольты	13,2	28,0	13,2
Нормальные значения	ватты	62 макс.	80 макс.	62 макс.
	световой поток, лм	1 350	1 600	
	± %	10	10	
Контрольный световой поток для испытания фары: 1 000 лм при напряжении около 12 В				

11/ Крайние точки нити накала определяются как точки, в которых проекция наружной части конечных витков пересекает ось нити накала; направлением визирования является направление А, как показано на рис. 1 в спецификации Н11/1.

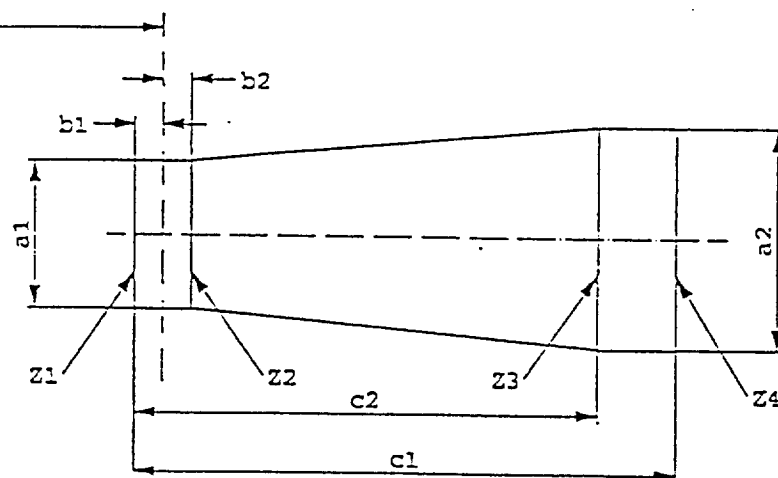
12/ Контроль осуществляется с помощью "системы шаблона" (спецификация Н11/4).

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, посредством контроля правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета.

Размеры в мм

25,0 мм от
плоскости отсчета



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 В	$d + 0,3$	$d + 0,5$		0,2	5	4,0
24 В	$d + 0,6$	$d + 1,0$		0,25	6,3	4,6

d = диаметр нити накала

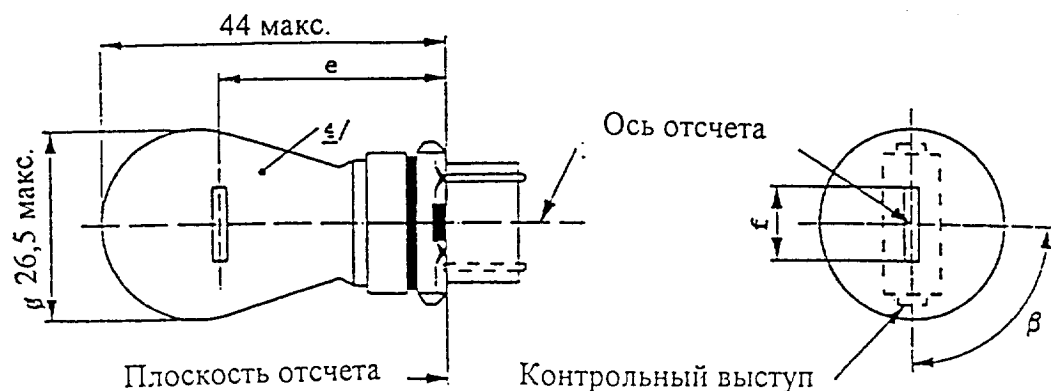
Расположение нити накала контролируется только в направлениях А и В, как показано на рис. 1 в спецификации Н11/1.

Нить накала должна полностью располагаться в указанных пределах.

Крайние точки нити накала, определенные в сноске 11/ к спецификации Н11/3, должны находиться между линиями Z1 и Z2 и между линиями Z3 и Z4.

КАТЕГОРИИ WP21W И WPY21W

Спецификация WP21W/1



РАЗМЕРЫ в мм	Лампы накаливания серийного производства			Эталонная лампа накаливания
	мин.	ном.	макс.	
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Боковое отклонение <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°
Цоколь	WP21W: WY2.5x16d WPY21W: WZ2.5x16d	в соответствии с публикацией МЭК 61	(спецификация 7004 - 104B-1) (спецификация 7004 - 104C-1)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Номинальные значения	вольты		12	12
	ватты		21	21
Испытательное напряжение	вольты		13,5	
Нормальные значения	ватты		26,5 макс.	26,5 макс. при 13,5 В
	световой поток, лм	WP21W	460 ± 15%	
		WPY21W	280 ± 20%	
Контрольный световой поток:	бесцветная колба: 460 лм при напряжении около 13,5 В колба автожелтого цвета: 280			

1/ Ось отсчета определяется относительно контрольных выступов и проходит перпендикулярно плоскости отсчета.

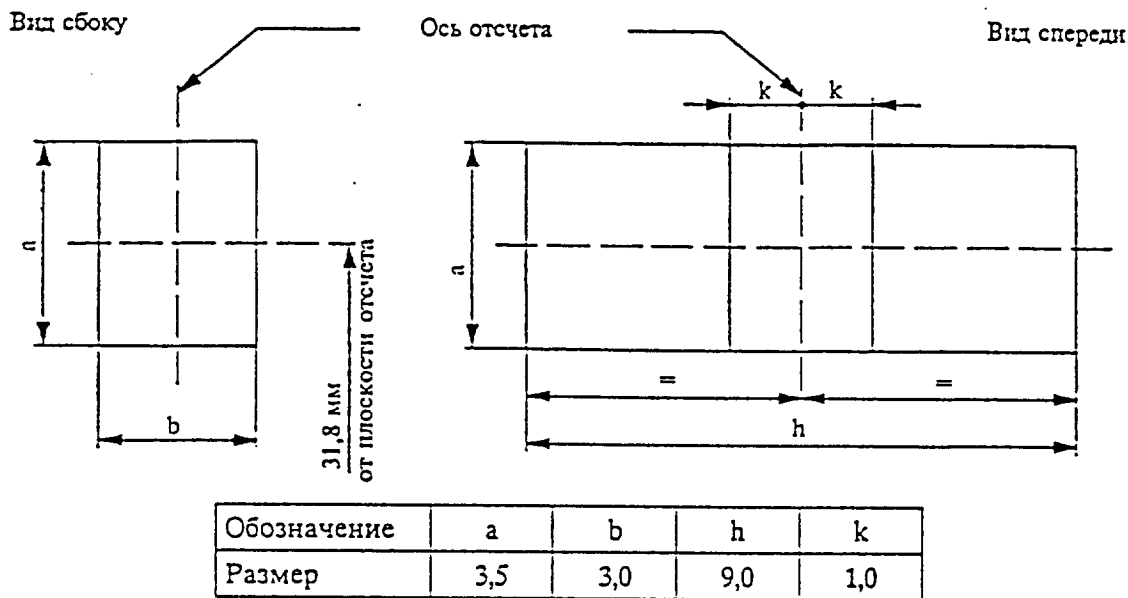
2/ Максимальное боковое отклонение центра нити накала относительно двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые проходят через ось отсчета и одна из которых проходит через ось контрольных выступов.

3/ Контроль осуществляется с помощью системы шаблона (спецификация WP21W/2).

4/ Свет, излучаемый лампами накаливания серийного производства, должен быть белым для категории WP21W и автожелтым для категории WPY21W. Свет, излучаемый эталонными лампами накаливания, должен быть белым для категории WP21W и белым или автожелтым для категории WPY21W. В случае эталонных ламп накаливания автожелтого цвета изменения температуры колбы не должны влиять на световой поток, так как это может негативно отразиться на результатах измерения фотометрических характеристик устройств сигнализации. Кроме того, цветовая характеристика должна находиться в нижней части зоны допуска.

Предписания в отношении контрольного экрана

Это испытание позволяет определить, удовлетворяет ли лампа накаливания предъявляемым требованиям, путем контроля правильного расположения нити накала относительно оси отсчета и плоскости отсчета и оси, перпендикулярной, в пределах $\pm 15^\circ$, плоскости, проходящей через центр контрольного штифта и ось отсчета.



Метод испытания и предписания

1. Лампа накаливания устанавливается в патроне, который должен быть способен поворачиваться вокруг своей оси; на этом патроне имеются либо градуированная круглая шкала, либо упоры, установленные в соответствии с допускаемыми пределами углового смещения. Затем патрон поворачивается таким образом, чтобы на экране, на который проектируется изображение нити накала, был получен вид конца нити. Вид конца нити накала должен быть получен в допускаемых пределах углового смещения.
2. Вид сбоку
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета, и нить накала рассматривается с конца; проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "a" и шириной "b", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала.

3. Вид спереди
Лампа накаливания располагается цоколем вниз при вертикальной оси отсчета и рассматривается в направлении, перпендикулярном оси нити накала;
- 3.1 проекция нити накала должна располагаться полностью внутри прямоугольника высотой "а" и шириной "h", центр которого совмещается с теоретическим центром нити накала;
- 3.2 центр нити накала не должен смещаться относительно оси отсчета на расстояние, превышающее "k".
