Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил   
в области транспортных средств

Рабочая группа по вопросам освещения   
и световой сигнализации

Семьдесят пятая сессия

Женева, 5–8 апреля 2016 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

Правила № 37 (лампы накаливания),   
99 (газоразрядные источники света)   
и 128 (источники света на светоизлучающих диодах)

Предложение по дополнению 45 к поправкам серии 03 к Правилам № 37 (лампы накаливания)

Представлено экспертом от Международной группы экспертов по вопросам автомобильного освещения и световой сигнализации (БРГ)[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от БРГ в целях уточнения спецификаций на категорию ламп накаливания Н19. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, − зачеркнут; изменения на рисунках не выделены.

I. Предложение

*Приложение 1, спецификацию H19* заменить новой спецификацией следующего содержания:

(см. следующие страницы)

**Категория H19** **Спецификация** **H19/1**

Чертежи служат исключительно для иллюстрации основных размеров (в мм) лампы накаливания.

Ось колбы

Ось отсчета2

Ось отсчета2

Контрольный выступ

Вспомогательная   
нить накала

Заземление

Основная нить накала



См. примечания к спецификации H19/5.

Рис. 2

**Максимальные контуры лампы**4

Рис. 1

**Основной чертеж**

Плоскость отсчета1

**Категория H19 Спецификация H19/1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Размеры в мм* | | *Лампы накаливания серийного производства* | | *Эталонная лампа накаливания* | | |
| *12 В* | | *12 В* | | |
| e | | 28,5 + 0,35 / – 0,15 | | 28,5 + 0,20 / – 0,0 | | |
| p | | 28,95 | | 28,95 | | |
| α | | макс. 45° | | макс. 45° | | |
| Цоколь PU43t-3 в соответствии с публикацией МЭК 60061 (спецификация 7004-171-1) | | | | | | |
| Электрические и фотометрические характеристики | | | | | | |
| Номинальные значения | Вольты | 126 | | | 126 | |
| Ватты | 60 | 55 | | 60 | 55 |
| Испытательное напряжение | Вольты | 13,2 | 13,2 | | 13,2 | 13,2 |
| Фактические значения | Ватты | 72 макс. | 68 макс. | | 72 макс. | 68 макс. |
| Световой поток | 1 750 ± 10% | 1 200 ± 10% | |  |  |
| Контрольный световой поток при значениях около | | | 13,2 V | | 1 750 | 1 200 |

Сноску 6 см. в спецификации H19/5.

**Категория H19 Спецификация H19/3**

положение экранирующей части

**Категория H19 Спецификация H19/4**

Ось основной нити накала

Ось отсчета

Ось вспомогательной нити накала

Ось отсчета

Ось колбы

Положение нити накала



Таблица размеров (в мм), которые указываются на чертежах спецификации H19/3

| *Обозначение*\* | *Размеры*\*\* | *Допуск* | |
| --- | --- | --- | --- |
| *Лампы накаливания серийного производства* | *Эталонная лампа накаливания* |
|  |  |  |  |
| a/26.0 | 0,7 | ±0,30 | ±0,20 |
| a/24.5 | 0,7 | ±0,40 | ±0,20 |
| b1/~~29.5~~ **30.5** | 1,0 | ±0,30 | ±0,25 |
| b1/33.0 | b1/~~29,5~~ **30,5** mv | ±0,30 | ±0,15 |
| b2/~~29.5~~ **30.5** | 1,0 | ±0,30 | ±0,25 |
| b2/33.0 | b2/~~29,5~~ **30,5** mv | ±0,30 | ±0,15 |
| c/~~29.5~~ **30.5** | 1,7 | ±0,25 | ±0,15 |
| c/33 | c/~~29,5~~ **30,5** mv | ±0,25 | ±0,15 |
| d | min, 1,1 | – | – |
| e 11 | 28,5 | +0,35 / –0,15 | +0,20 / –0,0 |
| f 9, 10, 11 | 1,4 | ±0,30 | ±0,15 |
| g/26.0 | 0 | ±0,40 | ~~±0,30~~ **±0,25** |
| g/24.5 | 0 | ±0,50 | ~~±0,25~~ **±0,30** |
| h/~~29.5~~ **30.5** | 0 | ±0,40 | ±0,25 |
| h/33.0 | h/~~29,5~~ **30,5** mv | ±0,30 | ±0,15 |
| lR 9, 12 | 4,0 | ±0,60 | ±0,30 |
| lC 9, 10 | 5,2 | ±0,60 | ±0,30 |
| p/33.0 | Зависит от формы экранирующей части | – | – |
| q/33.0 | (p+q)/2 | ~~±0,60~~ **±0,50** | ±0,30 |
| **B/33.0** | **8,6** | **±0,30** | **±0,30** |

\* «../24.5» означает размер, измеряемый на указанном после знака дроби расстоянии в мм от плоскости отсчета.

\*\* «../~~29.5~~ **30.5** mv» означает показатель, измеренный на расстоянии ~~29.5~~ **30,5** мм от плоскости отсчета.

Сноски см. в спецификации H19/5.

**Категория H19 Спецификация H19/5**

1 Плоскость отсчета представляет собой плоскость, образуемую точками нижней части всех трех выступов держателя цоколя.

2 Ось отсчета перпендикулярна плоскости отсчета и проходит через центр окружности диаметром «М».

3 Цвет света, излучаемого эталонными лампами накаливания и лампами серийного производства, должен быть белым.

4 Колба и держатели не должны выступать за пределы оболочки, как показано на рис. 2.

5 Светонепроницаемое покрытие должно доходить по крайней мере до цилиндрической части колбы. Кроме того, оно должно перекрывать внутреннюю экранирующую часть колбы, если на нее смотреть в направлении, перпендикулярном оси отсчета.

6 Значени**я**, указанн**ые** в левой колонке, каса**ю**тся основной нити накала. Значения, указанные в правой колонке, касаются вспомогательной нити накала.

7 Плоскость V-V представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и проходящую через ось отсчета и через точку пересечения окружности диаметром «М» и оси контрольного выступа.

8 Плоскость Н-Н представляет собой плоскость, перпендикулярную плоскости отсчета и плоскости V-V и проходящую через ось отсчета.

9 Крайние витки нити накала представляют собой первый и последний светящиеся витки, которые имеют вид правильной спирали, т.е. которые образуют правильный угол ее навивки.

10 Для вспомогательной нити накала точками, в которых должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) бокового края экранирующей части колбы или оси отсчета с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 9.

11 «e» означает расстояние от плоскости отсчета до начальной точки вспомогательной нити накала, определение которой дано выше.

12 Для основной нити накала точками, в которых должно производиться измерение, являются точки пересечения (вид в направлении 1) плоскости, параллельной плоскости Н-Н и расположенной на расстоянии 0,3 мм ниже этой плоскости, с внешней частью крайних витков, определение которых приведено в сноске 9.

Дополнительные пояснения к спецификации H19/3

Указанные ниже размеры определяются в трех направлениях:

1 для размеров b1, а, c, d, e, f, 1R и 1С.

2 для размеров ~~g, h, p и q~~ **g, h, p, q и B**.

3 для размера b2.

Размеры ~~p и q~~ **B, p и q** определяются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 33,0 мм от нее.

Размеры b1 и b2 определяются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии ~~29,5~~ **30,5** мм и 33,0 мм от нее.

Размеры с и h определяются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии ~~29,5~~ **30,5** мм и 33,0 мм от нее.

Размеры а и g определяются в плоскостях, параллельных плоскости отсчета, на расстоянии 24,5 мм и 26,0 мм от нее.

*Примечание*: Метод измерения см. в добавлении Е к публикации МЭК 60809.

II. Обоснование

1. H19 представляет собой категорию галогенового источника света с двойной нитью накала. Н19 можно рассматривать в качестве улучшенного варианта категории Н4. В связи с тем что вспомогательная спираль в большей степени вынесена за пределы экранирующей части, чем в случае категории Н4, отражатель обеспечивает более сильный луч ближнего света. Анализ допусков показывает, что это смещение спирали может явиться причиной неправильного понимания параметров экранирующей части. Это предложение имеет целью избежать такого неправильного толкования.

2. Спецификация Н19 была уточнена за счет улучшения описания экранирующей части (введение параметра «В», уменьшение допуска на параметр «q») и относительного положения вспомогательной нити накала по отношению к экранирующей части (изменение положения при измерении параметров «b1», «b2», «c» и «h»). Кроме того, была внесена редакционная поправка, которая сводится к перестановке местами величин допусков на параметр «g» для стандартного источника света в виде лампы накаливания. Эти изменения отражены на чертежах.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту   
   на 2014–2018 годы (ECE/TRANS/240, пункт 105, и ECE/TRANS/2014/26, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. [↑](#footnote-ref-1)