

Само оригиналните текстове на ИКЕ на ООН имат правно действие съгласно международното публично право. Статутът и датата на влизане в сила на настоящото правило следва да бъдат проверени в последната версия на документа на ИКЕ на ООН относно статута — TRANS/WP.29/343, който е на разположение на адрес: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29docsts.html>

Правило № 37 на Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации (ИКЕ на ООН) — Единни предписания относно одобряването на нажежаеми лампи, предназначени за използване в одобрени осветители на моторните превозни средства и техните ремаркета

Включващо всички текстове в сила до:

Допълнение 42 към серия от изменения 03 — Дата на влизане в сила: 10 юни 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО

1. Обхват
2. Административни разпоредби
3. Технически изисквания
4. Съответствие на производството
5. Санкции при несъответствие на производството
6. Окончателно прекратяване на производството
7. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобряване, както и на органите по одобряването на типа
8. Преходни разпоредби

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Спецификации за нажежаеми лампи
- 2 Съобщение
- 3 Пример за оформление на маркировката за одобряване
- 4 Светлинен център и форми на нажежаемите лампи
- 5 Проверка на цвета на нажежаемите лампи
- 6 Минимални изисквания за процедурите на контрол на качеството от производителя
- 7 Вземане на образци и нива на съответствие за изпитвателните протоколи, изготвени от производителя
- 8 Минимални изисквания за избирателни проверки, извършвани от органа по одобряването на типа
- 9 Съответствие, потвърдено чрез избирателна проверка
- 10 Превод на термините, използвани в чертежите в приложение 1

1. ОБХВАТ

Настоящото правило се отнася за нажежаемите лампи, показани в приложение 1 и предназначени за използване в одобрени осветители на моторните превозни средства и техните ремаркета.

2. АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗПОРЕДБИ

2.1. Определения

2.1.1. Определение на понятието „категория“

Терминът „категория“ се използва в настоящото правило за описание на различни основни конструкции на стандартизирани нажежаеми лампи. Всяка категория има конкретно означение, като например: „H4“, „P21W“, „T4W“, „PY21W“ или „RR10W“.

- 2.1.2. Определение на понятието „тип“
- Нажежаеми лампи от различни ⁽¹⁾ „типове“ са лампи в рамките на една и съща категория, които се различават по такива основни белези, като:
- 2.1.2.1. търговско наименование или марка (за нажежаеми лампи, носещи едно и също търговско наименование или марка, но произведени от различни производители, се счита, че са от различни типове. За нажежаеми лампи, произведени от един и същи производител и различаващи се само по търговско наименование или марка, може да се счита, че са от един и същи тип.);
- 2.1.2.2. конструкция на колбата и/или конструкция на цокъла, ако тези различия в конструкцията влияят на оптичните резултати;
- 2.1.2.3. номинално напрежение;
- 2.1.2.4. халогенни елементи в работния цикъл.
- 2.2. Заявление за одобряване
- 2.2.1. Заявление за одобряване се подава от притежателя на търговското наименование или марка или от негов надлежно упълномощен представител.
- 2.2.2. Всяко заявление за одобряване се придружава (вж. също точка 2.4.2) от:
- 2.2.2.1. чертежи в три екземпляра, достатъчно подробни, за да позволяват идентифициране на типа;
- 2.2.2.2. кратко техническо описание;
- 2.2.2.3. пет образеца от всеки цвят, включен в заявлението.
- 2.2.3. В случай на тип нажежаема лампа, различаващ се от вече одобрен тип само по търговското наименование или марка, е достатъчно да се подадат:
- 2.2.3.1. декларация от производителя, че представеният тип е същият (освен по търговско наименование или марка) и е произведен от същия производител като вече одобрения тип, като последният се идентифицира по неговия код за одобряване;
- 2.2.3.2. два образеца, носещи новото търговско наименование или марка.
- 2.2.4. Компетентният орган трябва да удостовери наличието на задоволителни мерки за осигуряване на ефективен контрол за съответствие на производството преди издаването на одобряване на типа.
- 2.3. Надписи
- 2.3.1. Нажежаемите лампи, представени за одобряване, трябва да носят върху цокъла или колбата ⁽²⁾:
- 2.3.1.1. Търговското наименование или марка на заявителя;

⁽¹⁾ Селективно жълта колба или допълнителна външна селективно жълта колба, предназначена единствено да промени цвета, но не и останалите характеристики на нажежаемата лампа, излъчваща бяла светлина, не представлява промяна на типа на нажежаемата лампа.

⁽²⁾ В последния случай светлинните характеристики не трябва да бъдат неблагоприятно повлияни.

- 2.3.1.2. Номиналното напрежение. За нажежаеми лампи, за които е стандартизиран само тип за 12V и максимално допустимият диаметър на колбата не надхвърля 7,5 mm, не е необходимо да се нанася номиналното напрежение;
- 2.3.1.3. Международното означение на съответната категория. Символът за мощността „W“ в това означение може да не се нанася, когато максимално допустимият диаметър на колбата не надхвърля 7,5 mm;
- 2.3.1.4. Номиналната мощност (при лампите с две нажежаеми спирали се нанася в следната последователност: нажежаема спирала с висока мощност/нажежаема спирала с ниска мощност); номиналната мощност не е нужно да се указва отделно, ако тя е част от международното означение за съответната категория нажежаеми лампи;
- 2.3.1.5. Достатъчно място за маркировката за одобряване.
- 2.3.2. Мястото, споменато в точка 2.3.1.5 по-горе, се показва в чертежите, придружаващи заявлението за одобряване;
- 2.3.3. Халогенните нажежаеми лампи, отговарящи на изискванията от точка 3.7 по-долу, се означават с „U“.
- 2.3.4. Могат да бъдат добавяни надписи, различни от тези, предвидени в точки 2.3.1 и 2.4.3, при условие че не влияят неблагоприятно на светлинните характеристики.
- 2.4. Одобряване
- 2.4.1. Ако всички образци от даден тип нажежаема лампа, които са представени съгласно точки 2.2.2.3 или 2.2.3.2 по-горе, отговарят на изискванията на настоящото правило, се издава одобряване.
- 2.4.2. На всеки одобрен тип се определя код на одобряването. Първият символ в този код (понастоящем 2, съответстващ на серия от изменения 02, влезли в сила на 27 октомври 1983 г., и на серия от изменения 03 (неизискващи промяна в номера на одобряването), влезли в сила на 1 юни 1984 г.) показва серията от изменения, включващи най-новите съществени технически изменения, нанесени в Правилото към момента на издаване на одобряването. След кода на одобряването следва идентификационен код, включващ не повече от три символа. Допуска се използването само на арабските цифри и главните букви, поместени в бележка под линия ⁽¹⁾. Една и съща договаряща страна не може да определя един и същи код на различни типове нажежаема лампа. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, биват уведомявани за всяко одобряване, разширение, отказ или отмяна на одобряване или окончателно прекратяване на производството на тип нажежаема лампа съгласно настоящото правило посредством формуляр, който съответства на образеца в приложение 2 към настоящото правило, и посредством чертеж, предоставен от заявителя на одобряване във формат, не по-голям от A4 (210 x 297 mm) и в мащаб, не по-малък от 2: 1. Ако заявителят желае, един и същи код за одобряване може да бъде определен на нажежаемата лампа, излъчваща бяла светлина, и на нажежаемата лампа, излъчваща селективно жълта светлина (вж. точка 2.1.2.3).
- 2.4.3. На всяка нажежаема лампа, която съответства на одобрен съгласно настоящото правило тип, на мястото, посочено в точка 2.3.1.5, и в допълнение на надписите, предписани в точка 2.3.1, трябва да е нанесена международна маркировка за одобряване, състояща се от:
- 2.4.3.1. пресечен кръг около буквата „E“, следван от отличителния номер на държавата, издала одобряването ⁽²⁾;
- 2.4.3.2. кода на одобряването, разположен близо до пресечения кръг.

⁽¹⁾ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F G H J K L M N P R S T U V W X Y Z

⁽²⁾ Отличителните номера на договарящите страни по Спогодбата от 1958 г. са дадени в приложение 3 към Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

- 2.4.4. Ако заявителят е получил един и същ код на одобряване за няколко търговски наименования или марки, една или повече от тях са достатъчни да се изпълнят изискванията от точка 2.3.1.1.
- 2.4.5. Маркировките и надписите, специфицирани в точки 2.3.1 и 2.4.3 трябва да бъдат ясно четливи и незаличими.
- 2.4.6. Приложение 3 към настоящото правило съдържа пример за оформлението на маркировката на одобряване.
3. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ
- 3.1. Определения
- 3.1.1. Номинално напрежение (във волтове), означено върху нажежаемата лампа;
- 3.1.2. номинална мощност: мощността (във ватове), означена върху нажежаемата лампа, която може да бъде включена в международното означение за съответната категория;
- 3.1.3. изпитвателно напрежение: напрежението на изводите на нажежаемата лампа, за което се отнасят и се изпитват електрическите и фотометричните характеристики на нажежаемата лампа;
- 3.1.4. фактически стойности: стойности, които се постигат в границите на допустимите отклонения, когато нажежаемата лампа се захранва с електрически ток при изпитвателното ѝ напрежение;
- 3.1.5. еталонна нажежаема лампа: нажежаема лампа, излъчваща бяла, автомобилно-жълта или червена светлина, с намалени допустими отклонения в размерите, използвана за фотометрично изпитване на устройства за осветление и светлинна сигнализация. Еталонните нажежаеми лампи за всяка категория са специфицирани само за едно напрежение;
- 3.1.6. базов светлинен поток: специфициран за еталонна нажежаема лампа светлинен поток, към който се отнасят оптичните характеристики на дадено устройство за осветление;
- 3.1.7. измервателен светлинен поток: специфицирана стойност на светлинния поток за изпитване на нажежаема лампа в еталонен фар, както е указано в точка 3.9;
- 3.1.8. базова ос: ос, определена спрямо цокъла, спрямо която се определят някои размери на нажежаемата лампа;
- 3.1.9. базова равнина: равнина, определена спрямо цокъла, спрямо която се определят някои размери на нажежаемата лампа.
- 3.1.10. нажежаем светлинен източник (нажежаема лампа): светлинен източник, в който елементът за излъчване във видимия спектър е една или повече нажежаеми спирали, генериращи топлинно излъчване.
- 3.2. Общи спецификации
- 3.2.1. Всеки представен образец трябва да отговаря на съответните спецификации на настоящото правило.
- 3.2.2. Нажежаемите лампи трябва да са конструирани така, че да работят и остават в изправност при нормални условия на експлоатация. Освен това те не трябва да имат конструктивни или производствени дефекти.
- 3.2.3. Нажежаемата спирала(и), посочена в спецификацията на съответната категория в приложение 1, трябва да е единственият елемент(и) на нажежаемата лампа, генериращ и излъчващ светлина при подаване на енергия.

- 3.3. Производство
- 3.3.1. Колбите на нажежаемите лампи не трябва да имат драскотини или петна, които могат да влошат техните КПД и оптични показатели.
- 3.3.2. Нажежаемите лампи трябва да са снабдени със стандартни цокли, съответстващи на спецификациите за цокли от третото издание на публикация 60061 на Международната електротехническа комисия, както е указано в индивидуалните спецификации на приложение 1.
- 3.3.3. Цокълът трябва да е стабилен и здраво закрепен към колбата.
- 3.3.4. За да се установи дали нажежаемите лампи съответстват на изискванията на точки 3.3.1 — 3.3.3 по-горе, се провеждат визуална проверка, проверка на размерите и ако е необходимо, пробно монтиране.
- 3.4. Изпитвания
- 3.4.1. Нажежаемите лампи първо трябва да се подложат на стареене при напрежението за изпитването им в продължение на около един час. За нажежаемите лампи с две спирали двете спирали трябва се подлагат на стареене поотделно. В случай на нажежаеми лампи, за които е посочено повече от едно изпитвателно напрежение, за стареенето се използва най-високата стойност на изпитвателното напрежение.
- 3.4.2. В случай на нажежаема лампа с цветно покритие, след периода на стареене, съответстващ на точка 3.4.1, повърхността на колбата се забърсва с памучна кърпа, напоена в разтвор от 70 обемни процента n-хептан и 30 обемни процента толуол. След около пет минути повърхността се проверява визуално. По нея не трябва да има видими изменения.
- 3.4.3. Положението и размерите на спиралата се измерват с нажежаеми лампи, захранвани при напрежение между 90 % и 100 % от изпитвателното напрежение. В случай на нажежаеми лампи, за които е посочено повече от едно изпитвателно напрежение, за измерването на положението и размерите на спиралата се използва най-високата стойност на изпитвателното напрежение.
- 3.4.4. Освен ако не е указано друго, електрическите и фотометричните измервания се провеждат при изпитвателното напрежение(я).
- 3.4.5. Електрическите измервания се провеждат с измервателни уреди с клас на точност минимум 0,2.
- 3.4.6. Освен ако не е посочен специален цвят, светлинният поток (в лумени), указан в спецификациите от приложение 1, се отнася за нажежаеми лампи, излъчващи бяла светлина.
- В случай че е позволен селективен жълт цвят, светлинният поток на нажежаемата лампа със селективно жълта външна колба трябва да бъде поне 85 % от светлинния поток, специфициран за съответната нажежаема лампа, излъчваща бяла светлина.
- 3.5. Положение на нажежаемата спирала и размери
- 3.5.1. По принцип геометричните размери на нажежаемата спирала трябва да са такива, каквито са указани в спецификациите за нажежаеми лампи от приложение 1.
- 3.5.2. За прави нажежаеми спирали правилното положение и форма се проверяват, както е указано в съответните спецификации.
- 3.5.3. Ако в спецификацията на лампата нажежаемата спирала е показана поне в един изглед като точка, положението на светлинния център се определя в съответствие с приложение 4.

- 3.5.4. Дължината на права нажежаема спирала се определя по краищата ѝ. Освен ако в съответната спецификация не е указано друго, дължината се определя по върховете на първата и последната витка, разглеждани в равнина, перпендикулярна на базовата ос на нажежаемата лампа. Върхът трябва да отговаря на условието ъгълът, образуван от страните, да не надвишава 90°. В случай на двойноспирално навита (биспирална) нажежаема спирала се имат предвид върховете на вторичните витки (навивки).
- 3.5.4.1. За аксиални нажежаеми спирали крайното положение на споменатите върхове се определя чрез въртене на нажежаемата лампа около базовата ѝ ос. След това дължината се измерва в направление, успоредно на базовата ос.
- 3.5.4.2. За напречни нажежаеми спирали оста на спиралата се разполага перпендикулярно на посоката на излъчване на светлината. След това дължината се измерва в направление, перпендикулярно на базовата ос.
- 3.6. Цвят
- 3.6.1. Цветът на излъчваната от нажежаемата лампа светлина трябва да бъде бял, освен ако не е указано друго в съответната спецификация.
- 3.6.2. Към настоящото правило са приложими определенията на цвета на излъчваната светлина, дадени в Правило № 48 и неговите серии от изменения в сила към момента на заявлението за одобряване на типа.
- 3.6.3. Цветът на излъчваната светлина се измерва по метода, указан в приложение 5. Всяка измерена стойност трябва да е в областта на допустимите отклонения⁽¹⁾. Освен това в случай на нажежаеми лампи, излъчващи бяла светлина, измерените стойности не трябва да се отклоняват с повече от 0,020 единици в посока x и/или в посока y от избрана точка върху линията на цветностите за черно тяло (CIE 015:2004, 3-то издание). Нажежаемите лампи, предназначени за работа в устройства за светлинна сигнализация, трябва да отговарят на изискванията, така както са изложени в точка 2.4.2 на публикация 60809 на Международната електротехническа комисия, издание 3.
- 3.7. Ултравioletово излъчване

Ултравioletовото излъчване на халогенна лампа трябва да е такова, че:

$$k_1 = \frac{\int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{400 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-4} \text{ W/lm}$$

$$k_2 = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ nm}}^{315 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-6} \text{ W/lm}$$

където:

$E_e(\lambda)$	(W/nm)	е спектралното разпределение на излъчвания поток;
$V(\lambda)$	(1)	е спектралната светлинна ефективност;
$k_m = 683$	(lm/W)	е фотометричният еквивалент на лъчението;
λ	(nm)	е дължината на вълната.

Тази стойност се пресмята, като се използват интервали от пет нанометра.

⁽¹⁾ За целите на съответствието на производството само на автомобилно-жълт и червен цвят поне 80 % от резултатите от измерванията трябва да бъдат в областта на допустимите отклонения.

3.8. Забележка относно селективния жълт цвят

По настоящото правило одобряване за нажежаема лампа може да се издаде съгласно точка 3.6 по-горе за нажежаема лампа, излъчваща бяла светлина, както и селективно жълта светлина. Член 3 от Спогодбата, към която настоящото правило е приложено, не възпрепятства договарящите страни да забраняват върху превозни средства, регистрирани от тях, нажежаеми лампи, излъчващи бяла или селективно жълта светлина.

3.9. Проверка на оптичните показатели

(отнася се само за нажежаеми лампи от категориите R2, H4 и HS1).

3.9.1. Проверката на оптичните показатели се провежда при такова напрежение, че да се получава измервателният светлинен поток; съответно трябва да се съблюдават техническите изисквания от точка 3.4.6.

3.9.2. За 12 V-вите нажежаеми лампи, излъчващи бяла светлина:

образецът, който съответства най-точно на изискванията, изложени за еталонна нажежаема лампа, се изпитва в еталонен фар, както е указано в точка 3.9.5, и се проверява дали модулът, включващ гореспоменатия фар и изпитваната нажежаема лампа, отговаря на изискванията за разпределение на светлината, посочени за късата светлина в съответното правило.

3.9.3. За 6 V-вите и 24 V-вите нажежаеми лампи, излъчващи бяла светлина:

образецът, който съответства най-точно на номиналните стойности на размерите, се изпитва в еталонен фар, както е указано в точка 3.9.5, и се проверява дали модулът, включващ гореспоменатия фар и изпитваната нажежаема лампа, отговаря на изискванията за разпределение на светлината, посочени за късата светлина в съответното правило. Допускат се отклонения, които не надхвърлят 10 % от минималните стойности.

3.9.4. Нажежаемите лампи, излъчващи селективно жълта светлина, се изпитват по същия начин, както е описано в точки 3.9.2 и 3.9.3, в стандартен фар, както е указано в точка 3.9.5, за да се гарантира, че осветеността съответства поне 85 % (за 12V-ви нажежаеми лампи) и поне 77 % (за 6V-ви и 24V-ви нажежаеми лампи) на минималните стойности на изискванията за разпределението на светлината, посочени за късата светлина в съответното правило. Границите за максималната осветеност остават непроменени.

В случай на нажежаема лампа, снабдена със селективно жълта колба, това изпитване не се провежда, ако е дадено одобряване и за същия тип нажежаема лампа, излъчваща бяла светлина.

3.9.5. Един фар се счита за еталонен, ако:

3.9.5.1. отговаря на съответните изисквания за одобряване;

3.9.5.2. има ефективен диаметър, не по-малък от 160 mm;

3.9.5.3. с еталонна нажежаема лампа, в различните специфицирани за въпросния тип фар точки и зони, дава осветеност, равна на:

3.9.5.3.1. не повече от 90 % от максималните граници;

3.9.5.3.2. не по-малко от 120 % от минималните граници, предписани за въпросния тип фар.

3.10. Еталонни нажежаеми лампи

Допълнителни изисквания за еталонните нажежаеми лампи са дадени в съответните спецификации на приложение 1.

Колбите на еталонните нажежаеми лампи, излъчващи бяла светлина, не трябва да променят трицветните координати по CIE (Международна комисия по осветление) на източник на светлина с цветна температура 2 856 K с повече от 0,010 единици в посока x и/или в посока y .

За еталонни нажежаеми лампи, излъчващи автомобилно-жълта или червена светлина, промените на температурата на колбата не трябва да оказват влияние на светлинния поток, което може да се отрази на точността на фотометричните измервания върху устройствата за сигнализация.

4. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

4.1. Нажежаемите лампи, одобрени по настоящото правило, трябва да са произведени така, че да съответстват на одобрения тип, като отговарят на изискванията по отношение на надписите и техническите изисквания, посочени в точка 3 по-горе и приложения 1, 3 и 4 към настоящото правило.

4.2. С цел проверка на спазването на изискванията на точка 4.1 се провеждат подходящи проверки на производството.

4.3. Притежателят на одобряването трябва по-специално:

4.3.1. да осигури наличието на процедури за ефективен контрол върху качеството на изделията,

4.3.2. да има достъп до контролното оборудване, необходимо за проверка на съответствието на всеки одобрен тип;

4.3.3. да гарантира, че резултатите от изпитванията се записват и че приложените документи остават на разположение в продължение на срок, който се определя съвместно с административната служба;

4.3.4. да анализира резултатите от всеки вид изпитване, като прилага критериите от приложение 7, с цел удостоверяване и осигуряване на стабилни характеристики на продуктите с отчитане на отклоненията, допустими в условията на промишленото производство,

4.3.5. да гарантира, че за всеки тип нажежаема лампа са проведени поне изпитанията, предписани в приложение 6 към настоящото правило,

4.3.6. да гарантира, че всяко вземане на образци, представляващи доказателство за несъответствие със съответния тип изпитване, ще доведе до ново вземане на образци и до провеждането на ново изпитване. Предприемат се всички необходими мерки, за да се възстанови съответствието на съответното производство.

4.4. Компетентният орган, издал одобряването на типа, може по всяко време да проверява методите за контрол на съответствието, прилагани във всяка производствена единица.

4.4.1. При всяка инспекция на проверяващия инспектор се представят протоколите от изпитванията и документацията за следене на производството.

4.4.2. Инспекторът може да подбира произволно образци за изпитване в лабораторията на производителя. Минималният брой образци може да се определя с оглед резултатите от собствените проверки на производителя.

- 4.4.3. Когато нивото на качеството изглежда незадоволително или когато е необходимо да се провери валидността на изпитванията, проведени съгласно точка 4.4.2 по-горе, инспекторът избира образците, които да се изпратят на техническата служба, провела изпитванията за одобряване на типа.
- 4.4.4. Компетентният орган може да провежда всички изпитания, предписани в настоящото правило. В случай че компетентният орган реши да проведе избирателна проверка, се прилагат критериите от приложения 8 и 9 към настоящото правило.
- 4.4.5. Нормалната честота на проверките, разрешени от компетентния орган, е веднъж на всеки две години. В случай че при някоя от проверките са констатирани незадоволителни резултати, компетентният орган гарантира вземането на необходимите мерки за възможно най-бързото възстановяване на съответствието на производството.
5. САНКЦИИ ПРИ НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- 5.1. Одобряване, издадено по отношение нажежаема лампа съгласно настоящото правило, може да бъде отменено, ако не са спазени изискванията или ако нажежаемата лампа с нанесена маркировка за одобряване не съответства на одобрения тип.
- 5.2. Ако договаряща страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отмени дадено от нея одобряване, тя уведомява незабавно останалите договарящи страни, прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, отговарящ на образца, даден в приложение 2 към настоящото правило.
6. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- Ако притежателят на одобряването прекрати напълно производството на тип нажежаема лампа съгласно настоящото правило, той уведомява за това органа по одобряването на типа, издал одобряването, който на свой ред уведомява за това останалите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, отговарящ на образца в приложение 2 към настоящото правило.
7. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ИЗПИТВАНИЯ ЗА ОДОБРЯВАНЕ, КАКТО И НА ОРГАНИТЕ ПО ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА
- Страните по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, съобщават на секретариата на ООН наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобряване, както и на органите по одобряването на типа, издаващи одобряване и на които се изпращат формулярите, удостоверяващи одобряване, разширение, отказ или отмяна на одобряване, или окончателно прекратяване на производството, издадени в други държави.
8. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ
- 8.1. Одобрявания, издадени съгласно предходната серия от изменения, остават валидни с изключение на това, че за съответствие на производството текущо произвежданите нажежаеми лампи трябва да отговорят на изискванията на последната серия от изменения, считано 12 месеца след датата на приемане на настоящото изменение ⁽¹⁾.
- 8.2. Съответствието между предишните и новите означения е дадено в следната таблица:

Стари означения	Нови означения в серия от изменения 03
P25 — 1	P21W
P25 — 2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W

⁽¹⁾ Измененият текст на тази точка бе въведен с притурка 14 към серия от изменения 03. Тази притурка влезе в сила на 3 септември 1997 г. и с нея са включени в текста на Правилото и новите точки 2.3.3. и 3.7., а в приложение 1 — новите спецификации HIR1 и PY27/7W.

Стари означения	Нови означения в серия от изменения 03
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

- 8.3. Считано от периода след влизането в сила на притурките към серия от изменения 03, както е посочено за всяка категория в таблицата за група 3 в приложение 1, не трябва да се използват нажежаеми лампи от тези категории или от типовете в тези категории в лампите, представени за одобряване на типа.
- 8.4. Въпреки това в периода след влизането в сила на притурките към серия от изменения 03, както е посочено в таблицата за група 3 в приложение 1, договарящите страни, прилагачи настоящото правило, могат да продължат да издават одобрявания за лампи, в които са използвани нажежаемите лампи от тези категории или от типовете в тези категории, при условие че тези лампи са предназначени за резервни части за монтиране на превозни средства в движение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СПЕЦИФИКАЦИИ (*) ЗА НАЖЕЖАЕМИ ЛАМПИ

Списък на категориите нажежаеми лампи по групи и номерата на техните спецификации

Група 1

Без общи ограничения:

Категория	Номер(а) на спецификация(и)	Категория	Номер(а) на спецификация(и)
H1 (*)	H1/1 до 3	H17	H17/1 до 6
H3 (*)	H3/1 до 4	H21W (*)	H21W/1 до 2
H4	H4/1 до 5	H27W/1	H27W/1 до 3
H7	H7/1 до 4	H27W/2	H27W/1 до 3
H8	H8/1 до 4	HB3	HB3/1 до 4
H8B	H8/1 до 4	HB4	HB4/1 до 4
H9 (*)	H9/1 до 4	HIR2	HIR2/1 до 3
H9B (*)	H9/1 до 4	HS1 (*)	HS1/1 до 5
H10	H10/1 до 3	HS2 (*)	HS2/1 до 3
H11	H11/1 до 4	HS5	HS5/1 до 4
H11B	H11/1 до 4	HS5A (*)	HS5A/1 до 3
H13	H13/1 до 4	PSX24W (*)	P24W/1 до 3
H15	H15/1 до 5	PSX26W (*)	PSX26W1 до 3
H16	H16/1 до 4	PX24W (*)	P24W/1 до 3
H16B	H16/1 до 4	S2 (*)	S1/S2/1 до 2

Група 2

За употреба единствено в сигнални светлинни устройства, светлини за завой, фарове за заден ход и осветители на задната табела за регистрационния номер:

Категория	Номер(а) на спецификация(и)	Категория	Номер(а) на спецификация(и)
C5W (*6)	C5W/1	PY21/5W	PY21/5W/1 до 3
H6W	H6W/1	PY24W	P24W/1 до 3
H10W/1	H10W/1 до 2	PY27/7W	PY27/7W/1 (P27/7W/2 до 3)
HУ6W	H6W/1	R5W (*6)	R5W/1
HУ10W	H10W/1 до 2	R10W (*6)	R10W/1
HУ21W	H21W/1 до 2	RR5W	R5W/1
P13W	P13W/1 до 3	RR10W	R10W/1
P21W (*6)	P21W/1 до 2	RY10W (*6)	R10W/1
P21/4W	P21/4W/1 (P21/5W/2 до 3)	T4W (*6)	T4W/1
P21/5W (*6)	P21/5W/1 до 3	W2.3W	W2.3W/1
P24W	P24W/1 до 3	W3W (*6)	W3W/1
P27W	P27W/1 до 2	W5W (*6)	W5W/1
P27/7W	P27/7W/1 до 3	W10W (*6)	W10W/1
PR21W	PR21W/1 (P21W/2)	W15/5W	W15/5W/1 до 3
PR21/5W	PR21/5W/1 (P21/5W/2 до 3)	W16W	W16W/1
PS19W	P19W/1 до 3	W21W	W21W/1 до 2
PS24W	P24W/1 до 3	W21/5W	W21/5W/1 до 3
PSY19W	P19W/1 до 3	WP21W	WP21W/1 до 2
PSY24W	P24W/1 до 3	WPY21W	WP21W/1 до 2
PW13W	P13W/1 до 3	WR5W	W5W/1
PW16W	PC16W/1 до 3	WR21/5W	WR21/5W/1 (W21/5W/2 до 3)
PWR16W	PC16W/1 до 3	WT21W	WT21W/1 до 2
PWY16W	PC16W/1 до 3	WT21/7W	WT21/7W/1 до 3
PW19W	P19W/1 до 3	WTY21W	WT21W/1 до 2
PWR19W	P19W/1 до 3	WTY21/7W	WT21/7W/1 до 3
PWY19W	P19W/1 до 3	WY5W (*6)	W5W/1
PW24W	P24W/1 до 3	WY10W (*6)	W10W/1
PWR24W	P24W/1 до 3	WY16W	W16W/1
PWY24W	P24W/1 до 3	WY21W	WY21W/1 до 2
PY21W	PY21W/1 (P21W/2)		

Група 3

Предвидени само като резервни части (вж. преходните разпоредби в точки 8.3 и 8.4):

Категория	Номер(а) на спецификация(и)	Както е посочено в преходните разпоредби в точка 8.3		Както е посочено в преходните разпоредби в точка 8.4	
		Притурка	Период	Притурка	Период
C5W (*7), (*8)	C5W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
C21W (*8)	C21W/1 до 2	28	12 месеца	28	Неограничен
H1 (*7)	H1/1 до 3	38	12 месеца	38	Неограничен
H3 (*7)	H3/1 до 4	38	12 месеца	38	Неограничен
H12	H12/1 до 3	40	24 месеца	40	Неограничен
H13A	H13/1 до 4	40	24 месеца	40	Неограничен
H14	H14/1 до 4	38	12 месеца	38	Неограничен
HB3A	HB3/1 до 4	40	60 месеца	40	Неограничен
HB4A	HB4/1 до 4	40	60 месеца	40	Неограничен
HIR1 (*3)	HIR1/1 до 3	40	24 месеца	40	Неограничен
HS1 (*7)	HS1/1 до 5	38	12 месеца	38	Неограничен
HS2 (*7)	HS2/1 до 3	38	12 месеца	38	Неограничен
HS6 (*4)	HS6/1 до 4	40	60 месеца	40	Неограничен
P19W (*8)	P19W/1 до 3	37	60 месеца	37	Неограничен
P21W (*7), (*8)	P21W/1 до 2	38	12 месеца	38	Неограничен
P21/5W (*7), (*8)	P21/5W/1 до 3	38	12 месеца	38	Неограничен
PC16W (*8)	PC16W/1 до 3	37	60 месеца	37	Неограничен
PCR16W (*8)	PC16W/1 до 3	37	12 месеца	37	Неограничен
PCY16W (*8)	PC16W/1 до 3	37	60 месеца	37	Неограничен
PR19W (*8)	P19W/1 до 3	37	12 месеца	37	Неограничен
PR21/4W (*8)	PR21/4W/1; (P21/5W/2 до 3)	40	24 месеца	40	Неограничен
PR24W (*8)	P24W/1 до 3	37	12 месеца	37	Неограничен
PR27/7W (*8)	PR27/7W/1; (P27/7W/2 до 3)	40	24 месеца	40	Неограничен
PSR19W (*8)	P19W/1 до 3	37	12 месеца	37	Неограничен
PSR24W (*8)	P24W/1 до 3	37	12 месеца	37	Неограничен
PY19W (*8)	P19W/1 до 3	37	60 месеца	37	Неограничен
R2	R2/1 до 3	28	12 месеца	28	Неограничен
R5W (*7), (*8)	R5W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
R10W (*7), (*8)	R10W/1	38	12 месеца	38	Неограничен

Категория	Номер(а) на спецификация(и)	Както е посочено в преходните разпоредби в точка 8.3		Както е посочено в преходните разпоредби в точка 8.4	
		Притурка	Период	Притурка	Период
RY10W ^(*) , ^(*)8)	R10W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
S1	S1/S2/1 до 2	28	12 месеца	28	Неограничен
S2 ^(*)7)	S1/S2/1 до 2	38	12 месеца	38	Неограничен
S3	S3/1	38	12 месеца	38	Неограничен
T1.4W ^(*)8)	T1.4W/1	40	24 месеца	40	Неограничен
T4W ^(*)7) , ^(*)8)	T4W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
W3W ^(*)7) , ^(*)8)	W3W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
W5W ^(*)7) , ^(*)8)	W5W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
W10W ^(*)7) , ^(*)8)	W10W/1	38	12 месеца	38	Неограничен
WY2.3W	WY2.3W/1	40	24 месеца	40	Неограничен
WY5W ^(*)7)	W5W/1	40	12 месеца	40	Неограничен
WY10W ^(*)7) , ^(*)8)	W10W/1	38	12 месеца	38	Неограничен

(*) Таблици, електрически и фотометрични характеристики:

Напрежението е дадено във волтове (V);

Мощността е дадена във ватове (W);

Светлинният поток е даден в лумени (lm).

В случай че категория нажежаема лампа има специфицирана повече от една стойност за базов светлинен поток, за одобряване на светлинно устройство се прилага стойност около 12 V, а за одобряване на устройство за светлинна сигнализация — около 13,5 V, освен ако не е специфицирано друго съгласно правилото, използвано за одобряването на устройството.

^(*)2) Да не се използва във фарове за къси светлини.

^(*)3) Да не се използва в предни фарове за мъгла, маркирани „B“, както е определено в Правило № 19.

^(*)4) Да не се използва във фарове съгласно Правило № 112.

^(*)5) Да не се използва във фарове, различни от фарове от клас C съгласно Правило № 113.

^(*)6) Всички типове без този от 6 V.

^(*)7) Само типове от 6 V.

^(*)8) За употреба единствено в сигнални светлинни устройства, светлини за завой, фарове за заден ход и осветители на задната табела за регистрационния номер:

Списък от спецификации за нажежаеми лампи и тяхната последователност в това приложение:

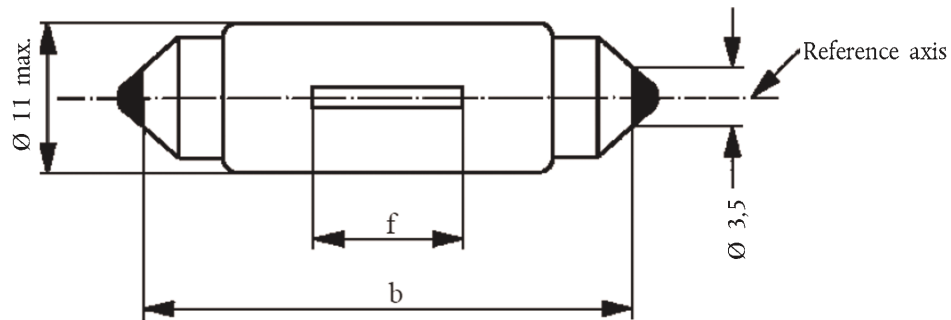
Номер(а) на спецификация(и)

C5W/1	H13/1 до 4
C21W/1 до 2	H14/1 до 4
H1/1 до 3	H15/1 до 5
H3/1 до 4	H16/1 до 4
H4/1 до 5	H17/1 до 6
H7/1 до 4	H6W/1
H8/1 до 4	H10W/1 до 2
H9/1 до 4	H21W/1 до 2
H10/1 до 3	H27W/1 до 3
H11/1 до 4	HВ3/1 до 4
H12/1 до 3	HВ4/1 до 4

HIR1/1 до 3	PY21W/1
HIR2/1 до 3	PY21/5W/1 до 3
HS1/1 до 5	PY27/7W/1
HS2/1 до 3	R2/1 до 3
HS5/1 до 4	R5W/1
HS5A/1 до 3	R10W/1
HS6/1 до 4	S1/S2/1 до 2
P13W/1 до 3	S3/1
P19W/1 до 3	T1.4W/1
P21W/1 до 2	T4W/1
P21/4W/1	W2.3W/1
P21/5W/1 до 3	W3W/1
P24W/1 до 3	W5W/1
P27W/1 до 2	W10W/1
P27/7W/1 до 3	W15/5W/1 до 3
PC16W/1 до 3	W16W/1
PR21W/1	W21W/1 до 2
PR21/4W/1	W21/5W/1 до 3
PR21/5W/1	WP21W/1 до 2
PR27/7W/1	WR21/5W/1
PSX26W/1 до 3	WT21W/1 до 2
	WT21/7W/1 до 3
	WY2.3W/1
	WY21W/1 до 2

КАТЕГОРИЯ C5W — Спецификация C5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
b ⁽¹⁾	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5
f ^{(2), (3)}	7,5 ⁽⁴⁾		15 ⁽⁵⁾	9 ± 1,5

Цокъл SV8.5 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-81-4)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
	[W]	5			5
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 5,5		максимум 7,7	максимум 5,5
	Светлинен поток	45 ± 20 %			

Базов светлинен поток: 45 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Този размер съответства на разстоянието между два отвора, всеки с диаметър 3,5 mm, които опират във всеки от цоклите.

⁽²⁾ Нажежаемата спирала трябва да се намира в цилиндър с дължина 19 mm, съосен с нажежаемата лампа и разположен симетрично спрямо центъра ѝ.

За нажежаеми лампи 6 V и 12 V диаметърът на цилиндъра е: d + 4 mm (за еталонни нажежаеми лампи: d + 2 mm), а за нажежаемите лампи 24 V: d + 5 mm, като „d“ е номиналният диаметър на нажежаемата спирала, както е посочено от производителя.

⁽³⁾ Отклонението на центъра на нажежаемата спирала от центъра на лампата не трябва да бъде повече от ± 2,0 mm (за еталонни нажежаеми лампи: ± 0,5 mm), измерено в направлението на базовата ос.

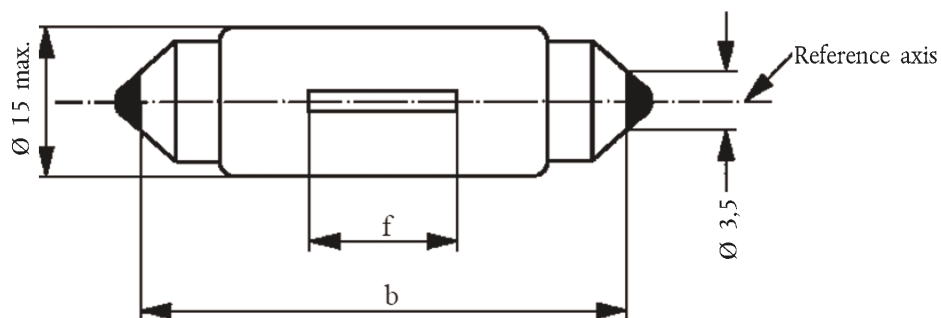
⁽⁴⁾ 4,5 mm за нажежаеми лампи 6 V.

⁽⁵⁾ 16,5 mm за нажежаеми лампи 24 V.

КАТЕГОРИЯ C21W — Спецификация C21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

Нажежаема лампа само за фар за заден ход



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
b ⁽¹⁾	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f ⁽²⁾	7,5		10,5	8 ± 1,0

Цокъл SV8,5 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-81-4)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	21	21
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 26,5
	Светлинен поток	460 ± 15 %	

Базов светлинен поток: 460 lm при около 13,5 V

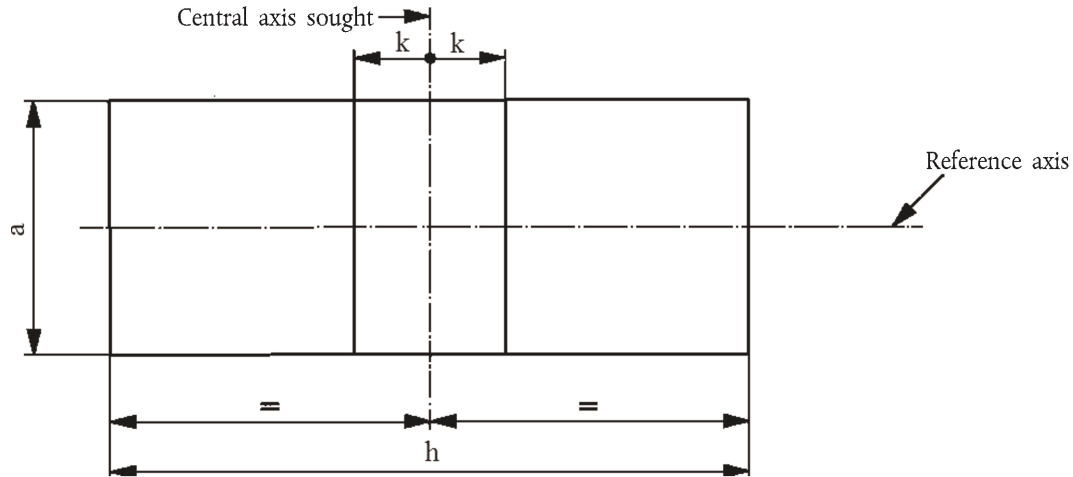
⁽¹⁾ Този размер съответства на разстоянието между два отвора, всеки с диаметър 3,5 mm.

⁽²⁾ Положението на нажежаемата спирала се проверява с шаблона тип „ВОХ“; спецификация C21W/2.

КАТЕГОРИЯ C21W — Спецификация C21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и средата на лампата по дължина.



12 V	a	h	k
Серийни нажежаеми лампи	4,0 + d	14,5	2,0
Еталонна нажежаема лампа	2,0 + d	14,5	0,5

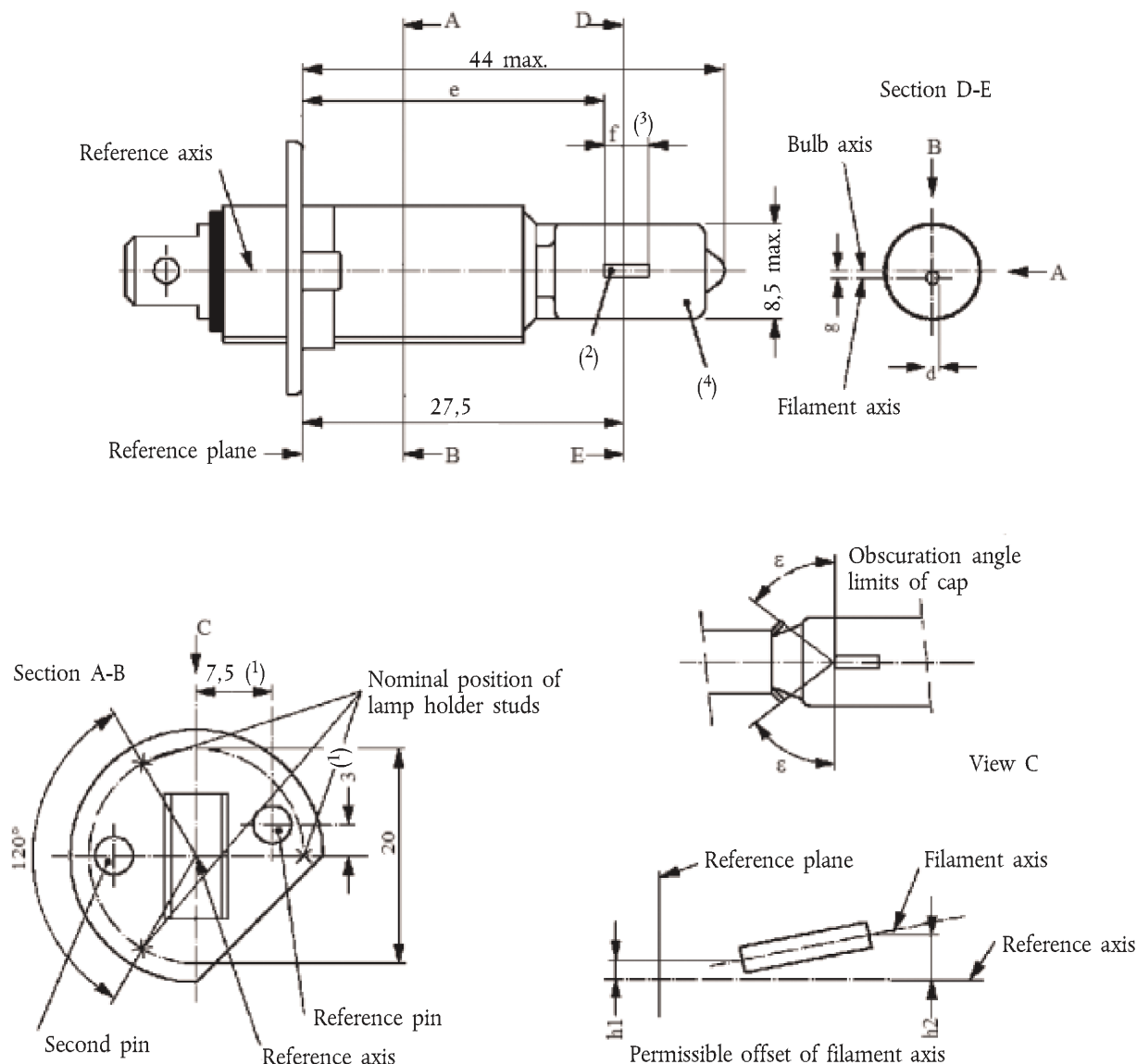
d = номинален диаметър на нажежаемата спирала, посочен от производителя.

Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти на 360° около базовата ос така, че на екрана, върху който се проектира образът на спиралата, да се получава изглед отпред. Върху екрана базовата равнина трябва да съвпада с центъра на лампата. Търсената върху екрана централна ос трябва да съвпада със средата на лампата по дължина.
2. Изглед отпред
 - 2.1. Проекцията на спиралата трябва да остане изцяло вътре в правоъгълника, когато лампата се върти до 360° .
 - 2.2. Центърът на спиралата не трябва да е изместен спрямо търсената централна ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ Н1 — Спецификация Н1/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа



- (¹) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и преминава през точката, определена от размерите, означени с цифрата 1.
- (²) Двата захранващи електрода трябва да са разположени във вътрешността на колбата така, че по-дългият електрод да е над спиралата (лампата се наблюдава, както е показана на фигурата). Вътрешната конструкция на лампата трябва да е такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са сведени до минимум, например чрез поставянето на охладителни пръстени върху неспиралните части от нажежаемия проводник.
- (³) Цилиндричната част на колбата в участъка с дължина „f“ трябва да е такава, че проектираният образ на спиралата да не се деформира дотолкова, че да влияе значително върху оптичните резултати.
- (⁴) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

КАТЕГОРИЯ Н1 — Спецификация Н1/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	6 V	12 V	24 V	12 V
e ⁽⁶⁾ , ⁽¹⁰⁾	25,0 ⁽⁹⁾			25,0 ± 0,15
f ⁽⁶⁾ , ⁽¹⁰⁾	4,5 ± 1,0	5,0 ± 0,5	5,5 ± 1,0	5,0 + 0,50/- 0,00
g ⁽⁷⁾ , ⁽⁸⁾	0,5 d ± 0,5 d			0,5 d ± 0,25 d
h1	⁽⁹⁾			0 ± 0,20 ⁽⁵⁾
h2	⁽⁹⁾			0 ± 0,25 ⁽⁵⁾
ε	45° ± 12°			45° ± 3°

Цокъл P14.5s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-46-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
		[W]	55		70
Изпитвателно напрежение	[V]	6,3	13,2	28,0	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 63	максимум 68	максимум 84	максимум 68
	Светлинен поток ± %	1 350	1 550	1 900	
Базов светлинен поток при около:		15			
				12 V	1 150
				13,2 V	1 550

⁽⁵⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в хоризонталното и вертикалното направление на нажежаемата лампа така, както е показано на фигурата. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽⁶⁾ Направлението на наблюдение е линията, перпендикулярна на базовата ос и разположена в равнината, определена от базовата ос и центъра на втория шифт на цокъла.

⁽⁷⁾ Изместване на спиралата спрямо оста на колбата на разстояние 27,5 mm от базовата равнина.

⁽⁸⁾ d: диаметър на спиралата.

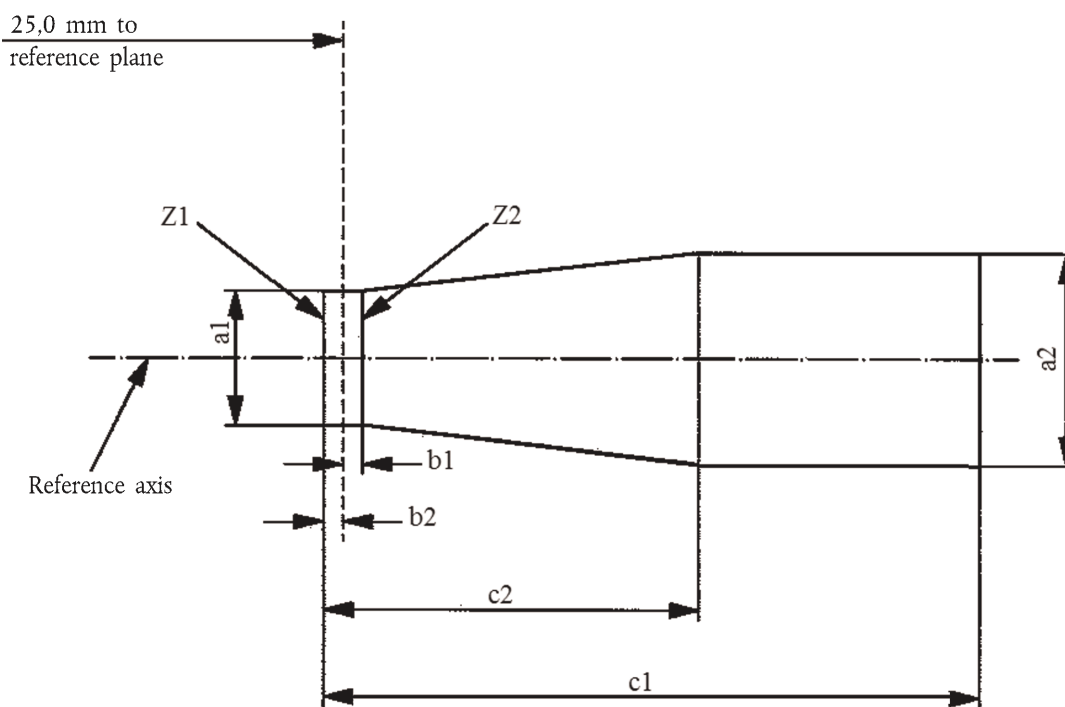
⁽⁹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация Н1/3.

⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на най-близката и най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата, а направлението на наблюдение е определеното в бележка под линия 6 по-горе (за лампи с двойноспирално навита нажежаема жичка са в процес на изучаване специални инструкции).

КАТЕГОРИЯ Н1 — Спецификация Н1/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
6 V	1,4 d	1,9 d	0,25		6	3,5
12 V					6	4,5
24 V					7	4,5

d: диаметър на спиралата.

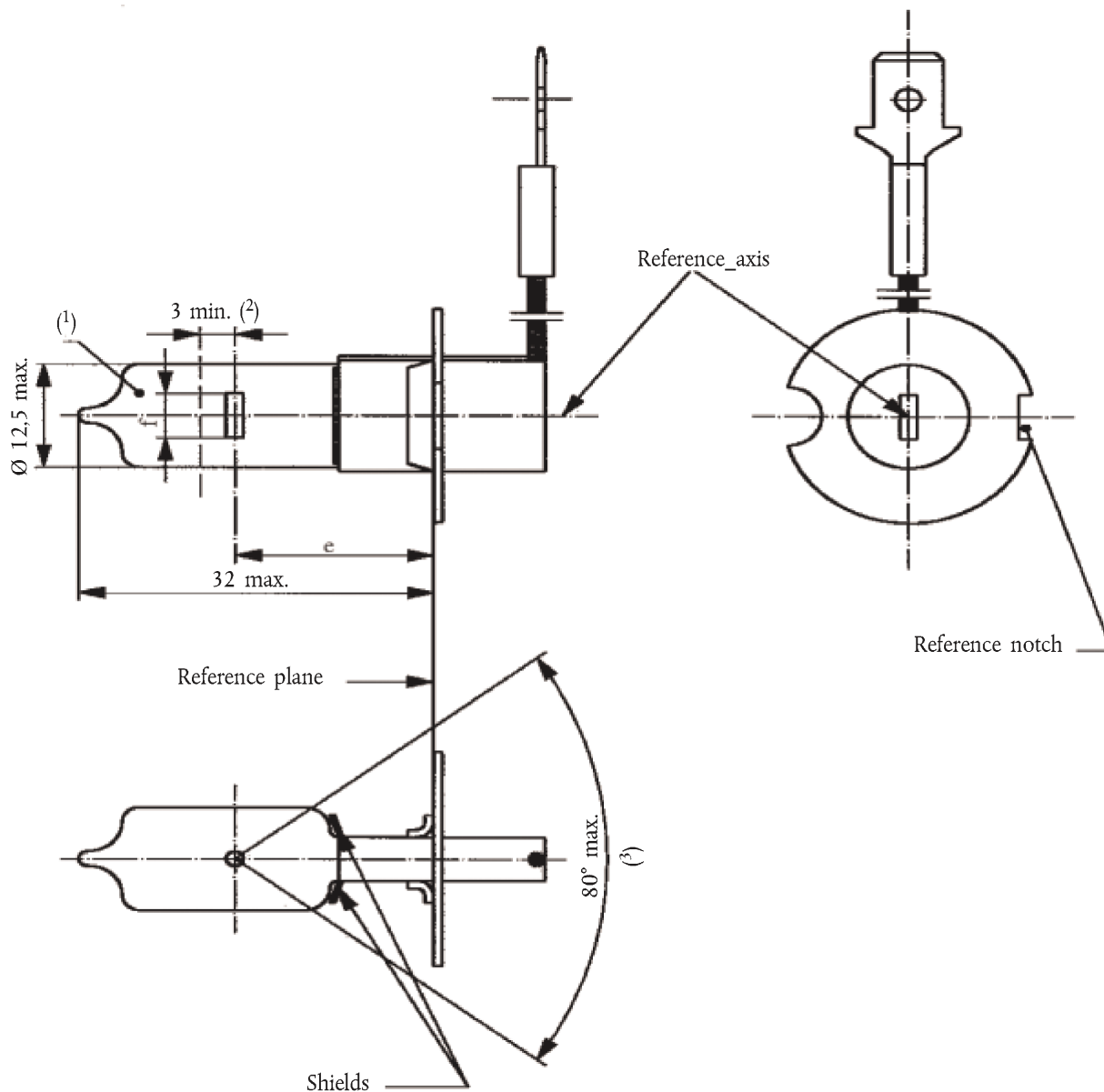
Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, както е показано в спецификация Н1/1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Началото на спиралата, определено в спецификация Н1/2, бележка под линия 10, трябва да се намира между линиите Z1 и Z2.

КАТЕГОРИЯ НЗ — Спецификация НЗ/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа

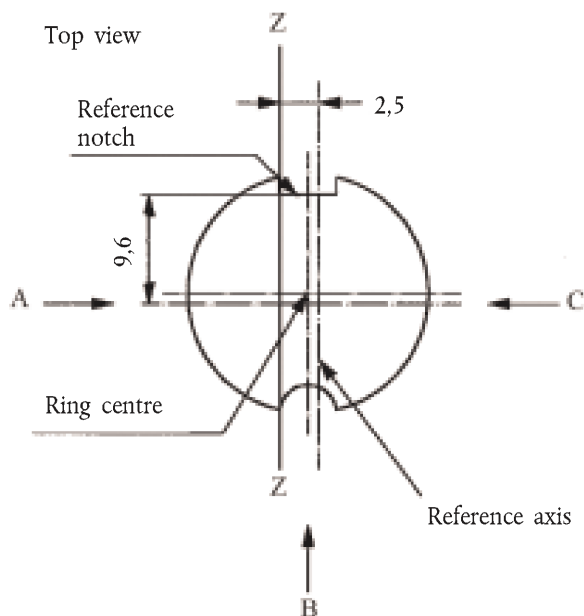


(1) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

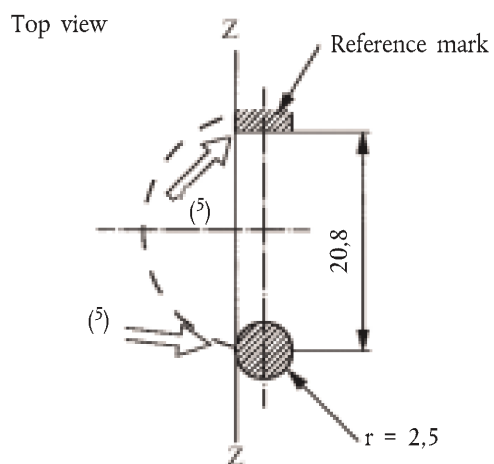
(2) Минимална дължина над височината на светлинния център („e“), по продължение на която колбата трябва да е цилиндрична.

(3) Деформацията на колбата от страната на цокъла не трябва да се вижда от никое направление извън ъгъла на затъмнение от максимум 80°. Екраните не трябва да дават неприятни отражения. Ъгълът между базовата ос и равнината на всеки екран, измерен от страната на колбата, не трябва да бъде по-голям от 90°.

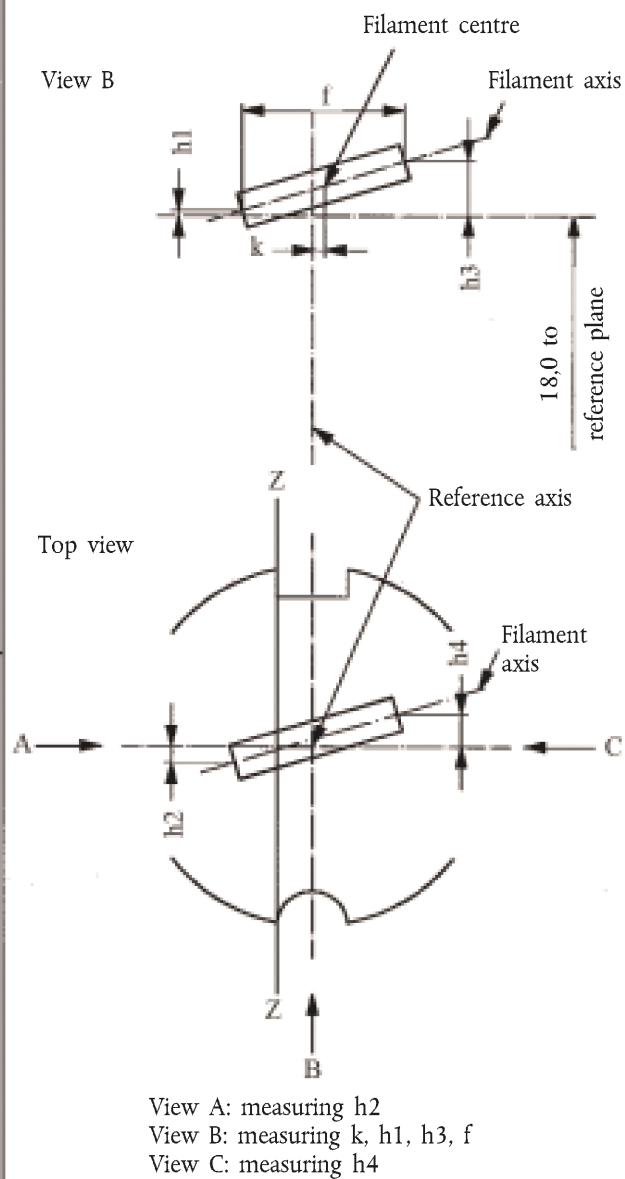
КАТЕГОРИЯ НЗ — Спецификация НЗ/2

Definition: Ring centre and reference axis ⁽⁴⁾

Definition of Z - Z



Filament position and dimensions



⁽⁴⁾ Допустимото отклонение на центъра на пръстена спрямо базовата ос е 0,5 mm в направление, перпендикулярно на линията Z-Z, и 0,05 mm в направление, успоредно на линията Z-Z.

⁽⁵⁾ Цокълът се вкарва с притискане в тези посоки.

КАТЕГОРИЯ НЗ — Спецификация НЗ/З

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	6 V	12 V	24 V	12 V
e	18,0 ⁽⁶⁾			18,0
f ⁽⁸⁾	минимум 3,0	минимум 4,0		5,0 ± 0,50
k	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,20
h1, h3	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,15 ⁽⁷⁾
h2, h4	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,25 ⁽⁷⁾

Цокъл PK22s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-47-4)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
	[W]	55			55
Изпитвателно напрежение	[V]	6,3	13,2	28,0	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 63	максимум 68	максимум 84	максимум 68
	Светлинен поток ± %	1 050	1 450	1 750	
		15			
Базов светлинен поток при около:			12 V		1 100
			13,2 V		1 450

⁽⁶⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация НЗ/4.

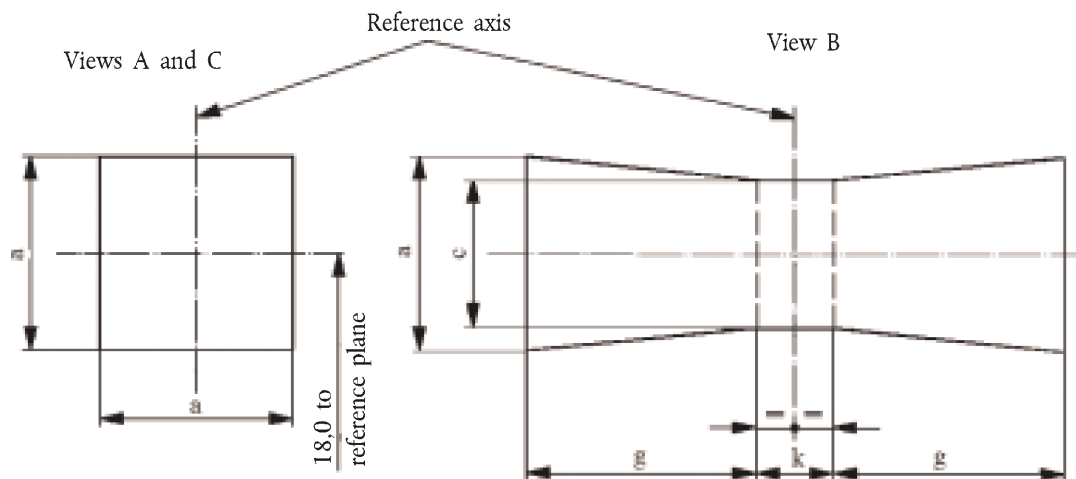
⁽⁷⁾ За еталонните нажежаеми лампи измервателните точки са точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата.

⁽⁸⁾ Положенията на първата и последната витки на спиралата се определят от пресичането на външната част съответно на първата и последната излъчващи витки с равнина, успоредна на базовата равнина и намираща се на разстояние 18 mm от нея. (За двойноспирално навитите нажежаеми жички са в процес на разглеждане допълнителни инструкции).

КАТЕГОРИЯ НЗ — Спецификация НЗ/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата спирала удовлетворява изискванията, като се контролира правилното ѝ положение спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a	c	k	g
6 V	1,8 d	1,6 d	1,0	2,0
12 V				2,8
24 V				2,9

d: диаметър на спиралата.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Центърът на спиралата трябва да се намира в рамките на размера k.

КАТЕГОРИЯ Н4 — Спецификация Н4/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа

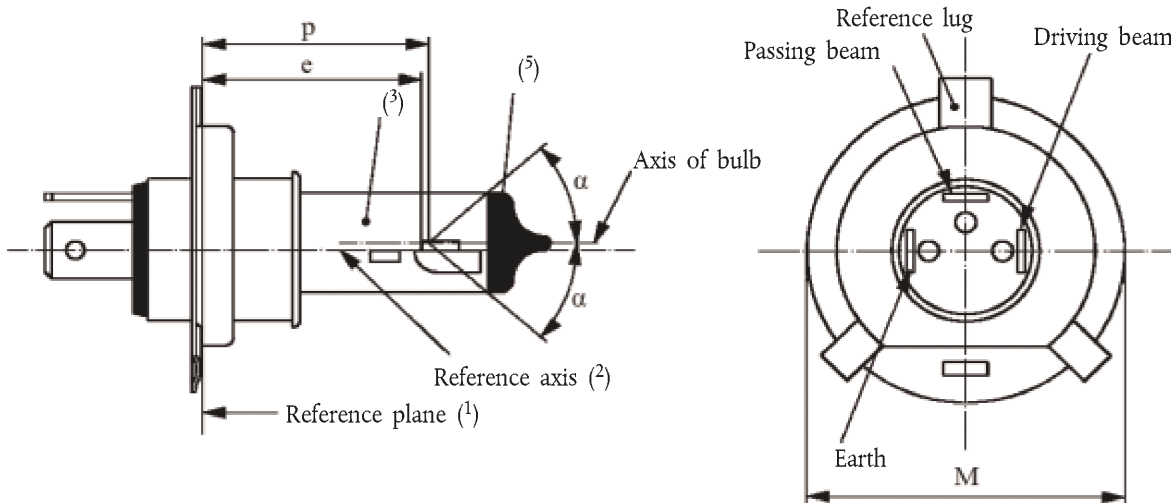


Figure 1
Main drawing

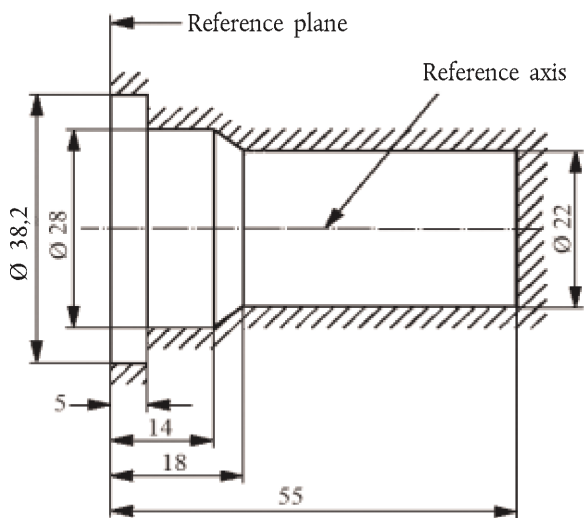


Figure 2

Maximum lamp outlines (4)

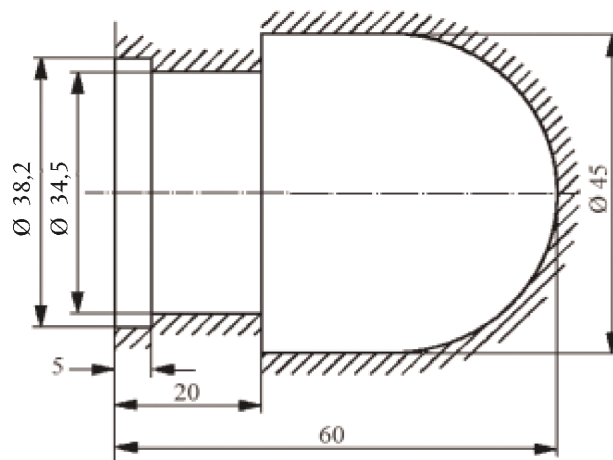


Figure 3

(1) Базовата равнина е равнината, определена от точките, в които опират трите пластини на пръстена на цокъла.

(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на окръжността с диаметър „M“.

(3) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

(4) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Когато обаче се използва селективно жълта външна колба, колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 3.

(5) Затъмняването трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата. Освен това то трябва да покрива вътрешния екран, когато той се наблюдава по направление, перпендикулярно на базовата ос.

КАТЕГОРИЯ Н4 — Спецификация Н4/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
	12 V	24 V	12 V
e	28,5 + 0,35/- 0,25	29,0 ± 0,35	28,5 + 0,20/- 0,00
p	28,95	29,25	28,95
α	максимум 40°		максимум 40°

Цокъл P43t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-39-6)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

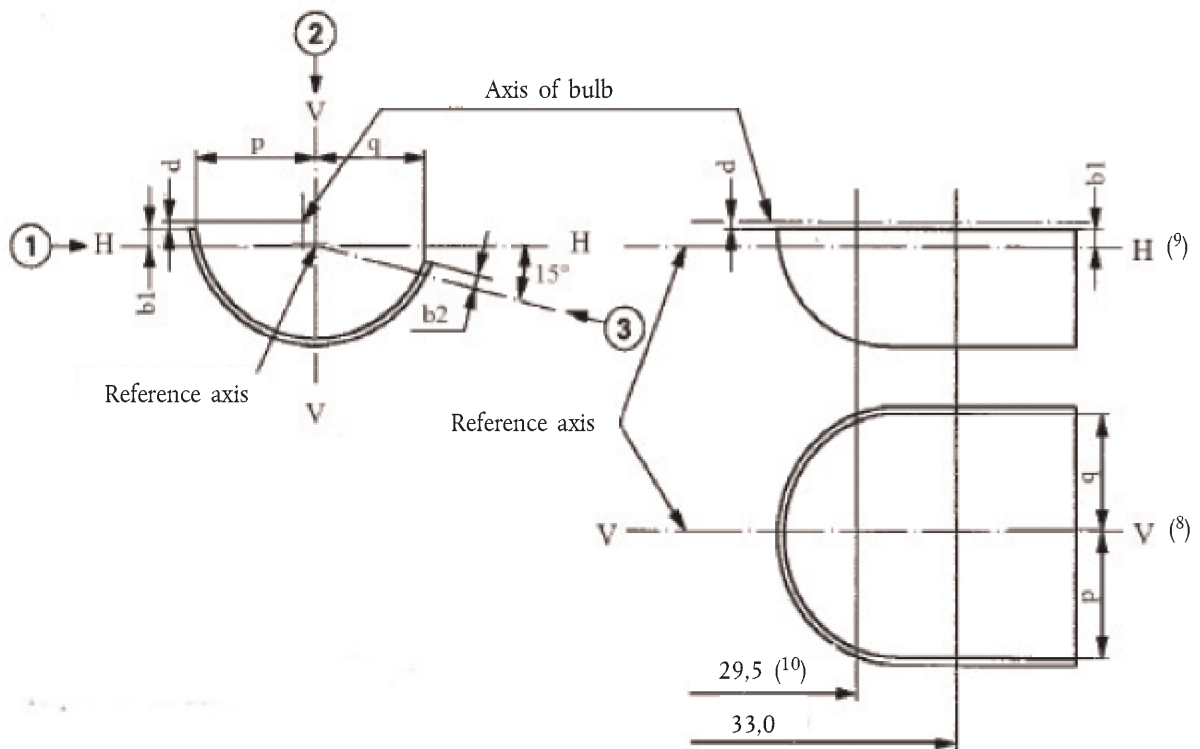
Номинални стойности	[V]	12 ⁽⁶⁾		24 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾	
	[W]	60	55	75	70	60	55
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2		28,0		13,2	
Фактически стойности	[W]	максимум 75	максимум 68	максимум 85	максимум 80	максимум 75	максимум 68
	Светлинен поток ± %	1 650	1 000	1 900	1 200	15	
Измервателен поток ⁽⁷⁾ lm		—	750	—	800		
Базов светлинен поток при около:					12 V	1 250	750
					13,2 V	1 650	1 000

⁽⁶⁾ Стойността, дадена в лявата колона, се отнася за спиралата на дългата светлина. Стойностите, дадени в дясната колона, се отнасят за спиралата на късата светлина.

⁽⁷⁾ Измервателен светлинен поток за измерване в съответствие с точка 3.9 от настоящото правило.

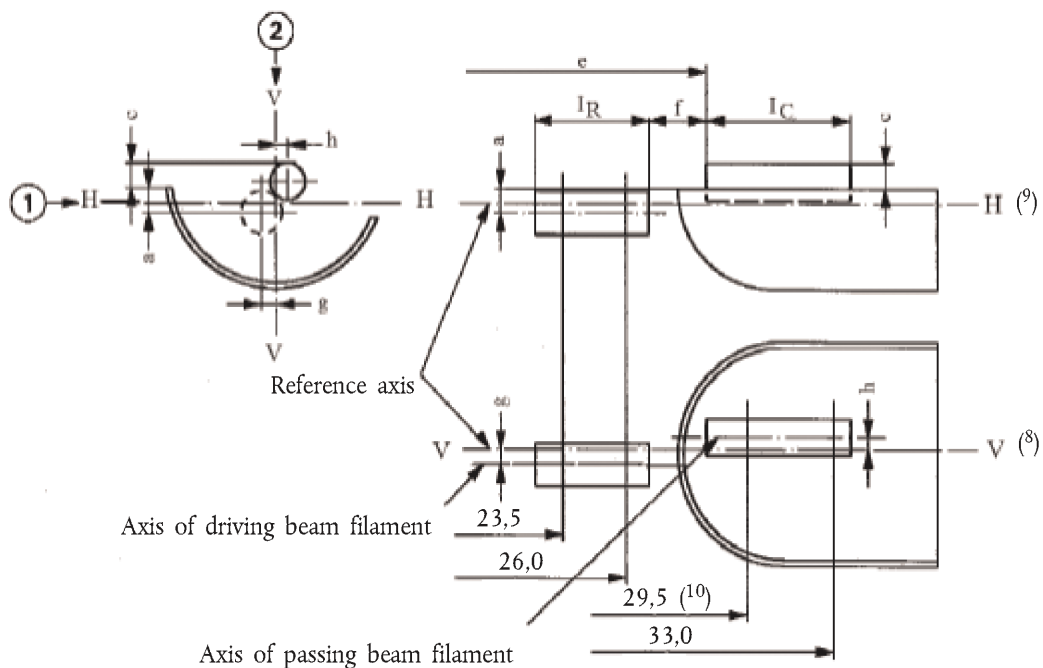
КАТЕГОРИЯ Н4 — Спецификация Н4/3

Position of shield



Чертежът не е задължителен по отношение на конструкцията на екрана

Position of filaments



КАТЕГОРИЯ Н4 — Спецификация Н4/4

Таблица с размерите, показани на чертежите в спецификация Н4/3

Означение (*)		Размер (**)		Допустимо отклонение		
				Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/23,5		0,8		± 0,60		± 0,20
b1/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv	b1/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
b2/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b2/33		b2/29,5 mv	b2/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
c/29,5	30,0	0,6	0,75	± 0,35		± 0,20
c/33		c/29,5 mv	c/30,0 mv	± 0,35		± 0,15
d		минимум 0,1		—		—
e ⁽¹³⁾		28,5	29,0	+ 0,35 - 0,25	± 0,35	+ 0,20 - 0,00
f ^{(11), (12), (13)}		1,7	2,0	+ 0,50 - 0,30	± 0,40	+ 0,30 - 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/23,5		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5	30,0	0		± 0,50		± 0,30
h/33		h/29,5 mv	h/30,0 mv	± 0,35		± 0,20
I _R ^{(11), (14)}		4,5	5,25	± 0,80		± 0,40
I _C ^{(11), (14)}		5,5	5,25	± 0,50	± 0,80	± 0,35
p/33		Зависи от формата на екрана		—		—
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „.../26“ означава, че размерът трябва да се измерва на разстояние от базовата равнина, каквото е дадено след наклонената черта в милиметри.

(**) „29,5 mv“ или „30,0 mv“ означава стойност, измерена на разстояние от 29,5 или 30,0 mm от базовата равнина.

⁽⁸⁾ Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос и пресечната точка на окръжността с диаметър „M“ и средната линия на базовата пластина.

⁽⁹⁾ Равнината H-H е равнината, минаваща през базовата ос и перпендикулярна на базовата равнина и равнината V-V.

⁽¹⁰⁾ 30,0 mm за типа 24 V.

⁽¹¹⁾ Крайните витки на спиралата се определят като първата и последната светещи витки, които са с правилния ъгъл на наклон на винтовата линия. В случай на двойноспирално навити нажежаеми жички витките са определени от обвивката на първичната спирала.

⁽¹²⁾ За спиралата на късата светлина, точките, между които се сменя размерът, са пресечните точки (гледани в направление 1) на страничния ръб на екрана и външната част на крайните витки, дефинирани в бележка под линия 11.

⁽¹³⁾ „e“ представлява разстоянието от базовата равнина до началото на спиралата на късата светлина, определено по-горе.

⁽¹⁴⁾ За спиралата на дългата светлина, точките, между които се сменя размерът, са пресечните точки, гледано по направление 1, на равнина, успоредна на равнината H-H и разположена на разстояние 0,8 mm под нея, с външната част на крайните витки, определени в бележка 11.

КАТЕГОРИЯ Н4 — Спецификация Н4/5*Допълнителни разяснения към спецификация Н4/3*

Следните размери се измерват в трите направления:

1 за размери a , b_1 , c , d , e , f , l_R и l_C ;

2 за размери g , h , p и q ;

3 за размер b_2 .

Размерите p и q се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 33 mm от нея.

Размерите b_1 , b_2 , c и h се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 29,5 mm (30,0 mm при лампи за 24 V) и 33 mm от нея.

Размерите a и g се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 26,0 mm и 23,5 mm от нея.

Забележка: за метода на измерване — вж. допълнение Д към публикация 60809 на Международната електротехническа комисия.

КАТЕГОРИЯ Н7 — Спецификация Н7/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа

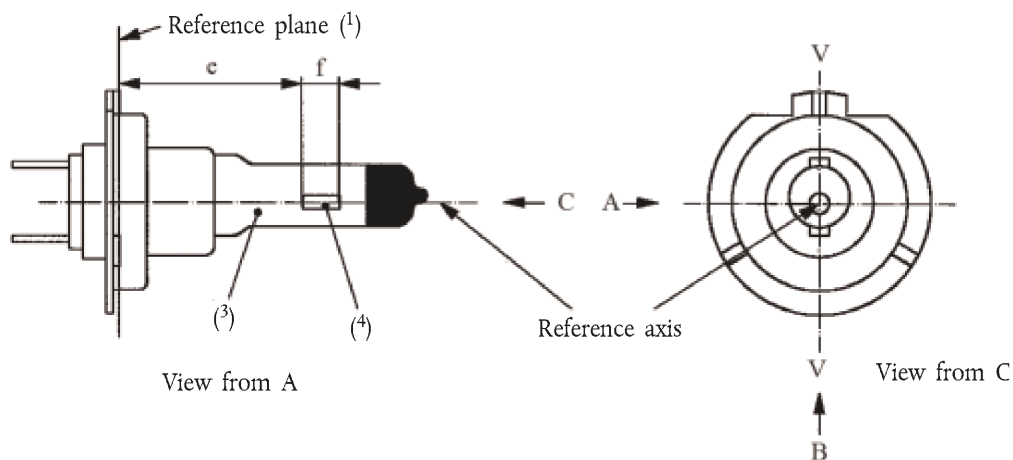


Figure 1
Main drawing

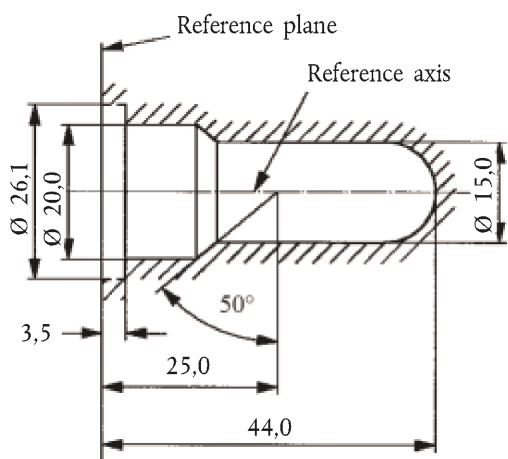


Figure 2
Maximum lamp outline (5)

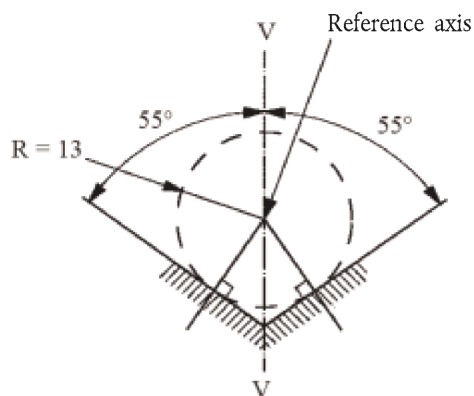
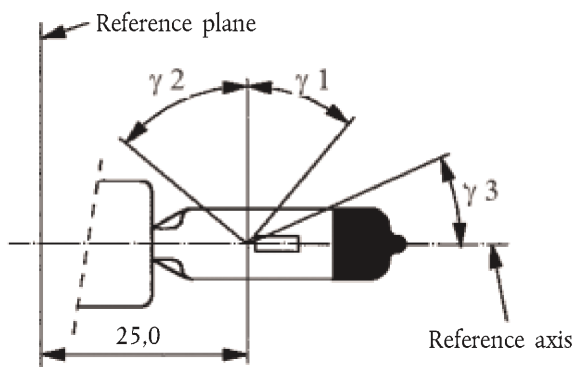


Figure 3
Definition of reference axis (2)

- (1) Базовата равнина е равнината, определена от точките върху повърхностите на фасунгата, върху които лягат опорните издатини на пръстена на цокъла.
- (2) Базовата ос е оста, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през пресечната точка на двата перпендикуляра, както е показано на фигура 3.
- (3) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.
- (4) Забележки относно диаметъра на спиралата:
- понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d_{max} = 1,3 \text{ mm}$ за нажежаеми лампи 12 V и $d_{max} = 1,7$ за нажежаеми лампи 24V;
 - при един и същи производител, диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.
- (5) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.

КАТЕГОРИЯ Н7 — Спецификация Н7/2



View from B

Figure 4

Distortion free area and black top ⁽⁶⁾, ⁽⁷⁾

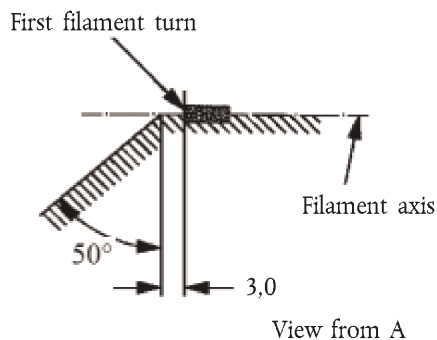


Figure 5

Metal free zone ⁽⁸⁾

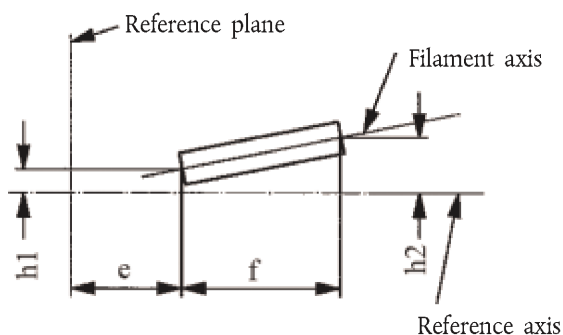


Figure 6

Permissible offset of filament axis
(for standard filament lamps only)

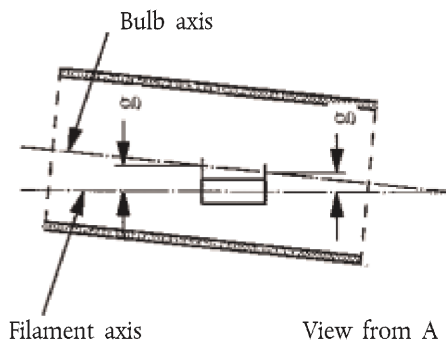


Figure 7

Bulb eccentricity

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
- ⁽⁷⁾ Затъмнението трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ_3 пресича външната повърхност на колбата (изглед В, както е указано в спецификация Н7/1).
- ⁽⁸⁾ Конструкцията на вътрешната част на лампата трябва да бъде такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са разположени само над спиралата, когато лампата се наблюдава в хоризонтално направление. (Изглед А, както е показано на фигура 1 в спецификация Н7/1).
Освен навивките на спиралата, в зашрихованата област на фигура 5 не трябва да има никакви метални части.

КАТЕГОРИЯ Н7 — Спецификация Н7/3

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
	12 V	24 V	12 V
e ⁽⁹⁾	25,0 ⁽¹⁰⁾		25,0 ± 0,1
f ⁽⁹⁾	4,1 ⁽¹⁰⁾	4,9 ⁽¹⁰⁾	4,1 ± 0,1
g ⁽¹²⁾	минимум 0,5		В процес на разглеждане
h1 ⁽¹¹⁾	0 ⁽¹⁰⁾		0 ± 0,10
h2 ⁽¹¹⁾	0 ⁽¹⁰⁾		0 ± 0,15
γ1	минимум 40°		минимум 40°
γ2	минимум 50°		минимум 50°
γ3	минимум 30°		минимум 30°

Цокъл PX26d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-5-6)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	24	12
	[W]	55	70	55
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	28,0	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 58	максимум 75	максимум 58
	Светлинен поток	1 500 ± 10 %	1 750 ± 10 %	
Базов светлинен поток при около:			12 V	1 100
			13,2 V	1 500

⁽⁹⁾ Краищата на спиралата се определят като точки, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е тази за изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация Н7/1. (За двойноспирално навитите нажежаеми жички са в процес на разглеждане специални инструкции).

⁽¹⁰⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация Н7/4.

⁽¹¹⁾ Изместването на спиралата спрямо базовата ос се измерва по направлението на наблюдение А и В, както е показано на фигура 1 от спецификация Н7/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

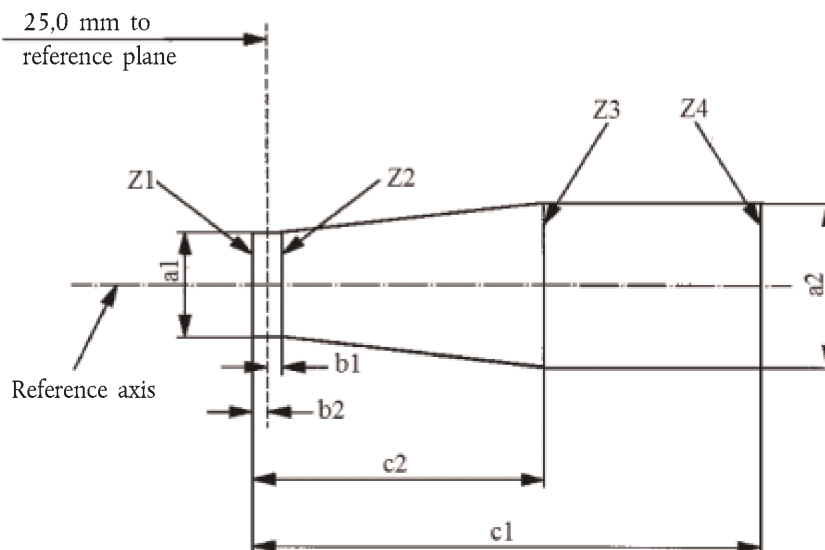
⁽¹²⁾ Изместването на спиралата спрямо оста на колбата, измерено в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИЯ Н7 — Спецификация Н7/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.

Размери в милиметри



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,30$	$d + 0,50$	0,2		4,6	4,0
24 V	$d + 0,60$	$d + 1,00$	0,25		5,9	4,4

d: диаметър на спиралата.

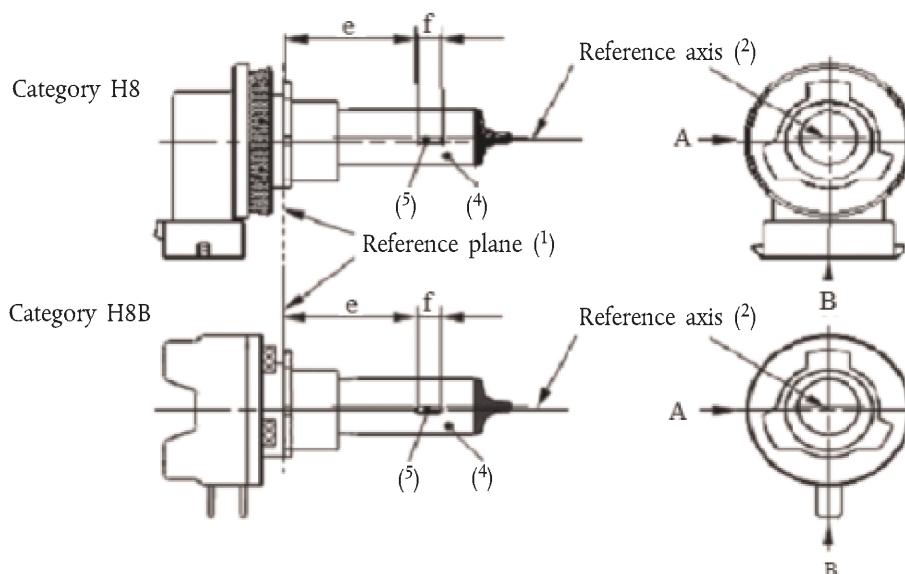
Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация Н7/1, фигура 1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 9/ на спецификация Н7/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

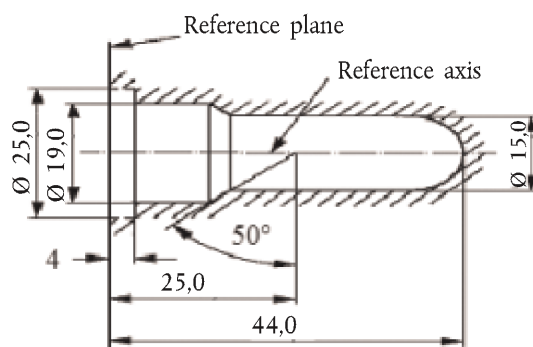
КАТЕГОРИИ H8 И H8B — Спецификация H8/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа



Фигура 1

Основни чертежи



Фигура 2

Максимални размери на лампата ⁽³⁾

- ⁽¹⁾ Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на скосения подвеждащ ръб на цокъла.
⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 19 mm.
⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.
⁽⁴⁾ Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.
⁽⁵⁾ Забележки относно диаметъра на спиралата:
 а) понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d_{\max} = 1,2 \text{ mm}$;
 б) при един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.

КАТЕГОРИИ Н8 И Н8В — Спецификация Н8/2

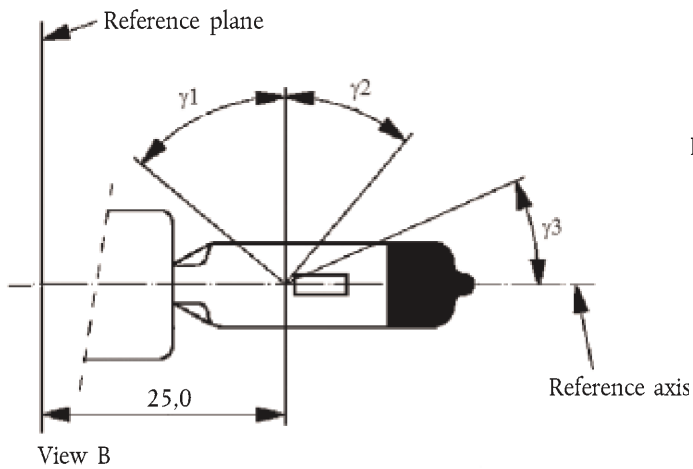


Figure 3

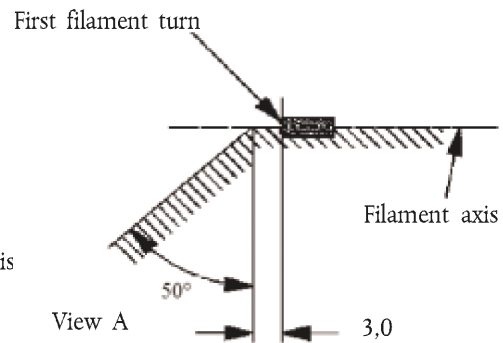
Distorsion free area ⁽⁶⁾ and black top ⁽⁷⁾

Figure 4

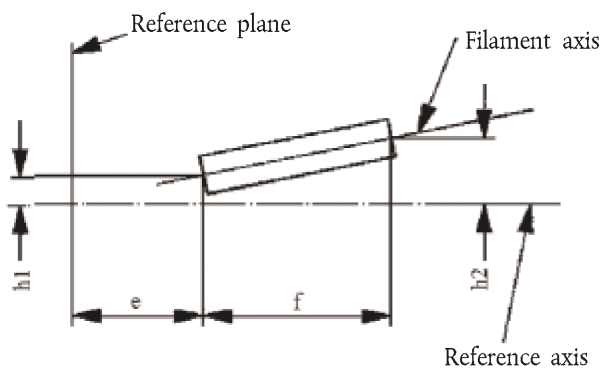
Metal free zone ⁽⁸⁾

Figure 5

Permissible offset of filament axis ⁽⁹⁾

(for standard filament lamps only)

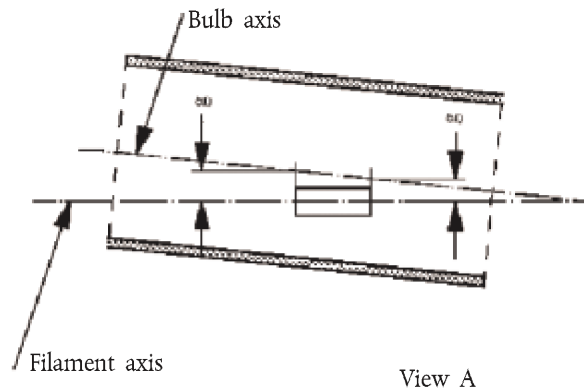


Figure 6

Bulb eccentricity ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ългите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ългите γ_1 и γ_2 .
- ⁽⁷⁾ Затъмнението трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ_3 пресича външната повърхност на колбата (изглед В, както е указано в спецификация Н8/1).
- ⁽⁸⁾ Конструкцията на вътрешната част на лампата трябва да бъде такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са разположени само над спиралата, когато лампата се наблюдава в хоризонтално направление. (Изглед А, както е показано на фигура 1 от спецификация Н8/1). Освен навивките на спиралата, в зашрихованата област на фигура 4 не трябва да има никакви метални части.
- ⁽⁹⁾ Изместването на спиралата спрямо базовата ос се измерва по направленията на наблюдение А и В, както е показано на фигура 1 от спецификация Н8/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.
- ⁽¹⁰⁾ Изместването на спиралата спрямо оста на колбата, измерено в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИИ Н8 И Н8В — Спецификация Н8/3

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
	12 V	12 V
e ⁽¹¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾	25,0 ± 0,1
f ⁽¹¹⁾	3,7 ⁽¹²⁾	3,7 ± 0,1
g	минимум 0,5	В процес на разглеждане
h1	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,15
γ1	минимум 50°	минимум 50°
γ2	минимум 40°	минимум 40°
γ3	минимум 30°	минимум 30°

Н8: PGJ19-1 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-110-2)

Цокъл Н8В: PGJY19-1 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-146-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	35	35
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 43	максимум 43
	Светлинен поток	800 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около:		12 V	600
		13,2 V	800

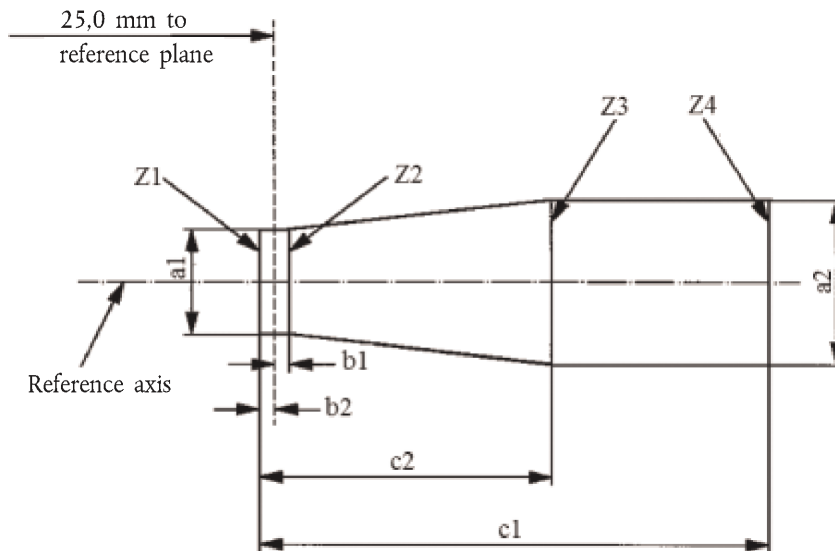
⁽¹¹⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е тази за изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация Н8/1.

⁽¹²⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация Н8/4.

КАТЕГОРИИ Н8 И Н8В — Спецификация Н8/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата спирала удовлетворява изискванията, като се контролира правилното ѝ положение спрямо базовата ос и базовата равнина.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,50$	$d + 0,70$	0,25		4,6	3,5

d: диаметър на спиралата.

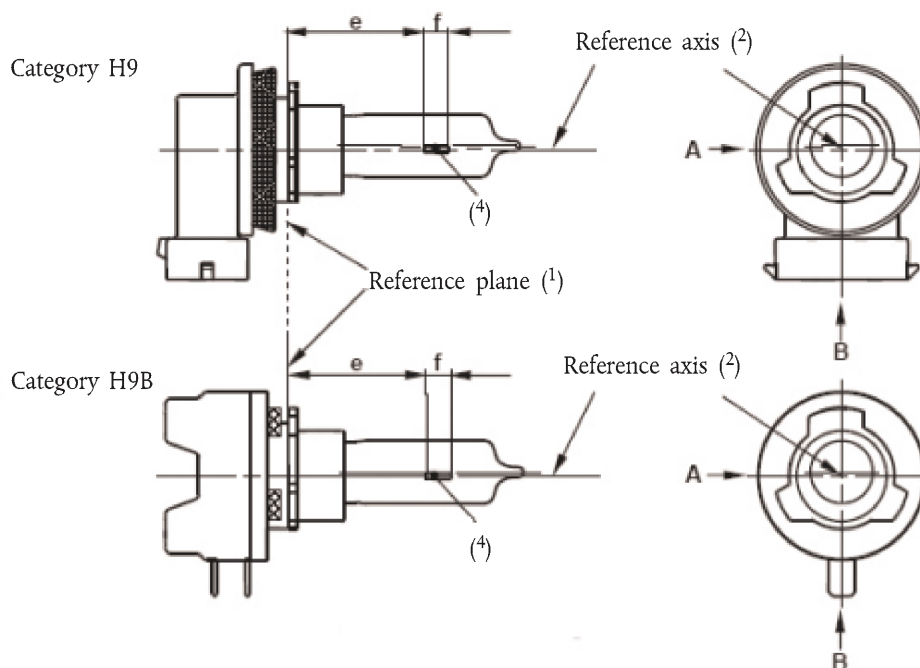
Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация Н8/1, фигура 1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 11 на спецификация Н8/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

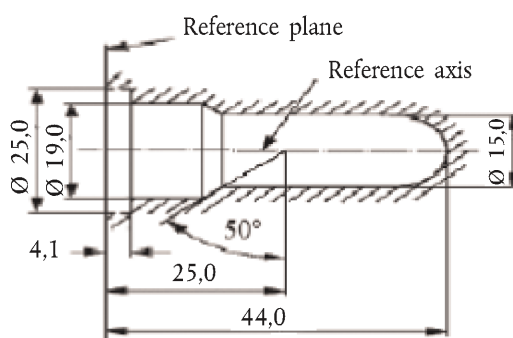
КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В — Спецификация Н9/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа



Фигура 1

Основни чертежи



Фигура 2

Максимални размери на лампата (3)

(1) Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на скосения подвеждащ ръб на цокъла.

(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 19 mm.

(3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.

(4) Забележки относно диаметъра на спиралата:

- понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d_{\max} = 1,4 \text{ mm}$;
- при един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В — Спецификация Н9/2

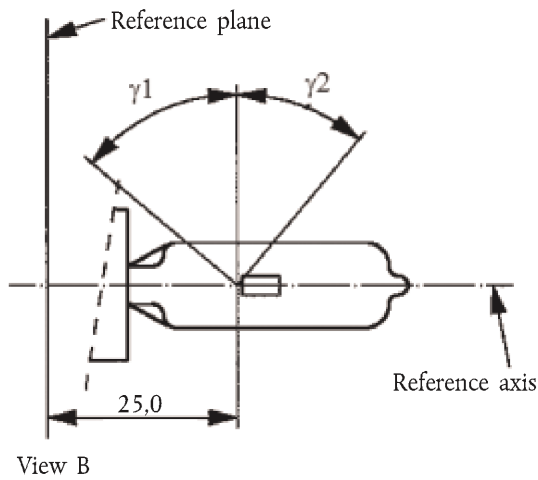


Figure 3
Distortion free area ⁽⁵⁾

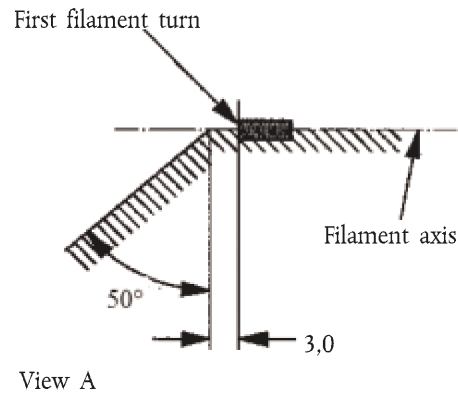


Figure 4
Metal free zone ⁽⁶⁾

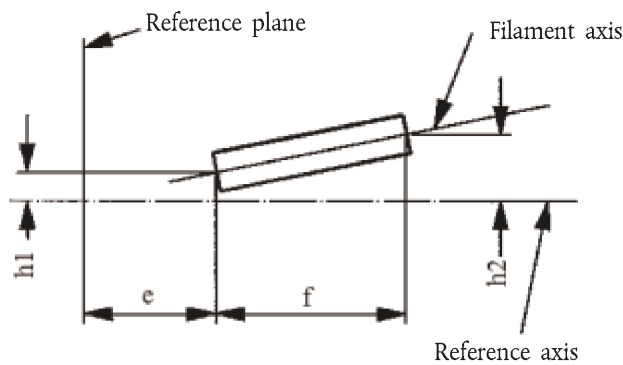


Figure 5
Permissible offset of filament axis ⁽⁷⁾
(for standard filament lamps only)

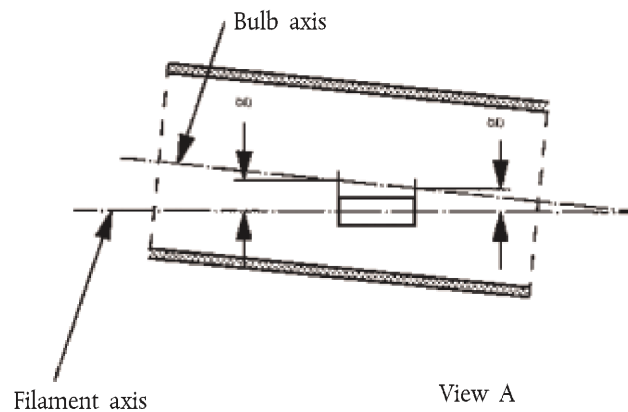


Figure 6
Bulb eccentricity ⁽⁸⁾

- ⁽⁵⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
- ⁽⁶⁾ Конструкцията на вътрешната част на лампата трябва да бъде такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са разположени само над спиралата, когато лампата се наблюдава в хоризонтално направление. (Изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация Н9/1). Освен навивките на спиралата, в заштрихованата област на фигура 4 не трябва да има никакви метални части.
- ⁽⁷⁾ Изместването на спиралата спрямо базовата ос се измерва по направленията на наблюдение А и В, както е показано на фигура 1 от спецификация Н9/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.
- ⁽⁸⁾ Изместването на спиралата спрямо оста на колбата, измерено в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В — Спецификация Н9/3

Размери в милиметри		Допустими отклонения	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
		12 V	12 V
e ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	25	⁽¹¹⁾	± 0,10
f ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	4,8	⁽¹¹⁾	± 0,10
g ⁽⁹⁾	0,7	± 0,5	± 0,30
h1	0	⁽¹¹⁾	± 0,10 ⁽¹²⁾
h2	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 40°	—	—

Н9: PGJ19-5 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-110-2)

Цокъл:

Н9В: PGJY19-5 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-146-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	65		65	
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	12,2	13,2	12,2
Фактически стойности	[W]	максимум 73	максимум 65	максимум 73	максимум 65
	Светлинен поток	2 100 ± 10 %	1 650 ± 10 %		
Базов светлинен поток при около:		12 V		1 500	
		12,2 V		1 650	
		13,2 V		2 100	

⁽⁹⁾ Направлението на наблюдение е направлението А, както е показано на фигура 1 от спецификация Н9/1.

⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение е определеното в бележка под линия 9/ по-горе.

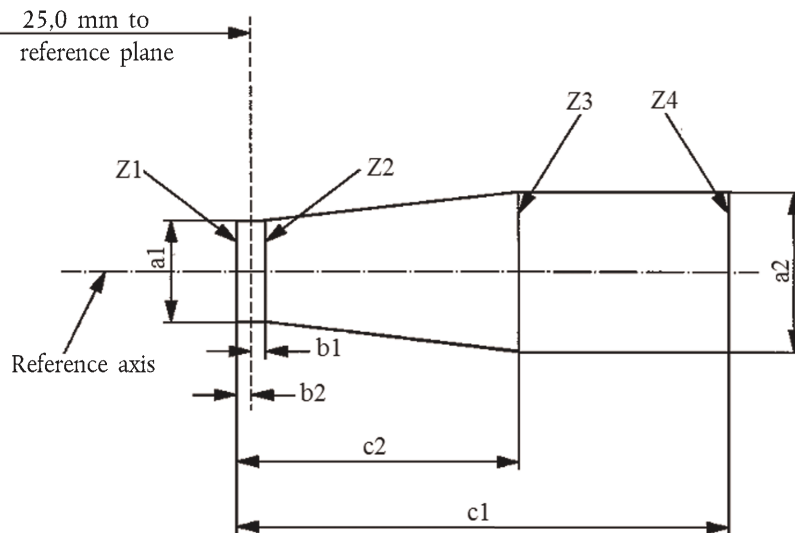
⁽¹¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация Н9/4.

⁽¹²⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в направленията на наблюдение А и В, както са показани на фигура 1 в спецификация Н9/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИИ Н9 И Н9В — Спецификация Н9/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата спирала удовлетворява изискванията, като се контролира правилното ѝ положение спрямо базовата ос и базовата равнина.



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

d: диаметър на спиралата

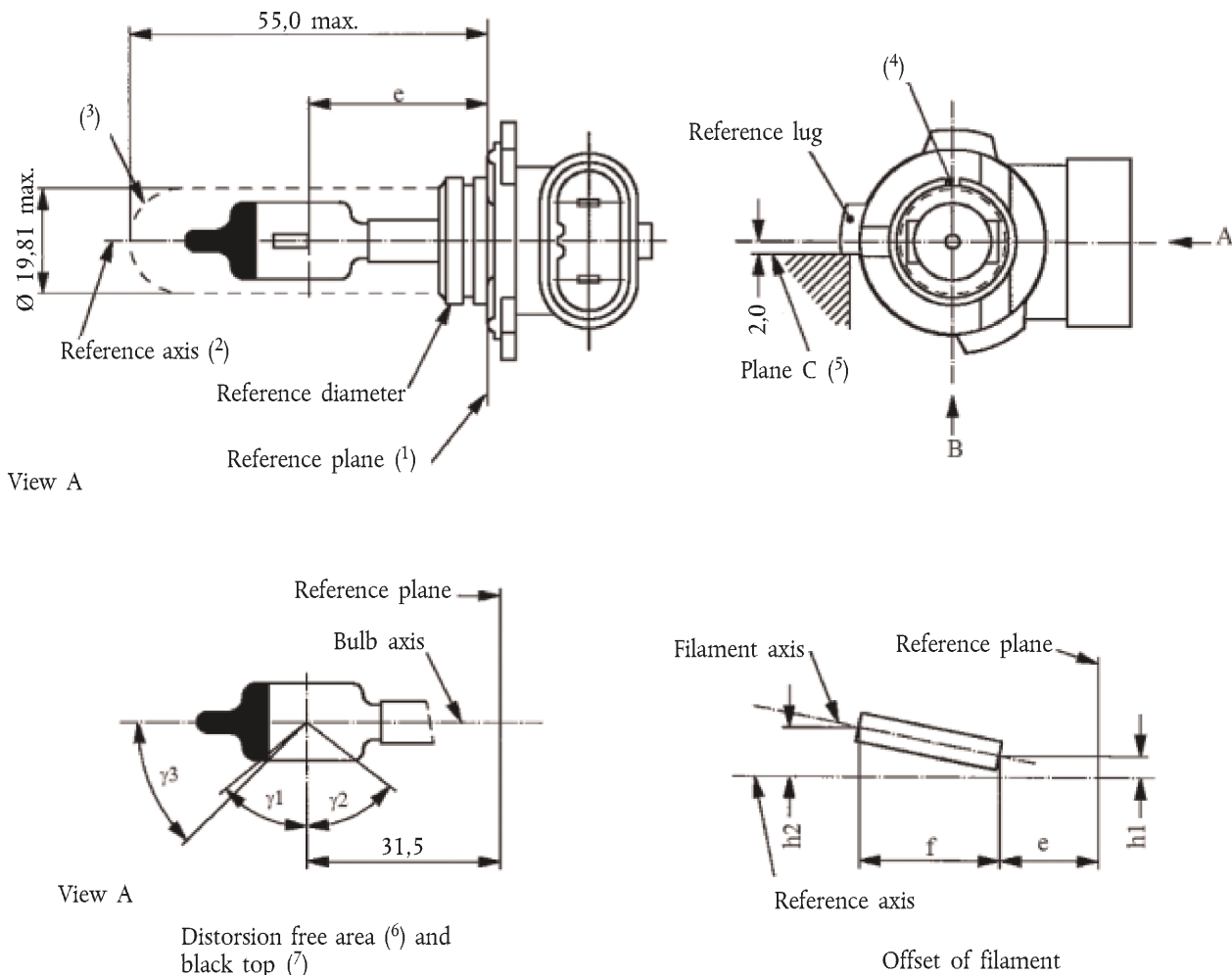
Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация Н9/1, фигура 1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 10 на спецификация Н9/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ Н10 — Спецификация Н10/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



View A

View A

Distorsion free area ⁽⁶⁾ and black top ⁽⁷⁾

Offset of filament

⁽¹⁾ Базовата равнина е равнината, определена от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през средата на базовия диаметър на цокъла.

⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката и да пречат на вкарването на шифта на байонетния ключ на лампата. Обвивката и базовата ос са концентрични.

⁽⁴⁾ Каналът за шифта е задължителен.

⁽⁵⁾ Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.

⁽⁶⁾ Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация по оста и по периферията в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от затъмнението.

⁽⁷⁾ Затъмнението трябва да покрива най-малко ъгъла γ_3 и да се простира поне до недеформираната част на колбата, определена от ъгъла γ_1 .

КАТЕГОРИЯ Н10 — Спецификация Н10/2

Размери в милиметри ⁽⁸⁾		Допустимо отклонение	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	28,9	⁽¹¹⁾	± 0,16
f ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	5,2	⁽¹¹⁾	± 0,16
h1, h2	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°

Цокъл PY20d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-31-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	42	42
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 50	максимум 50
	Светлинен поток	850 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около:		12 V	600
		13,2 V	850

⁽⁸⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

⁽⁹⁾ Направлението на наблюдение е направлението ^(*) В, както е показано на фигурата от спецификация Н10/1.

⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение ^(*) е определеното в бележка под линия 9 по-горе.

⁽¹¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация Н10/3 ^(*).

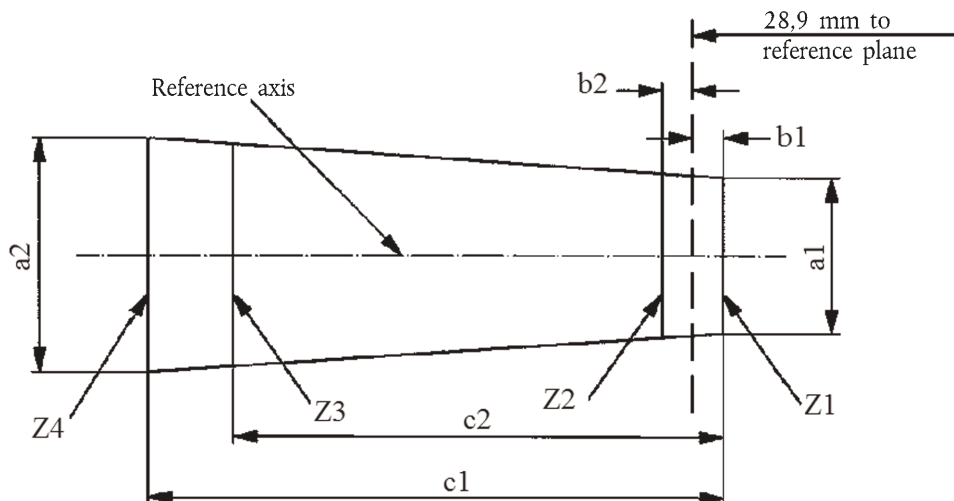
⁽¹²⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в направлението на наблюдение ^(*) А и В, както са показани на фигурата в спецификация Н0/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

^(*) Производителите могат да изберат друг набор от перпендикулярни посоки на наблюдение. Посоките на наблюдение, специфицирани от производителя, трябва да се използват от изпитващата лаборатория при проверката на размерите и положението на нажежаемата спирала.

КАТЕГОРИЯ Н10 — Спецификация Н10/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	1,4 d	1,8 d	0,25		6,1	4,9

d: диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, както е показано в спецификация Н10/1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Краищата на спиралата, така, както са определени в спецификация Н10/2, бележка под линия 10/, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИИ H11 И H11B — Спецификация H11/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

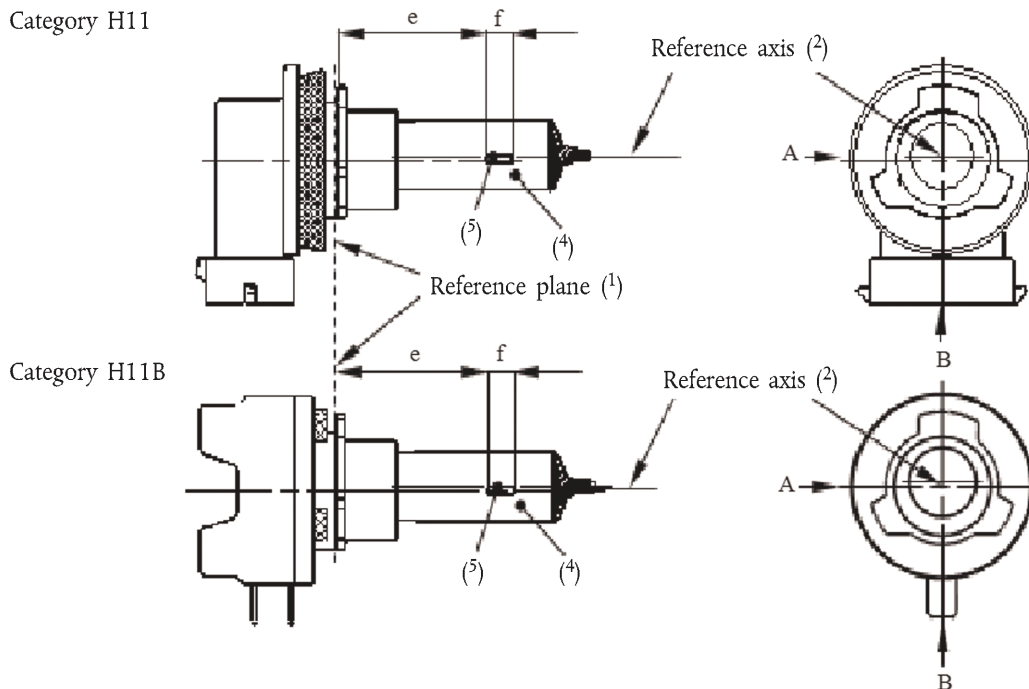


Figure 1

Main drawings

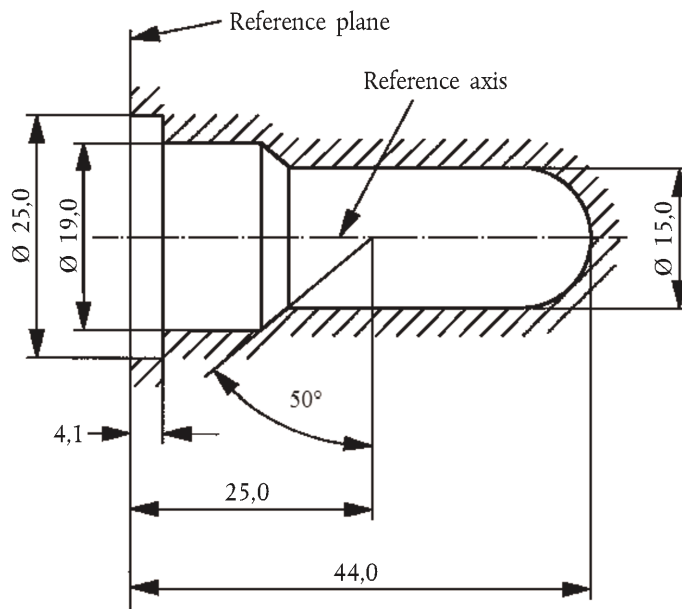


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

- (1) Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на скосения подвеждащ ръб на цокъла.
- (2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 19 mm.
- (3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.
- (4) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.
- (5) Забележки относно диаметъра на спиралата:
 - а) понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d_{max} = 1,4 \text{ mm}$;
 - б) при един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.

КАТЕГОРИИ Н11 И Н11В — Спецификация Н11/2

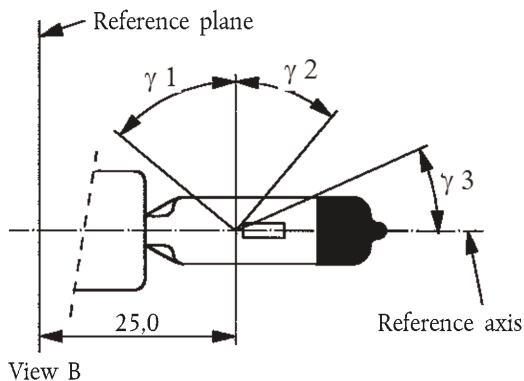


Figure 3

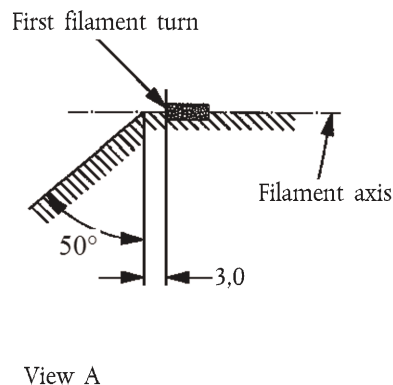
Distortion free area ⁽⁶⁾ and black top ⁽⁷⁾

Figure 4

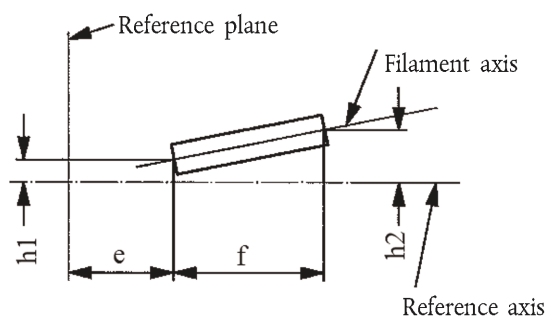
Metal free zone ⁽⁸⁾

Figure 5

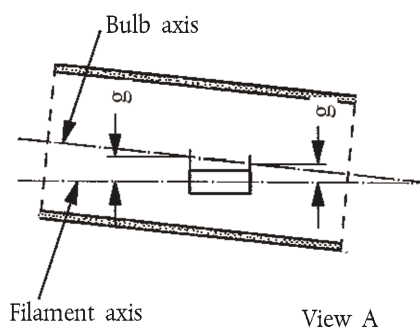
Permissible offset of filament axis ⁽⁹⁾
(for standard filament lamps only)

Figure 6

Bulb eccentricity ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
- ⁽⁷⁾ Затъмнението трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ_3 пресича външната повърхност на колбата (изглед В, както е указано в спецификация Н11/1).
- ⁽⁸⁾ Конструкцията на вътрешната част на лампата трябва да бъде такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са разположени само над спиралата, когато лампата се наблюдава в хоризонтално направление (изглед А, както е показан на фигура 1 в спецификация Н11/1). Освен навивките на спиралата, в зашрихованата област на фигура 4 не трябва да има никакви метални части.
- ⁽⁹⁾ Изместването на спиралата спрямо базовата ос се измерва по направленията на наблюдение А и В, както е показано на фигура 1 от спецификация Н11/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.
- ⁽¹⁰⁾ Ексцентрицитетът на оста на колбата спрямо оста на спиралата, измерен в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИИ Н11 И Н11В — Спецификация Н11/3

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
	12 V	24 V	12 V
e ⁽¹¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾		25,0 ± 0,1
f ⁽¹¹⁾	4,5	5,3 ⁽¹²⁾	4,5 ± 0,1
g	минимум 0,5		В процес на разглеждане
h1	0 ⁽¹²⁾		0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹²⁾		0 ± 0,15
γ1	минимум 50°		минимум 50°
γ2	минимум 40°		минимум 40°
γ3	минимум 30°		минимум 30°

Н11: PGJ19-2 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-110-2)

Цокъл:

Н11В: PGJY19-2 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-146-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	24	12
	[W]	55	70	55
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	28,0	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 62	максимум 80	максимум 62
	Светлинен поток	1 350 ± 10 %	1 600 ± 10 %	
Базов светлинен поток при около:			12 V	1 000
			13,2 V	1 350

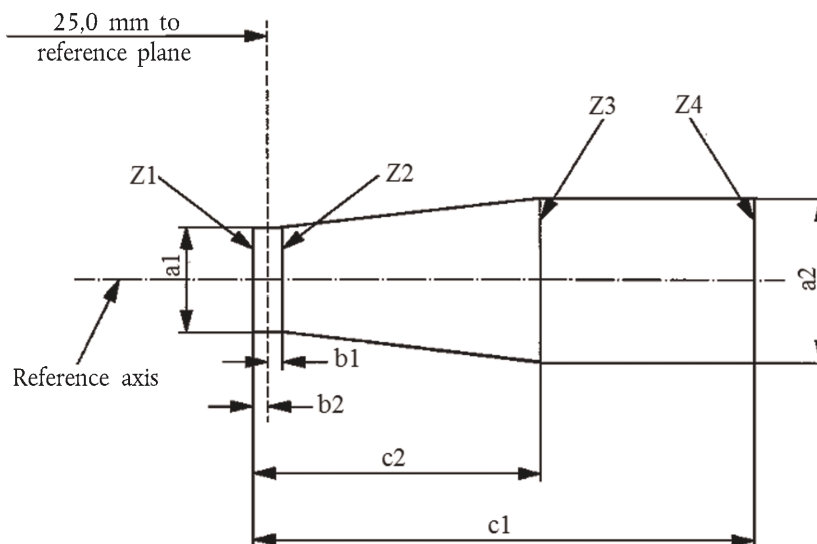
⁽¹¹⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация Н11/1.

⁽¹²⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация Н11/4.

КАТЕГОРИИ Н11 И Н11В — Спецификация Н11/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата спирала удовлетворява изискванията, като се контролира правилното ѝ положение спрямо базовата ос и базовата равнина.



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

d: диаметър на спиралата

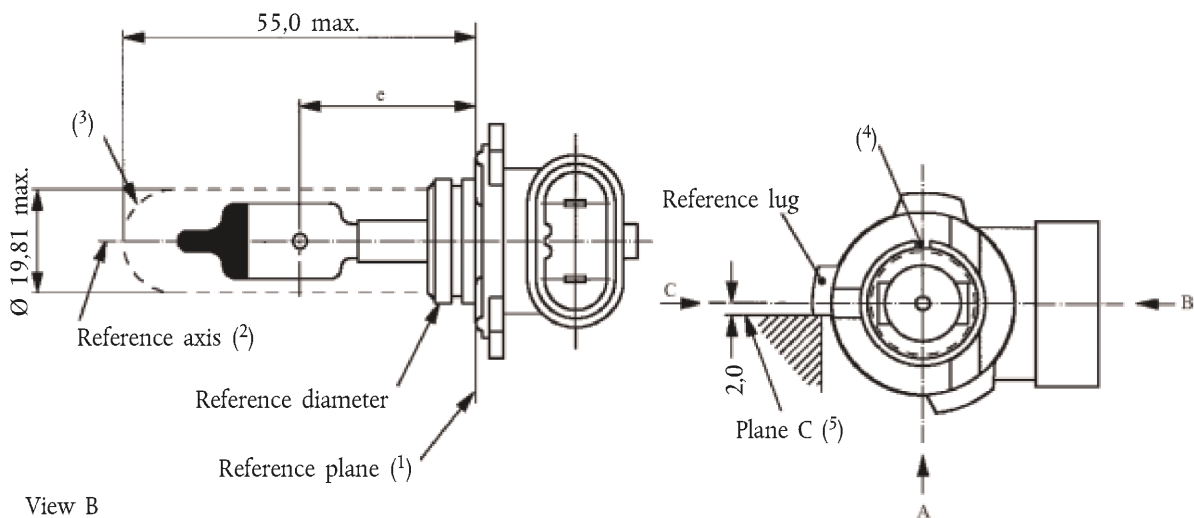
Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация Н11/1, фигура 1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

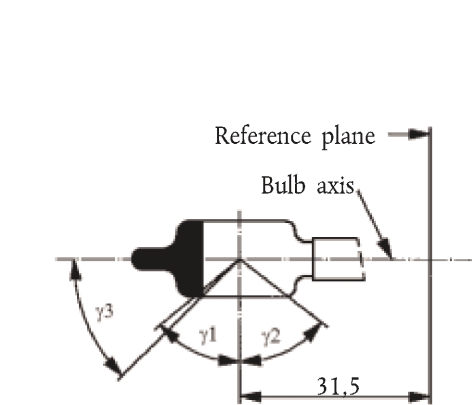
Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 11 на спецификация Н11/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ Н12 — Спецификация Н12/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

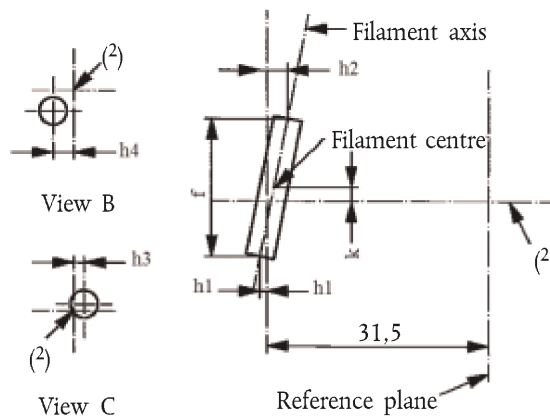


View B



View B

Distorsion free area (6) and black top (7)



View C

Offset of filament

View A

- (1) Базовата равнина е равнината, определена от точките на контакт между цокъла и фасунгата.
- (2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през средата на базовия диаметър на цокъла.
- (3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката и да пречат на вкарването на шифта на байонетния ключ на лампата. Обвивката и базовата ос са концентрични.
- (4) Каналът за шифта е задължителен.
- (5) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.
- (6) Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация по оста и по периферията в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от затъмнението.
- (7) Затъмнението трябва да покрива най-малко ъгъла γ_3 и да се простира поне до недеформираната част на колбата, определена от ъгъла γ_1 .

КАТЕГОРИЯ Н12 — Спецификация Н12/2

Размери в милиметри ⁽⁸⁾		Допустимо отклонение	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	31,5	⁽¹¹⁾	± 0,16
f ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾	5,5	минимум 4,8	± 0,16
h1, h2, h3, h4	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
k	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹³⁾
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°

Цокъл PZ20d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-31-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	53	53
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 61	максимум 61
	Светлинен поток	1 050 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около:		12 V	775
		13,2 V	1 050

⁽⁸⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

⁽⁹⁾ Направлението на наблюдение е направлението А, както е показано на фигурата в спецификация Н12/1.

⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение е определеното в бележка под линия 9 по-горе.

⁽¹¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация Н12/3.

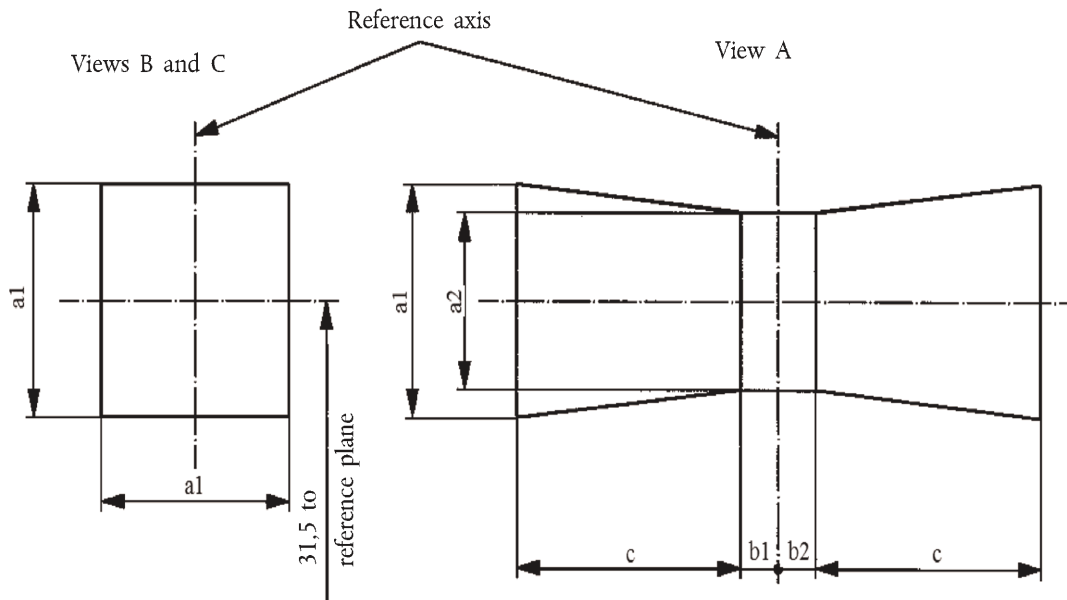
⁽¹²⁾ Размерите h1 и h2 се измерват в направлението на наблюдение А, размерът h3 върху изгледа С, а размерът h4 върху изгледа В, както е показано на фигурата в спецификация Н12/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽¹³⁾ Размерът k се измерва само върху изгледа А.

КАТЕГОРИЯ Н12 — Спецификация Н12/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



a1	a2	b1	b2	c
1,6 d	1,3 d	0,30	0,30	2,8

d: диаметър на спиралата

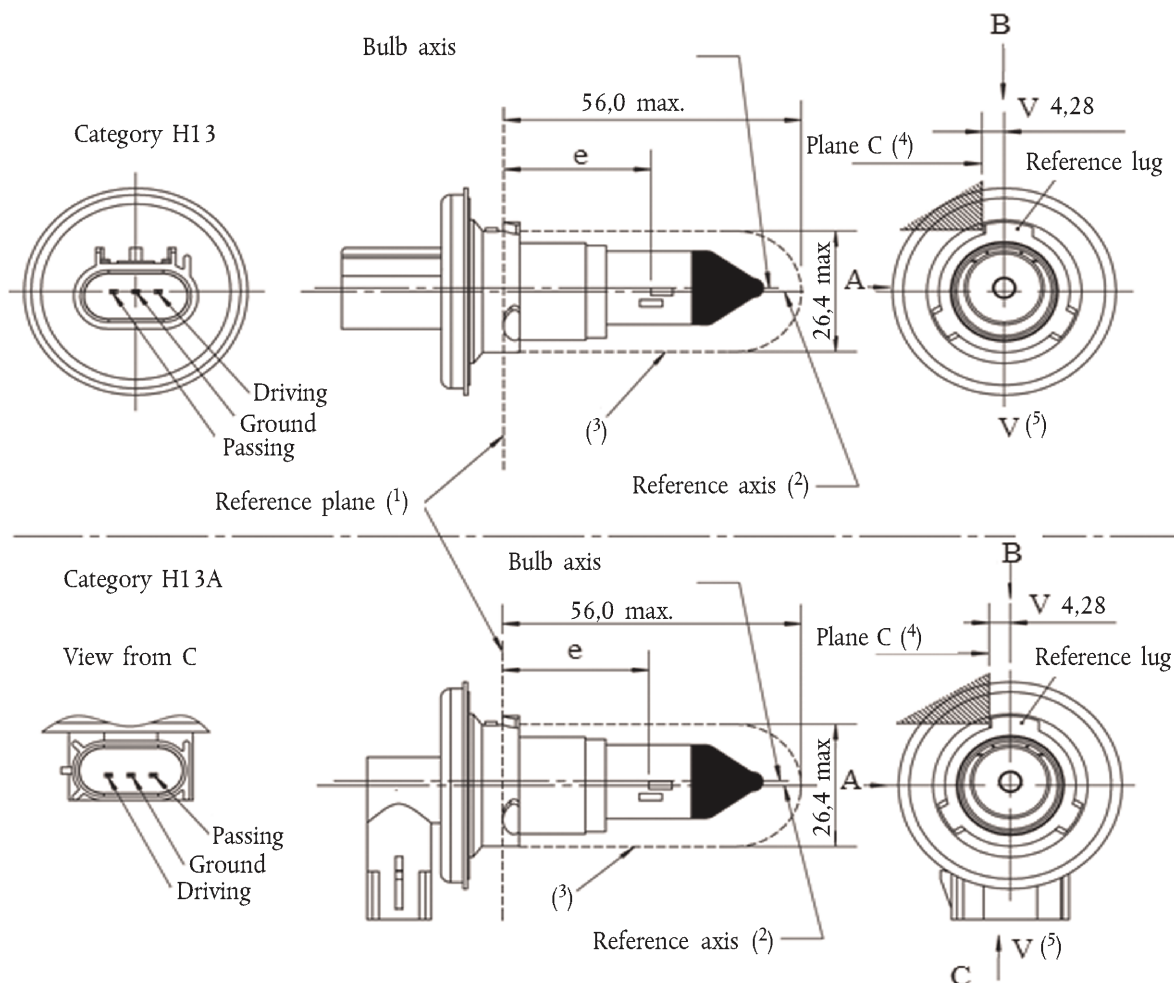
За направленията на наблюдение А, В и С — вж. спецификация Н12/1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Центърът на спиралата трябва да се намира в границите, определени от размерите b1 и b2.

КАТЕГОРИИ H13 И H13A — Спецификация H13/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Фигура 1

Основен чертеж

- (¹) Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на трите радиално разположени издатъка на цокъла.
 (²) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през пресечната точка на двата перпендикуляра, както е показано на фигура 2 в спецификация H13/2.
 (³) Както е показано, колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката. Обвивката и базовата ос са концентрични.
 (⁴) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината C на фасунгата.
 (⁵) Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос, като също е успоредна на C.

КАТЕГОРИИ H13 И H13A — Спецификация H13/2

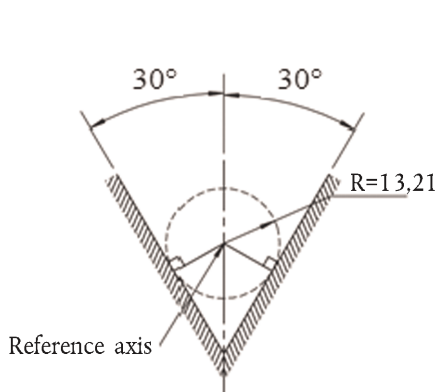


Figure 2

Definition of reference axis ⁽²⁾

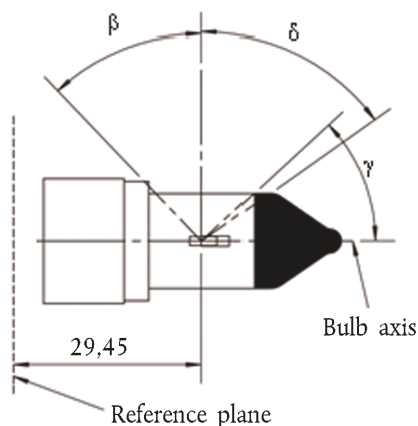


Figure 3

Undistorted area ⁽⁶⁾ and opaque coating ⁽⁷⁾

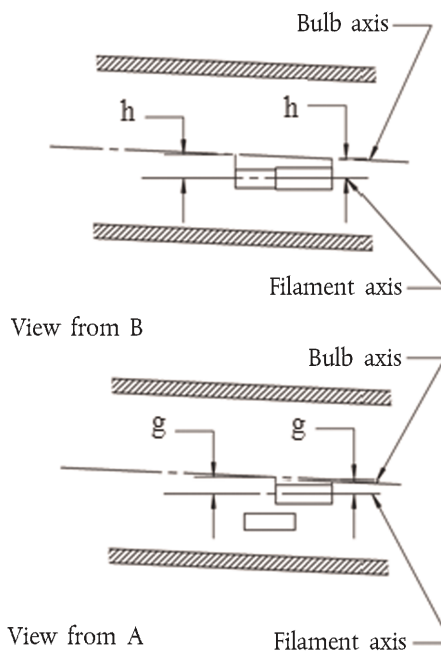


Figure 4

Bulb offset ⁽⁸⁾

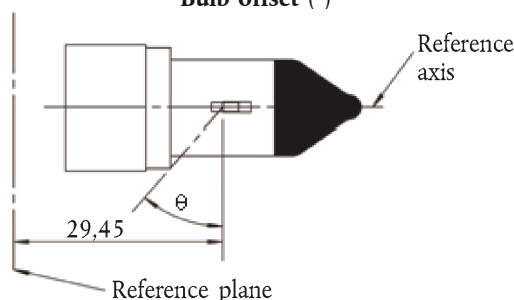
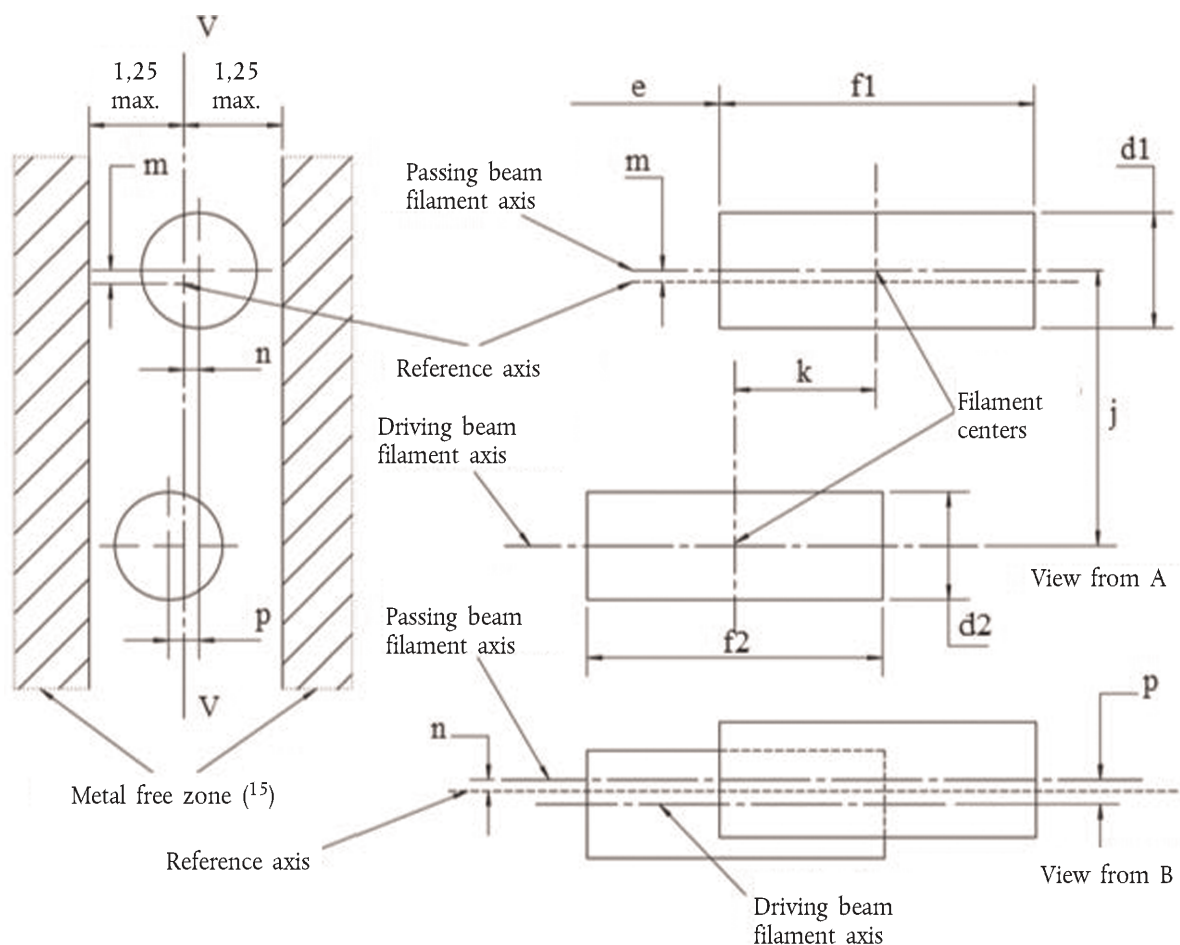


Figure 5

Light blocking toward cap ⁽⁹⁾

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация по оста и по периферията в границите на ъглите β и δ . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите β и δ и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от затъмнението.
- ⁽⁷⁾ Непрозрачното покритие трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ пресича външната повърхност на колбата (изглед B, както е указано в спецификация H13/1).
- ⁽⁸⁾ Изместването на спиралата на късата светлина спрямо оста на колбата се измерва в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата на късата светлина.
- ⁽⁹⁾ Светлината трябва да се блокира от края на цокъла на колбата максимум до ъгъл ϑ . Това изискване важи за всички посоки, излизайщи радиално от базовата ос.

КАТЕГОРИИ Н13 И Н13А — Спецификация Н13/3



Фигура 6

Положение и размери на спиралите ⁽¹⁰⁾, ⁽¹¹⁾, ⁽¹²⁾, ⁽¹³⁾, ⁽¹⁴⁾

⁽¹⁰⁾ Размерите j , k и p се измерват от центъра на спиралата на късата светлина до центъра на спиралата на дългата светлина.

⁽¹¹⁾ Размерите m и n се измерват от базовата ос до центъра на спиралата на късата светлина.

⁽¹²⁾ Осите и на двете спирали трябва да се намират в границите на наклон от 2° спрямо базовата ос, в центъра на съответната спирали.

⁽¹³⁾ Забележки относно диаметъра на спиралата:

При един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.

⁽¹⁴⁾ Както за спиралата на дългата, така и за тази на късата светлина, деформацията, спрямо цилиндричната форма, не трябва да надхвърля $\pm 5\%$ от диаметъра на спиралата.

⁽¹⁵⁾ Зоната без метални части поставя ограничения за местоположението на проводниците за захранване на спиралата в рамките на оптичния път. В заштрихованата област, показана на фигура 6, не трябва да има никакви метални части.

КАТЕГОРИИ Н13 И Н13А — Спецификация Н13/4

Размери в милиметри		Допустимо отклонение	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
d1 ⁽¹³⁾ , ⁽¹⁷⁾	максимум 1,8	—	—
d2 ⁽¹³⁾ , ⁽¹⁷⁾	максимум 1,8	—	—
e ⁽¹⁶⁾	29,45	± 0,20	± 0,10
f 1 ⁽¹⁶⁾	4,6	± 0,50	± 0,25
f 2 ⁽¹⁶⁾	4,6	± 0,50	± 0,25
g ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁷⁾	0,5 d1	± 0,40	± 0,20
h ⁽⁸⁾	0	± 0,30	± 0,15
j ⁽¹⁰⁾	2,5	± 0,20	± 0,10
k ⁽¹⁰⁾	2,0	± 0,20	± 0,10
m ⁽¹⁰⁾	0	± 0,20	± 0,13
n ⁽¹⁰⁾	0	± 0,20	± 0,13
p ⁽¹⁰⁾	0	± 0,08	± 0,08
β	минимум 42°	—	—
δ	минимум 52°	—	—
γ	43°	+ 0°/- 5°	+ 0°/- 5°
ϑ ⁽⁹⁾	41°	± 4°	± 4°

Н13: P26.4t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия
 Цокъл: Н13А: PJ26.4t (спецификация 7004-128-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ⁽¹⁸⁾

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	55	60	55	60
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2		13,2	
Фактически стойности	[W]	максимум 68	максимум 75	максимум 68	максимум 75
	Светлинен поток	1 100 ± 15 %	1 700 ± 15 %		
Базов светлинен поток при около:		12 V	800	1 200	
		13,2 V	1 100	1 700	

⁽¹⁶⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е тази за изглед А, както е показано в спецификация Н13/1.

⁽¹⁷⁾ d1 е фактическият диаметър на спиралата на късата светлина. d2 е фактическият диаметър на спиралата на дългата светлина.

⁽¹⁸⁾ Стойностите, поместени в лявата колона, се отнасят за спиралата на късата светлина, а тези, поместени в дясната колона, се отнасят за спиралата на дългата светлина.

КАТЕГОРИЯ Н14 — Спецификация Н14/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

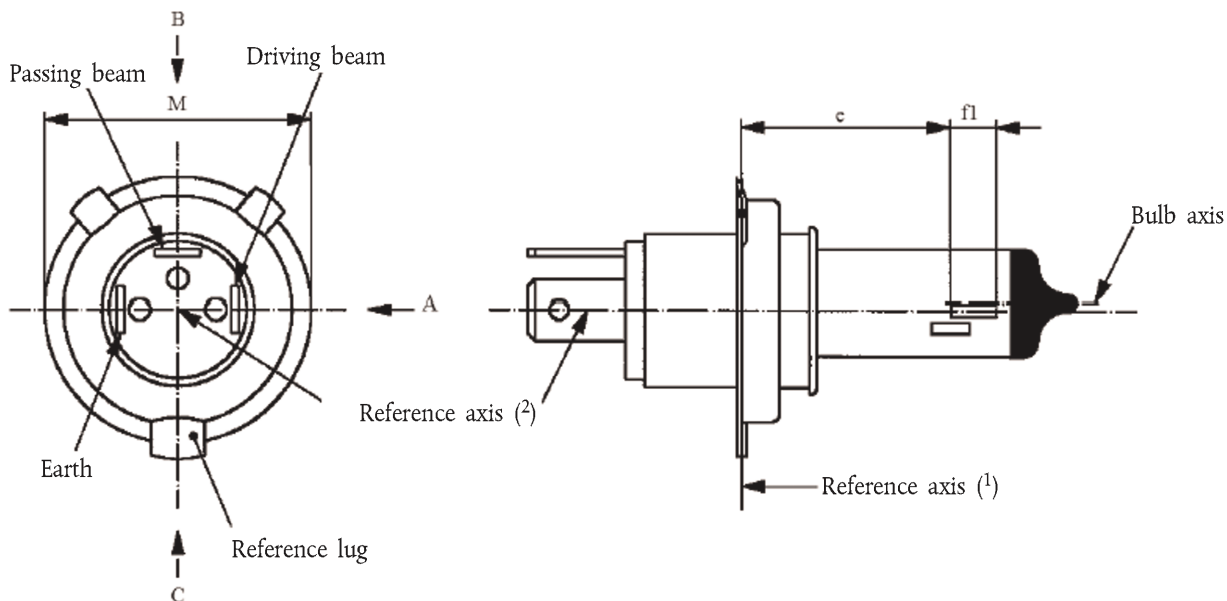


Figure 1

Main drawings

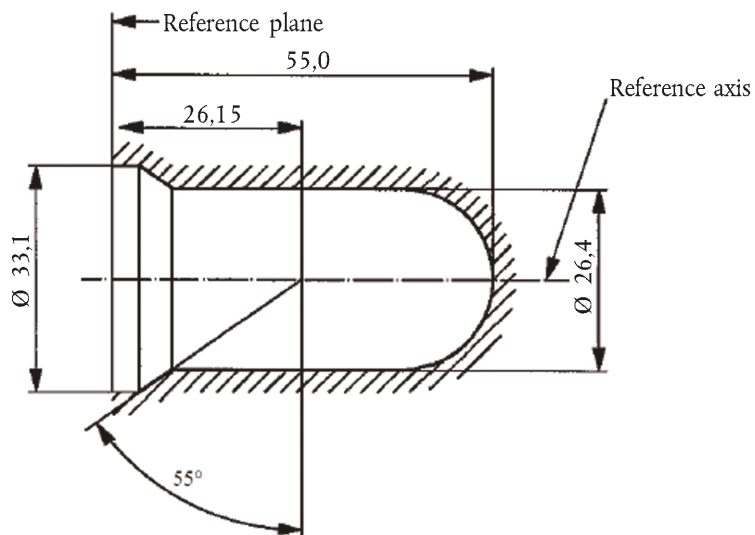


Figure 2

Maximum lamp outline ⁽³⁾

⁽¹⁾ Базовата равнина е равнината, определена от точките върху повърхността на фасунгата, върху които лягат трите пластини на пръстена на цокъла.

⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на пръстена на цокъла с диаметър „M“.

⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.

КАТЕГОРИЯ Н14 — Спецификация Н14/2

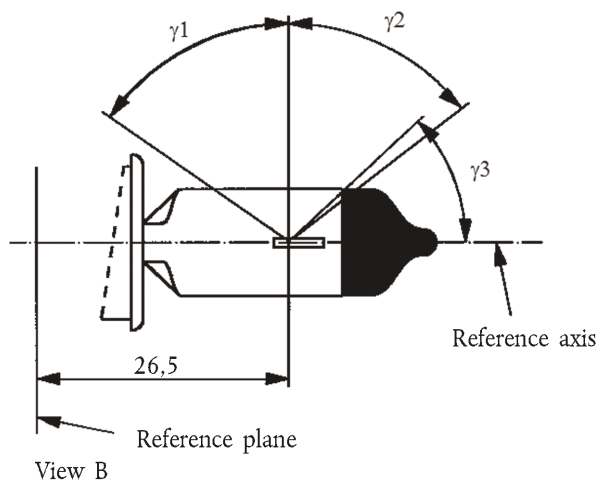
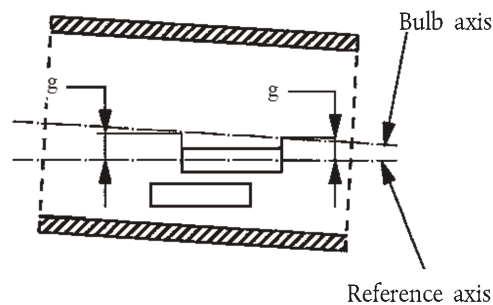


Figure 3

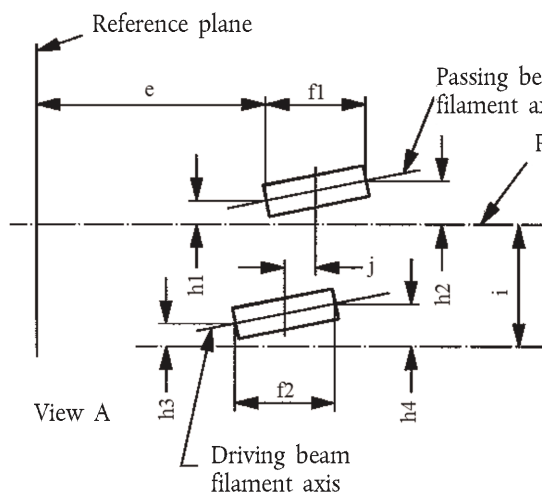
Distorsion free area ⁽⁴⁾ and black top ⁽⁵⁾



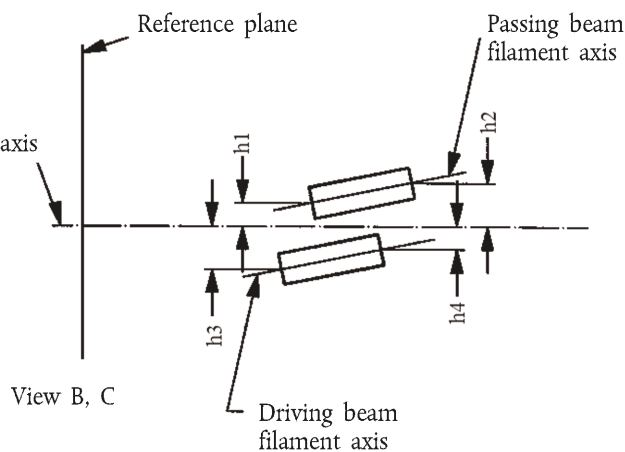
View A

Figure 4

Bulb eccentricity ⁽⁶⁾



View A



View B, C

Figure 5

Offset of filament axis ⁽⁷⁾

(for standard filament lamps only)

- ⁽⁴⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от затъмнението.
- ⁽⁵⁾ Затъмнението трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ_3 пресича външната повърхност на колбата (изглед В, както е показано в спецификация Н14/1).
- ⁽⁶⁾ Ексцентрицитетът на колбата спрямо оста на спиралата на късата светлина се измерва в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата на късата светлина.
- ⁽⁷⁾ Изместването на спиралите спрямо базовата ос се измерва само за направления на наблюдение А, В и С, както е показано на фигура 1 от спецификация Н14/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИЯ Н14 — Спецификация Н14/3

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи		Еталонни нажежаеми лампи	
e ⁽⁸⁾	26,15	(10)		± 0,1	
f1 ^{(8), (9)}	5,3	(10)		± 0,1	
f2 ^{(8), (9)}	5,0	(10)		± 0,1	
g	минимум 0,3				
h1	0	(10)		± 0,1	
h2	0	(10)		± 0,15	
h3	0	(10)		± 0,15	
h4	0	(10)		± 0,15	
i	2,7			—	
j	2,5	(10)		± 0,1	
γ1	минимум 55°	—		—	
γ2	минимум 52°	—		—	
γ3	43°	0/- 5°		0/- 5°	

Цокъл P38t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-133-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	55	60	55	60
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2		13,2	
Фактически стойности	[W]	максимум 68	максимум 75	максимум 68	максимум 75
	Светлинен поток	1 150 ± 15 %	1 750 ± 15 %		
Базов светлинен поток при около:		12 V		860	1 300
		13,2 V		1 150	1 750

⁽⁸⁾ Краищата на спиралите се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича осите на спиралите, когато посоката на наблюдение е тази за изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация Н14/1.

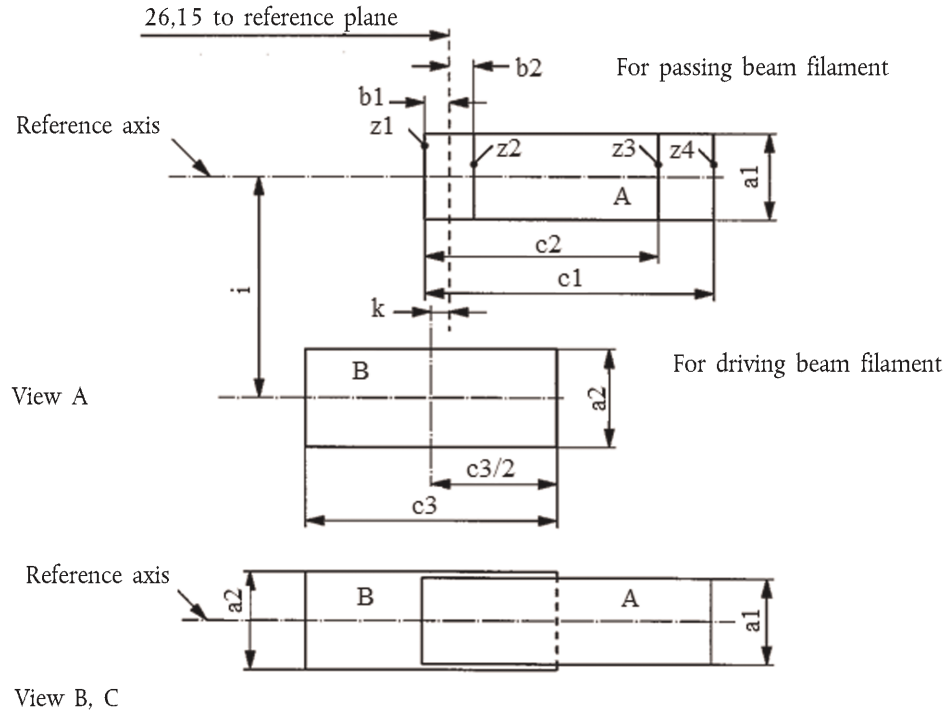
⁽⁹⁾ „f1“ е дължината на спиралата на късата светлина, а „f2“ е дължината на спиралата на дългата светлина.

⁽¹⁰⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация Н14/4.

КАТЕГОРИЯ Н14 — Спецификация Н14/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралите спрямо базовата ос и базовата равнина.



a1	a2	b1	b2	c1	c2	c3	i	k
$d1 + 0,5$	$1,6 \times d2$	0,2		5,8	5,1	5,75	2,7	0,15

$d1$ е диаметърът на спиралата на късата светлина, а $d2$ е този на спиралата на дългата светлина.

Забележки относно диаметъра на спиралите:

- понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d1 \text{ max.} = 1,6 \text{ mm}$ и $d2 \text{ max.} = 1,6 \text{ mm}$;
- за един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонните нажежаеми лампи и диаметърът на серийните нажежаеми лампи трябва да са еднакви.

Положението на спиралите се контролира само по направленията А, В и С, така както са показани на фигура 1 в спецификация Н14/1.

Спиралата на късата светлина трябва да се намира изцяло в правоъгълника А, а спиралата на дългата светлина — изцяло в правоъгълника В.

Краищата на спиралата на късата светлина, така както са определени в бележка под линия 8 на спецификация Н14/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ Н15 — Спецификация Н15/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

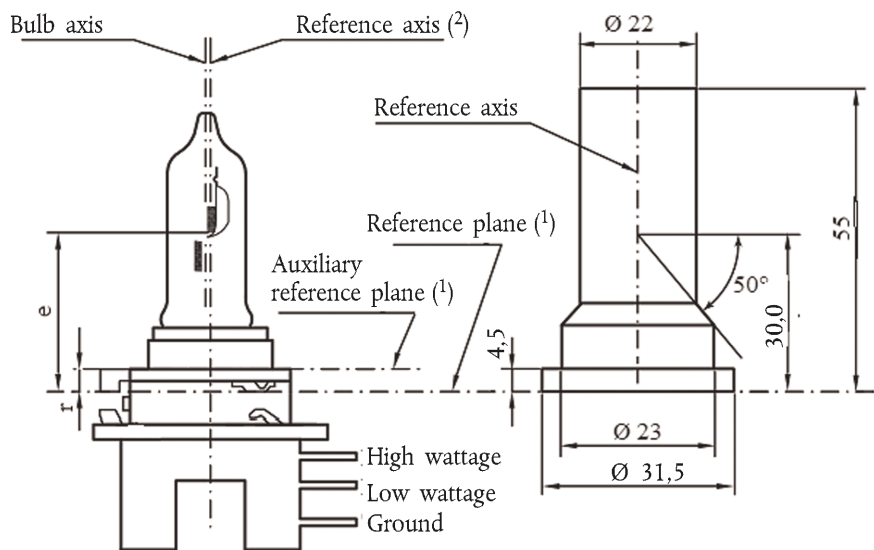


Figure 1
Main drawing

Figure 3
Maximum lamp outlines ⁽³⁾

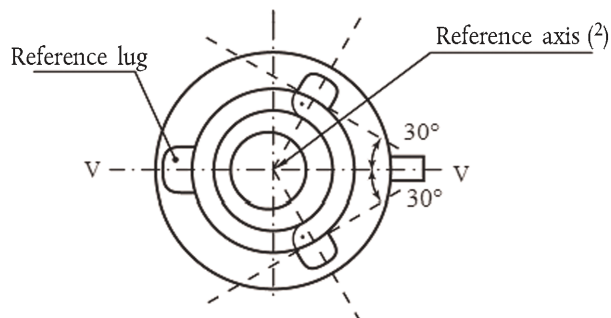


Figure 2
Definition of reference axis ⁽²⁾

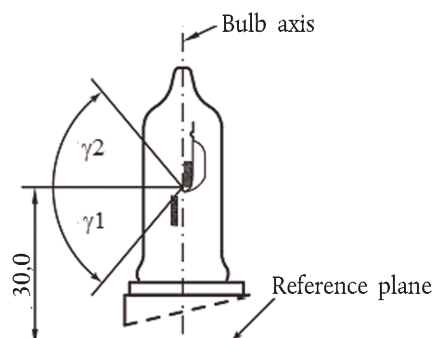


Figure 4
Distortion free area ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Базовата равнина е равнината, определена от точките, в които фасунгата допира трите пластини на пръстена на цокъла от страната на отвора на цокъла. Тя е предвидена за използване като вътрешна базова равнина.

Допълнителната базова равнина е равнината, определена от точките върху повърхностите на фасунгата, върху които лягат опорните издатини на пръстена на цокъла. Тя е предвидена за използване като външна базова равнина.

Цокълът е конструиран за използване на (вътрешната) базовата равнина, но вместо това за някои приложения може да бъде използвана (външната) допълнителната базова равнина.

⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през пресечната точка на двата перпендикуляра, както е показано на фигура 2 в спецификация Н15/1.

⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 3. Обвивката и базовата ос са концентрични.

⁽⁴⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 , както е показано на фигура 4. Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ Н15 — Спецификация Н15/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
	12 V	24 V	12 V
e	30,0 + 0,35/- 0,25	30,0 + 0,35/- 0,25	30,0 + 0,20/- 0,15
Y ₁	минимум 50°	минимум 50°	минимум 50°
Y ₂	минимум 50°	минимум 50°	минимум 50°
г	За подробности вж. спецификацията на цокъла.		

Цокъл PGJ23t-1 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-155-1)

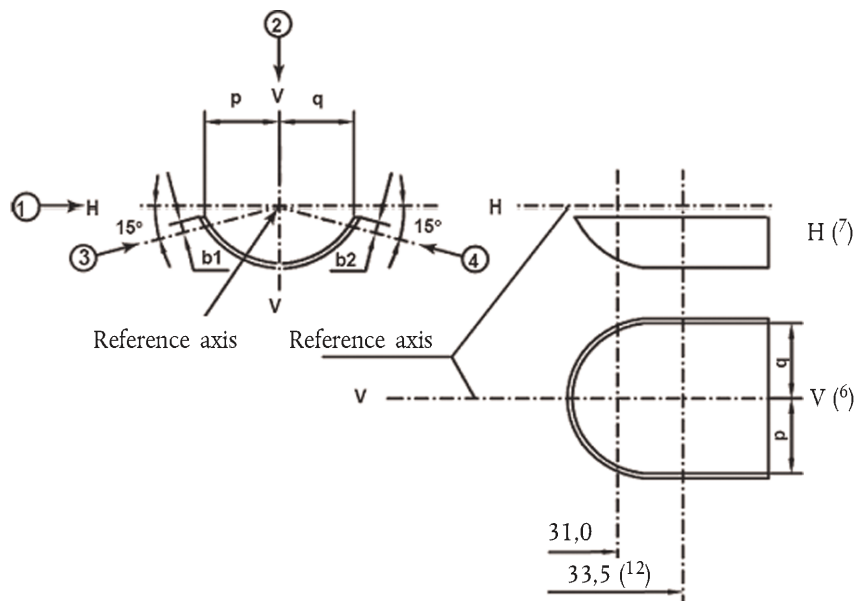
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12 ⁽⁵⁾		24 ⁽⁵⁾		12 ⁽⁵⁾	
	[W]	15	55	20	60	15	55
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2		28,0		13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 19	максимум 64	максимум 24	максимум 73	максимум 19	максимум 64
	Светлинен поток	260	1 350	300	1 500		
		± 10 %					
Базов светлинен поток при около 12 V							1 000
Базов светлинен поток при около 13,2 V							1 350
Базов светлинен поток при около 13,5 V						290	

⁽⁵⁾ Стойностите, поместени в левите колони, се отнасят за спиралата с ниска мощност. Стойностите, поместени в десните колони, се отнасят за спиралата с висока мощност.

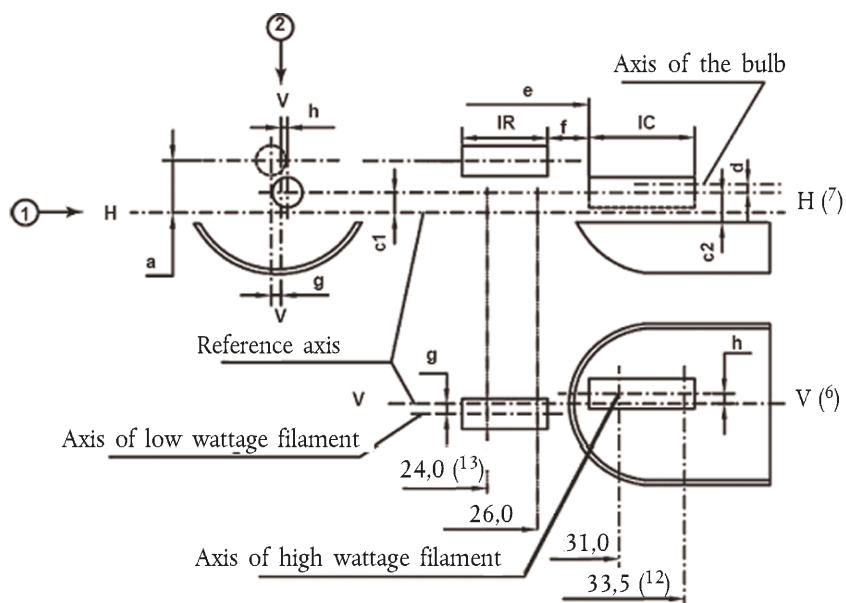
КАТЕГОРИЯ Н15 — Спецификация Н15/3

Position of the shield



The drawing is not mandatory with respect to the design of the shield

Position of the filaments



КАТЕГОРИЯ Н15 — Спецификация Н15/4

Таблица с размерите (в милиметри), показани на чертежите в спецификация Н15/3

Означение (*)		Размер (**)		Допустимо отклонение			
				Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа	
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
a/24,0	a/24,5	1,8		± 0,35		± 0,20	
a/26,0		1,8		± 0,35		± 0,20	
b1/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b1/33,5	b1/34,0	b1/31,0 mv		± 0,30		± 0,15	
b2/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b2/33,5	b2/34,0	b2/31,0 mv		± 0,30		± 0,15	
c1/31,0		0		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c1/33,5	c1/34,0	c1/31,0 mv		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c2/33,5	c2/34,0	1,1		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
d		минимум 0,1		—		—	
f ⁽⁸⁾ , ⁽⁹⁾ , ⁽¹⁰⁾		2,7		± 0,30	± 0,40	+ 0,20 - 0,10	+ 0,25 - 0,15
g/24,0	g/24,5	0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
g/26,0		0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
h/31,0		0		± 0,50	± 0,60	± 0,25	± 0,30
h/33,5	h/34,0	h/31,0 mv		± 0,30	± 0,40	± 0,15	± 0,20
IR ⁽⁸⁾ , ⁽¹¹⁾		4,2	4,6	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
IC ⁽⁸⁾ , ⁽⁹⁾		4,4	5,4	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
p/33,5	p/34,0	Зависи от формата на екрана		—		—	
q/33,5	q/34,0	p/33,5	p/34,0	± 1,20		± 0,60	

(*) „.../26,0“ означава, че размерът трябва да се измерва на разстояние от базовата равнина, каквото е дадено след наклонената черта в милиметри.

(**) „31,0 mv“ означава стойност, измерена на разстояние 31,0 mm от базовата равнина.

⁽⁶⁾ Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос и средната линия на базовата пластина.

⁽⁷⁾ Равнината Н-Н е равнината, минаваща през базовата ос и перпендикулярна на базовата равнина и равнината V-V.

⁽⁸⁾ Крайните витки на спиралата се определят като първата и последната светещи витки, които са с правилния ъгъл на наклон на винтовата линия.

⁽⁹⁾ За спиралата с висока мощност точките, между които се сема размерът, са пресечните точки (гледани в направление 1) на страничния ръб на екрана и външната част на крайните витки, дефинирани в бележка под линия ⁽⁸⁾.

⁽¹⁰⁾ „e“ представлява разстоянието от базовата равнина до началото на спиралата на дългата светлина, определено по-горе.

⁽¹¹⁾ За спиралата с ниска мощност точките, между които се сема размерът, са пресечните точки, гледано по направление 1, на равнина, успоредна на равнината Н-Н и разположена на разстояние 1,8 mm над нея, с външната част на крайните витки, определени в бележка под линия ⁽⁸⁾.

⁽¹²⁾ 34,0 за типа за 24 V.

⁽¹³⁾ 24,5 за типа за 24 V.

КАТЕГОРИЯ Н15 — Спецификация Н15/5*Допълнителни разяснения към спецификация Н15/3*

Следните размери се измерват в четири направления:

- 1) за размери а, с1, с2, d, е, f, IR и IC;
- 2) за размери g, h, р и q;
- 3) за размер b1;
- 4) за размер b2.

Размерите b1, b2, с1 и h се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 31,0 mm и 33,5 mm (34,0 mm за типовете за 24 V).

Размерите с2, р и q се измерват в равнина, успоредна на базовата равнина и намиращи се на разстояние 33,5 mm (34,0 mm за типовете за 24 V).

Размерите а и g се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 24,0 mm (24,5 mm за типовете за 24 V) и 26,0 mm.

КАТЕГОРИИ H16 И H16B — Спецификация H16/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

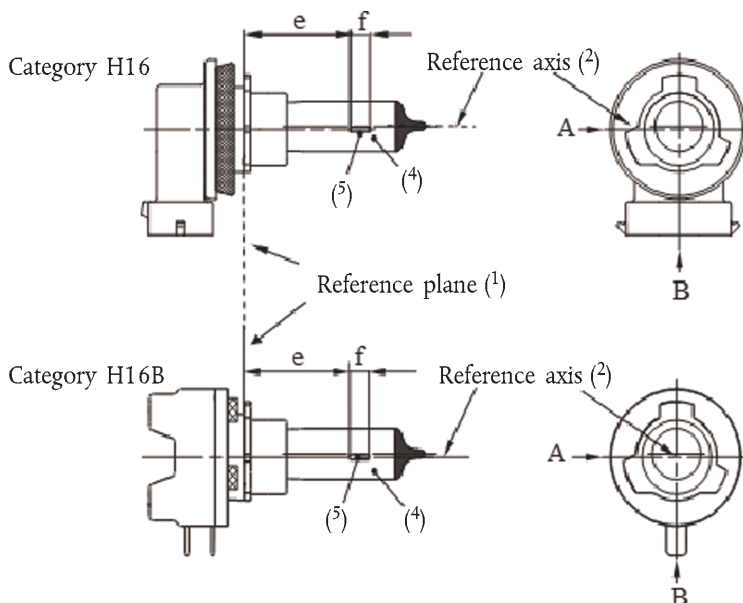


Figure 1
Main drawing

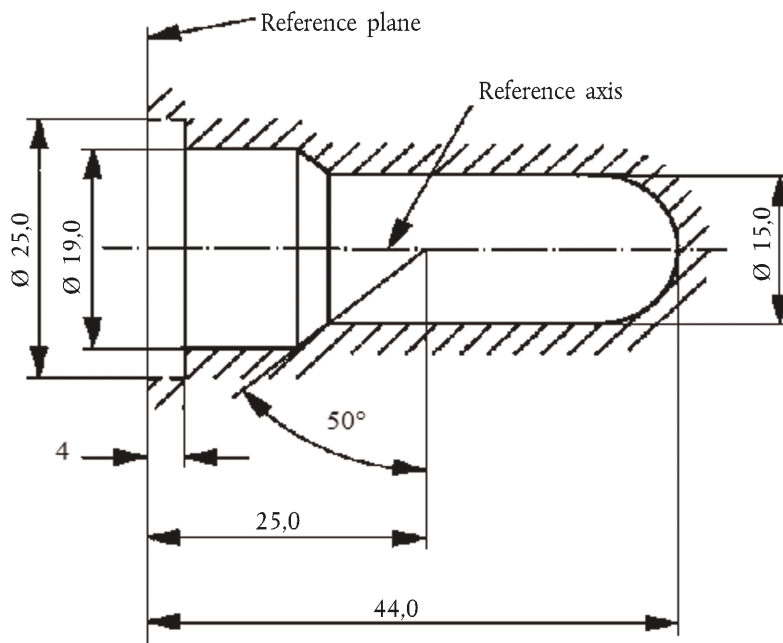
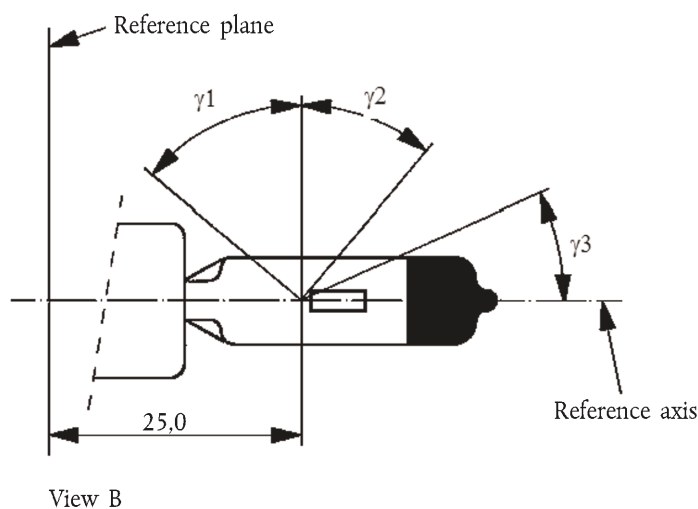


Figure 2
Maximum lamp outline (3)

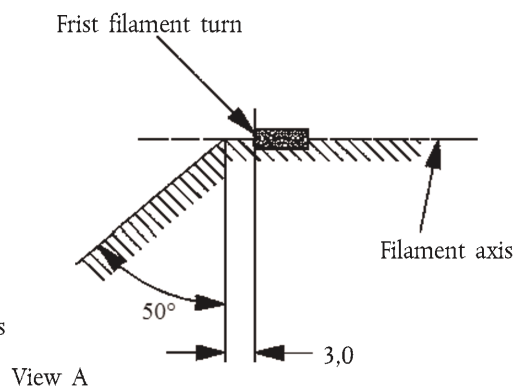
- (1) Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на скосения подвеждащ ръб на цокъла.
- (2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 19 mm.
- (3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Обвивката и базовата ос са концентрични.
- (4) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.
- (5) Забележки относно диаметъра на спиралата:
 - а) понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но за целите на бъдещи разработки се търси $d_{max} = 1,1 \text{ mm}$;
 - б) при един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.

КАТЕГОРИИ H16 И H16V — Спецификация H16/2



View B

Figure 3

Distortion free area ⁽⁶⁾ and black top ⁽⁷⁾

View A

Figure 4

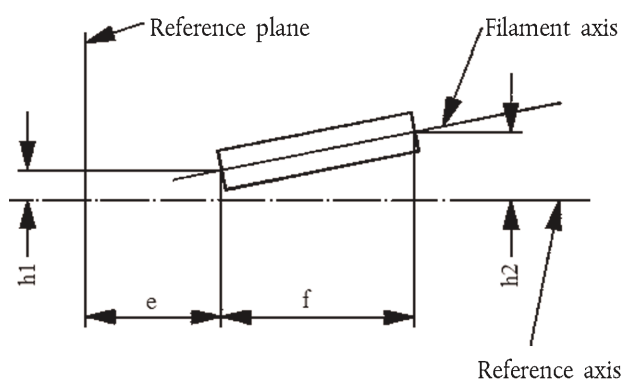
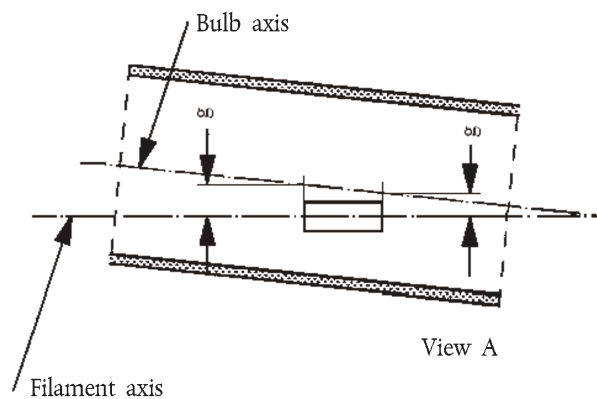
Metal free zone ⁽⁸⁾

Figure 5

Permissible offset of filament axis ⁽⁹⁾

(for standard filament lamps only)



View A

Figure 6

Bulb eccentricity ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
- ⁽⁷⁾ Затъмнението трябва да достига минимум ъгъла γ_3 и да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха.
- ⁽⁸⁾ Конструкцията на вътрешната част на лампата трябва да бъде такава, че паразитните светлинни образи и отражения да са разположени само над спиралата, когато лампата се наблюдава в хоризонтално направление. (Изглед А, както е показано на фигура 1 в спецификация H16/1). Освен навивките на спиралата, в заштрихованата област на фигура 4 не трябва да има никакви метални части.
- ⁽⁹⁾ Изместването на спиралата спрямо базовата ос се измерва по направлението на наблюдение А и В, както е показано на фигура 1 от спецификация H16/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.
- ⁽¹⁰⁾ Изместването на спиралата спрямо оста на колбата, измерено в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата.

КАТЕГОРИИ H16 И H16V — Спецификация H16/3

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
	12 V	12 V
e ⁽¹¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾	25,0 ± 0,1
f ⁽¹¹⁾	3,2 ⁽¹²⁾	3,2 ± 0,1
g	минимум 0,5	В процес на разглеждане
h1	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,15
γ1	минимум 50°	минимум 50°
γ2	минимум 40°	минимум 40°
γ3	минимум 30°	минимум 30°

H16: PGJ19-3 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-110-2)

Цокъл:

H16V: PGJY19-3 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-146-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	19	19
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 26	максимум 26
	Светлинен поток	500 + 10 %/- 15 %	
Базов светлинен поток: 370 lm при около 12 V			370 lm
Базов светлинен поток: 500 lm при около 13,2 V			500 lm
Базов светлинен поток: 550 lm при около 13,5 V			550 lm

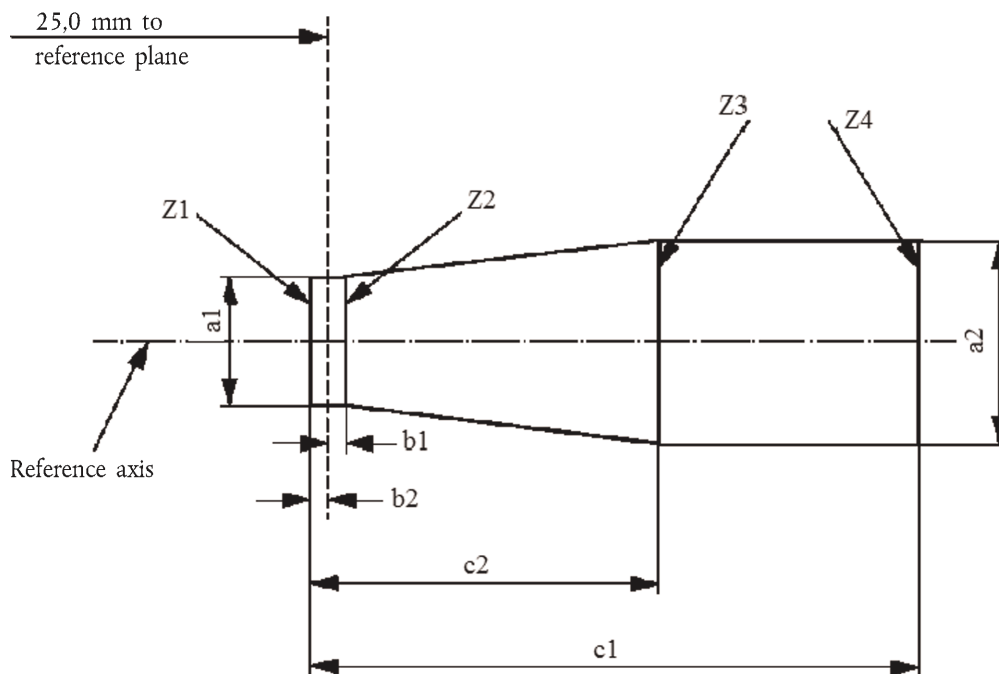
⁽¹¹⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е тази за изглед А, както е показано на фигура 1, спецификация H16/1.

⁽¹²⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация H16/4.

КАТЕГОРИИ Н16 И Н16В — Спецификация Н16/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата спирала удовлетворява изискванията, като се контролира правилното ѝ положение спрямо базовата ос и базовата равнина.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,50$	$d + 0,70$	0,25		3,6	2,6

d= диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация Н16/1, фигура 1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 11 на спецификация Н16/3, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ H17 — Спецификация H17/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

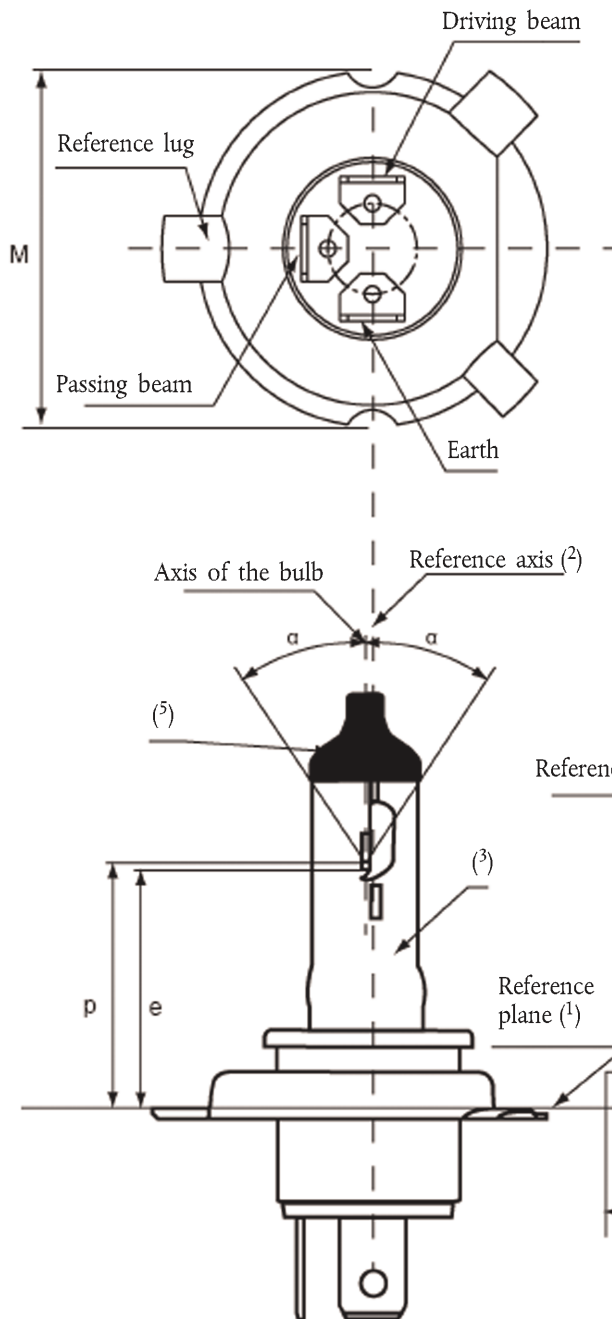


Figure 1
Main drawing

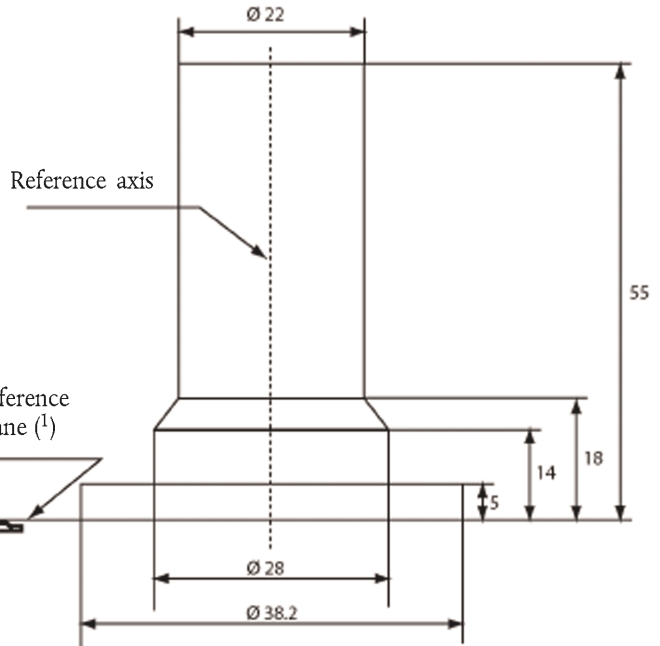


Figure 2
Maximum lamp outlines (4)

За забележките вж. спецификация H17/6.

КАТЕГОРИЯ Н17 — Спецификация Н17/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
	12 V	12 V
e	28,5 + 0,35/- 0,15	28,5 + 0,20/- 0,0
p	28,95	28,95
α	максимум 40°	максимум 40°

Цокъл PU43t-4 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-171-1)

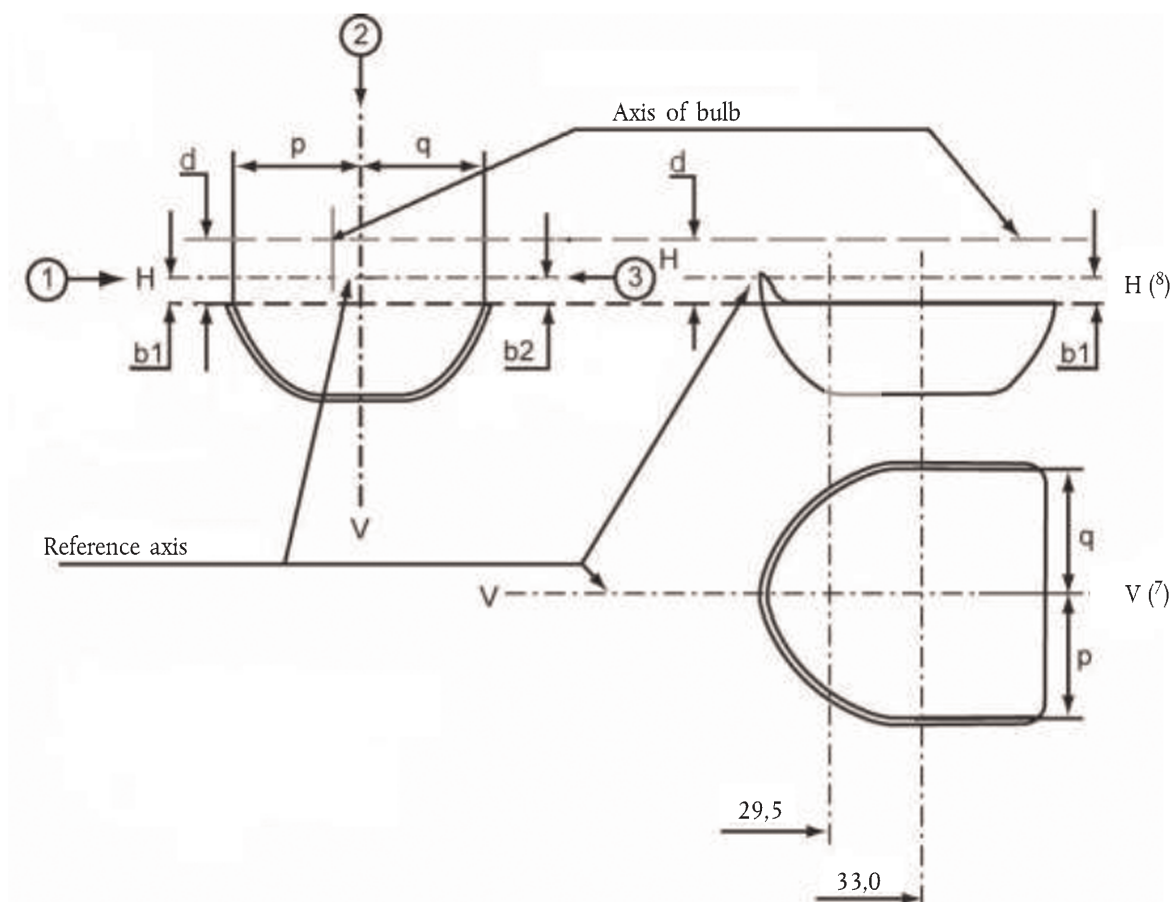
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾	
	[W]	35	35	35	35
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 37	максимум 37	максимум 37	максимум 37
	Светлинен поток	900 ± 10 %	600 ± 10 %		
Базов светлинен поток при около:		12,0 V		700	450
		13,2 V		900	600

За забележка 6 вж. спецификация Н17/6

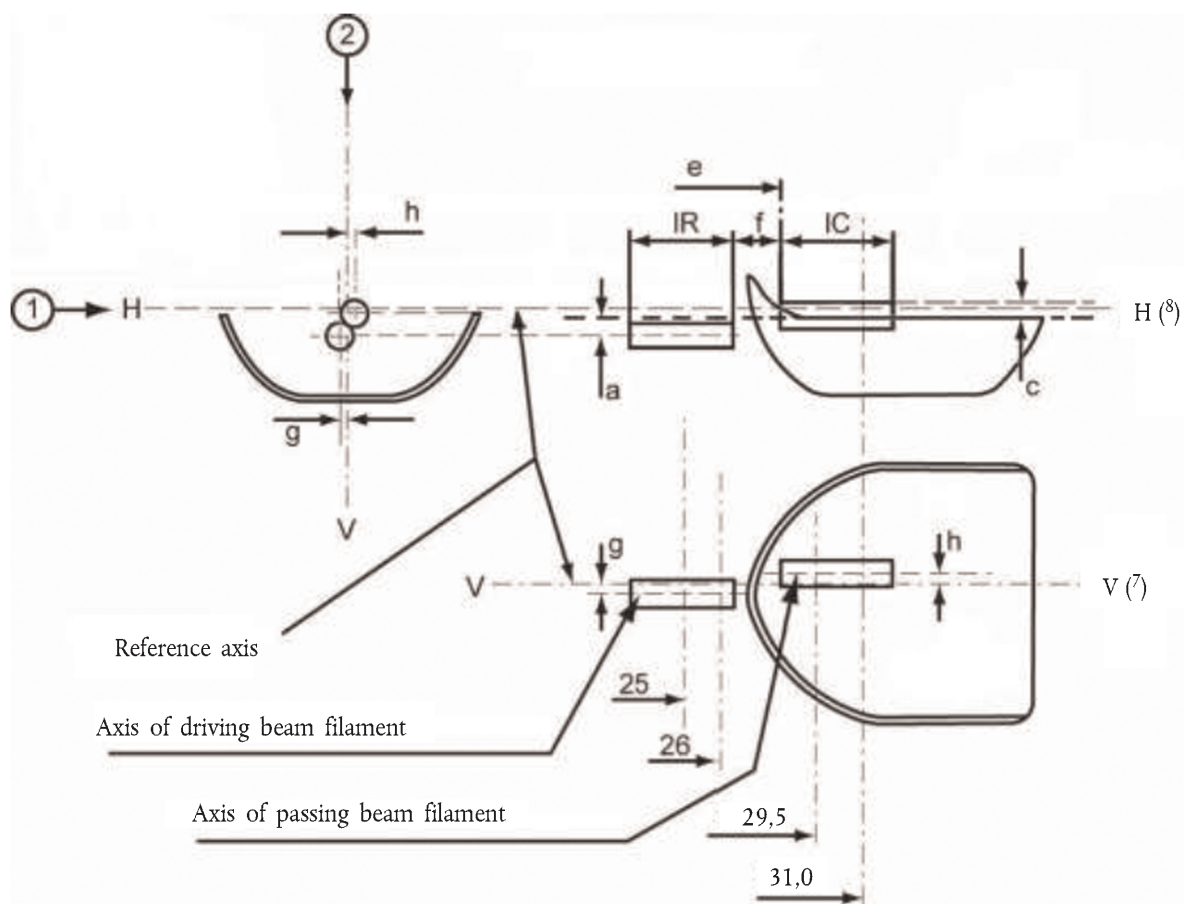
КАТЕГОРИЯ Н17 — Спецификация Н17/3

Положение на екрана



КАТЕГОРИЯ Н17 — Спецификация Н17/4

Положение на спиралите



КАТЕГОРИЯ Н17 — Спецификация Н17/5

Таблица с размерите (в милиметри), показани на чертежите в спецификации Н17/3 и Н17/4

Означение (*)	Размер (**)	Допустимо отклонение	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
a/25,0	0,3	± 0,40	± 0,20
a/26,0	0,3	± 0,35	± 0,20
b1/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b1/33,0	b1/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
b2/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b2/33,0	b2/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
c/29,5	0,5	± 0,25	± 0,15
c/31,0	c/29,5 mv	± 0,25	± 0,15
d	минимум 0,1	—	—
e ⁽¹¹⁾	28,5	+ 0,35/- 0,15	+ 0,20/- 0,0
f ^{(9), (10), (11)}	1,7	± 0,30	± 0,15
g/25,0	0	± 0,50	± 0,30
g/26,0	0	± 0,40	± 0,25
h/29,5	0	± 0,40	± 0,25
h/31,0	h/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
lR ^{(9), (12)}	4,0	± 0,40	± 0,20
lC ^{(9), (10)}	4,2	± 0,40	± 0,20
p/33,0	Зависи от формата на екрана	—	—
q/33,0	(p+q)/2	± 0,60	± 0,30

(*) „.../25,0“ означава, че размерът трябва да се измерва на разстояние от базовата равнина, каквото е дадено след наклонената черта в милиметри.

(**) „29,5 mv“ означава стойност, измерена на разстояние 29,5 mm от базовата равнина.

За забележките вж. спецификация Н17/6.

КАТЕГОРИЯ Н17 — Спецификация Н17/6

Бележки:

- (¹) Базовата равнина е равнината, определена от точките, в които опират трите пластини на пръстена на цокъла.
- (²) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на окръжността с диаметър „М“.
- (³) Светлината, излъчвана от еталонните и серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла.
- (⁴) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2.
- (⁵) Затъмняването трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата. Освен това то трябва да покрива вътрешния екран, когато той се наблюдава по направление, перпендикулярно на базовата ос.
- (⁶) Стойността, дадена в лявата колона, се отнася за спиралата на дългата светлина. Стойностите, дадени в дясната колона, се отнасят за спиралата на късата светлина.
- (⁷) Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос и пресечната точка на окръжността с диаметър „М“ и средната линия на базовата пластина.
- (⁸) Равнината Н-Н е равнината, минаваща през базовата ос и перпендикулярна на базовата равнина и равнината V-V.
- (⁹) Крайните витки на спиралата се определят като първата и последната светещи витки, които са с правилния ъгъл на наклон на винтовата линия.
- (¹⁰) За спиралата на късата светлина точките, между които се сема размерът, са пресечните точки (гледани в направление 1) на страничния ръб на екрана и външната част на крайните витки, дефинирани в забележка 9.
- (¹¹) „e“ представлява разстоянието от базовата равнина до началото на спиралата на късата светлина, определено по-горе.
- (¹²) За спиралата на дългата светлина точките, между които се сема размерът, са пресечните точки, гледано по направление 1, на равнина, успоредна на равнината Н-Н и разположена на разстояние 0,3 mm под нея, с външната част на крайните витки, определени в забележка 9.

Допълнителни разяснения към спецификации Н17/3 и Н17/4

Следните размери се измерват в трите направления:

1 за размери b1, a, c, d, e, f, lR и lC;

2 за размери g, h, p и q;

3 за размер b2.

Размерите p и q се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 33,0 mm от нея.

Размерите b1 и b2 се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 29,5 mm и 33,0 mm от нея.

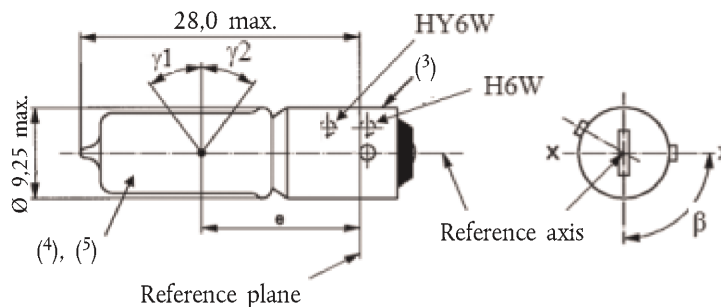
Размерите c и h се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 29,5 mm и 31,0 mm от нея.

Размерите a и g се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 25 mm и 26 mm от нея.

Забележка: за метода на измерване — вж. допълнение Д към публикация 60809 на Международната електротехническа комисия.

КАТЕГОРИИ H6W И HУ6W — Спецификация H6W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Странично отклонение (1)			0,75	0,4 max
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			минимум 30°

Н6W:	BAХ9s	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-8-1)
Цокъл:	HУ6W:	BAZ9s
		в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-150-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		12	12
	[W]		6	6
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 7,35	максимум 7,35
	Светлинен поток	H6W	125 ± 12 %	
		HУ6W	75 ± 17 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 125 lm Автомобилно-жълта: 75 lm

(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

(2) В областта между външните рамене на ъглите γ1 и γ2 колбата не трябва да има зони на оптична деформация, а радиусът на кривината на колбата трябва да бъде не по-малък от 50 % от фактическия ѝ диаметър.

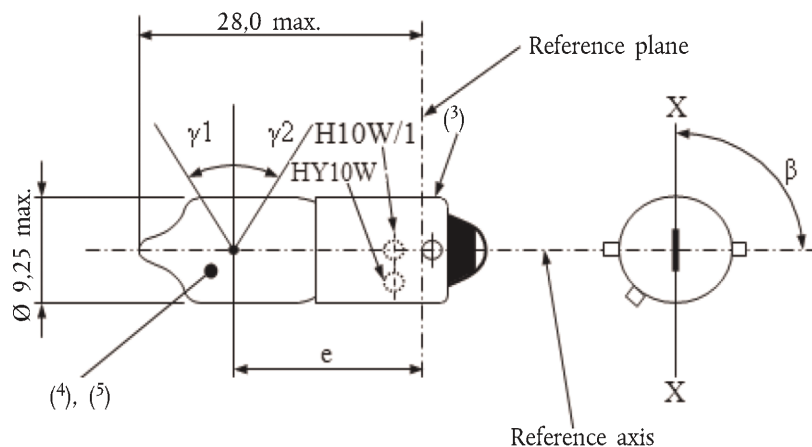
(3) По цялата дължина на цокъла не трябва да има никакви издатини или спойки, които да излизат извън максимално допустимия диаметър на цокъла.

(4) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H6W и автомобилно-жълта за категория HУ6W.

(5) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H6W и автомобилно-жълта или бяла за категория HУ6W.

КАТЕГОРИИ H10W/1 И HУ10W — Спецификация H10W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Странично отклонение (1)			0,75	максимум 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			минимум 30°

H10W/1 BAU9s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-150A-1)

Цокъл:

HУ10W BAUZ9s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-150B-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		12	12
	[W]		10	10
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 12	максимум 12
	Светлинен поток	H10W/1	200 ± 12 %	
		HУ10W	120 ± 17 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 200 lm Автомобилно-жълта: 120 lm

(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

(2) В областта между външните рамене на ълите γ1 и γ2 колбата не трябва да има зони на оптична деформация, а радиусът на кривината на колбата трябва да бъде не по-малък от 50 % от фактическия ѝ диаметър.

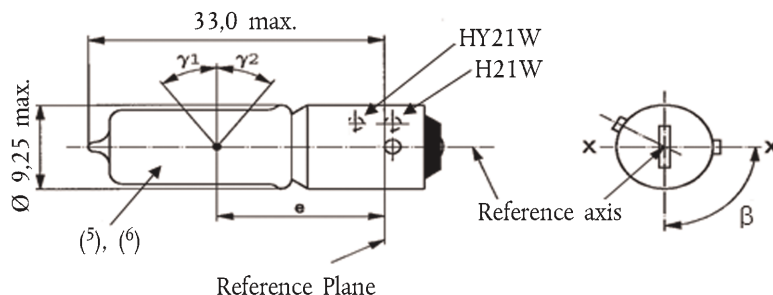
(3) По цялата дължина на цокъла не трябва да има никакви издатини или спойки, които да излизат извън максимално допустимия диаметър на цокъла.

(4) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H10W/1 и автомобилно-жълта за категория HУ10W.

(5) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H10W/1 и автомобилно-жълта или бяла за категория HУ10.

КАТЕГОРИИ H21W И HУ21W — Спецификация H21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	
e			20,0 ⁽¹⁾		20,0 ± 0,25
f	12 V			3,8	3,8 + 0/- 1
	24 V			4,5	
Странично отклонение ⁽²⁾				⁽¹⁾	0,0 ± 0,15 ⁽³⁾
β		82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 ⁽⁴⁾		45°			минимум 45°

H21W: BAW9s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-9-1)

Цокъл:

HУ21W: BAW9s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-149-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		12	24	12
	[W]		21	21	21
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 26,25	максимум 29,4	максимум 26,25
	Светлинен поток	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HУ21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около			12 V		Бяла: 415 lm
			13,2 V		Бяла: 560 lm
			13,5 V		Бяла: 600 lm Автомобилно-жълта: 300 lm

⁽¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация H21W/2.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

⁽³⁾ Страничното отклонение спрямо равнината, перпендикулярна на оста X-X, се измерва в положението, описано в точка 1 на процедурата по изпитване в спецификация H21W/2.

⁽⁴⁾ Между външните рамене на ъглите γ1 и γ2 колбата не трябва да има зони на оптична деформация, а радиусът на кривината на колбата трябва да бъде не по-малък от 50 % от фактическия ѝ диаметър.

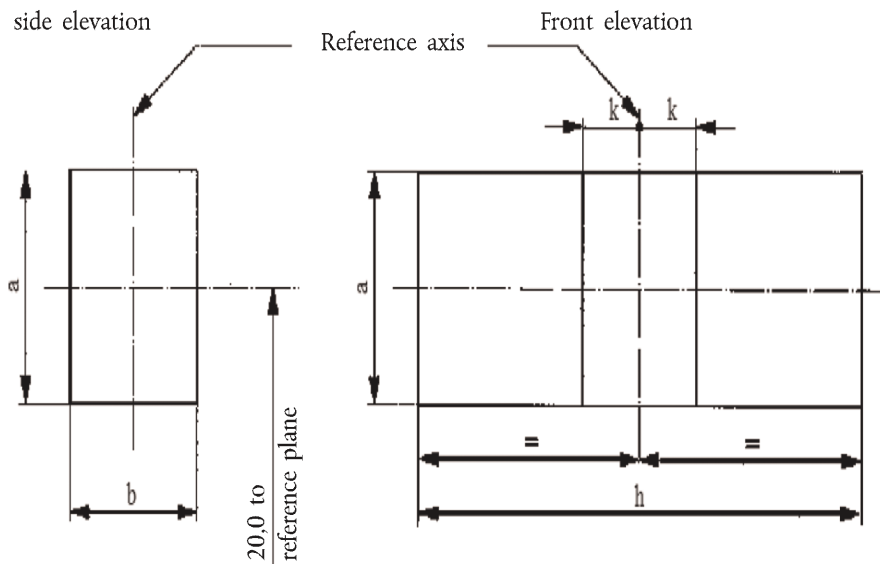
⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H21W и автомобилно-жълта за категория HУ21W.

⁽⁶⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория H21W и автомобилно-жълта или бяла за категория HУ21W.

КАТЕГОРИИ Н21W И НУ21W — Спецификация Н21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина, и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 7,5^\circ$, на равнината, минаваща през осевата линия на базовия шифт и през базовата ос.



Означение	a	b	h	k
Размер	$d + 1,0$	$d + 1,0$	$f + 1,2$	0,50

d = фактически диаметър на спиралата

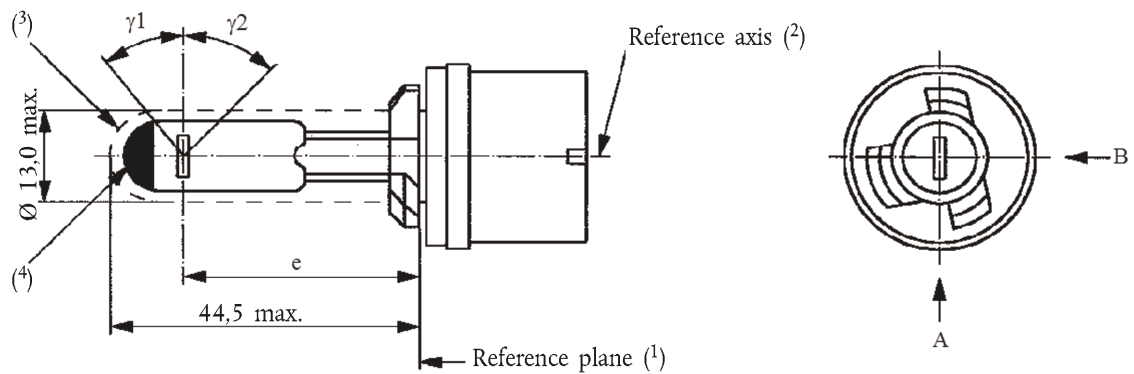
f = фактическа дължина на спиралата

Методи за изпитване и изисквания

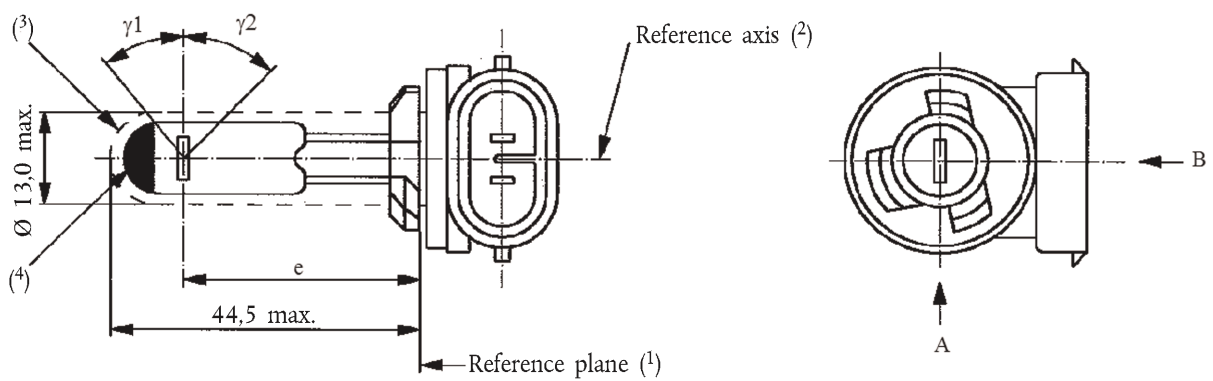
- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
- Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „a“ и ширина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:
 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и ширина „h“ чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИИ H27W/1 И H27W/2 — Спецификация H27W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Category H27W/1



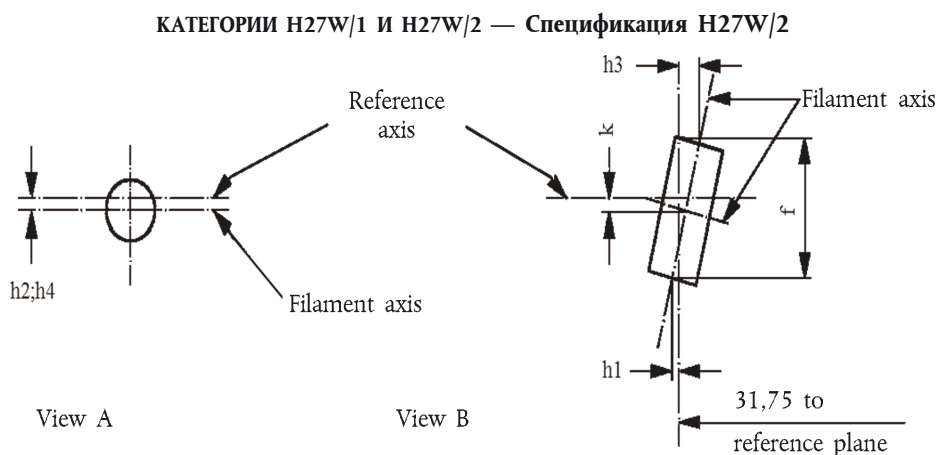
Category H27W/2

⁽¹⁾ Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на скосения подвеждащ ръб на цокъла.

⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 13,10 mm.

⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън теоретичния цилиндър, с център базовата ос.

⁽⁴⁾ Затъмнението трябва да се простира по целия връх на колбата, включително върху цилиндричната част на колбата, до пресичане със стената на ъгъла γ_1 .



Размери и положение на нажежаемата спирала

(Размери f за всички нажежаеми лампи)

(Размери h_1 , h_2 , h_3 , h_4 и k само за еталонни нажежаеми лампи)

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e	31,75 ⁽⁶⁾	31,75 ± 0,25
f ⁽⁸⁾	максимум 4,8	4,2 ± 0,20
k	0 ⁽⁶⁾	0,0 ± 0,25
h_1 , h_2 , h_3 , h_4 ⁽⁷⁾	0 ⁽⁶⁾	0,0 ± 0,25
γ_1 ⁽⁵⁾	номинални 38°	номинални 38°
γ_2 ⁽⁵⁾	номинални 44°	номинални 44°

Цокол: H27W/1: PG13 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия
(спецификация 7004-107-4)
H27W/2: PGJ13

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	27	27
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 31	максимум 31
	Светлинен поток	477 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около		12 V	350 lm
		13,2 V	450 lm
		13,5 V	477 lm

⁽⁵⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .

⁽⁶⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация H27W/3.

⁽⁷⁾ За еталонните нажежаеми лампи измервателните точки са точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата.

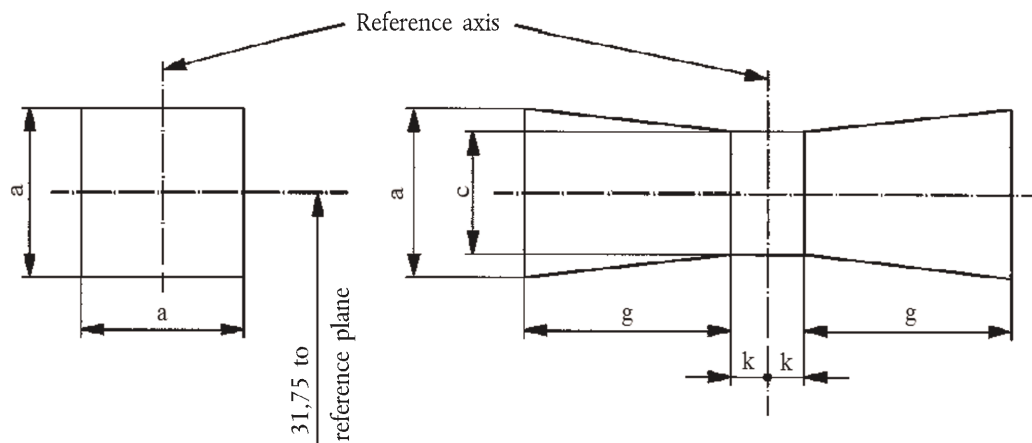
⁽⁸⁾ Краищата на спиралата се определят от пресичането на външната част съответно на първата и последната излъчващи витки с равнина, успоредна на базовата равнина и намираща се на разстояние 31,75 mm от нея.

КАТЕГОРИИ H27W/1 И H27W/2 — Спецификация H27W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.

Размери в милиметри



Означение	a	c	k	g
Размери	$d + 1,2$	$d + 1,0$	0,5	2,4

d = фактически диаметър на спиралата

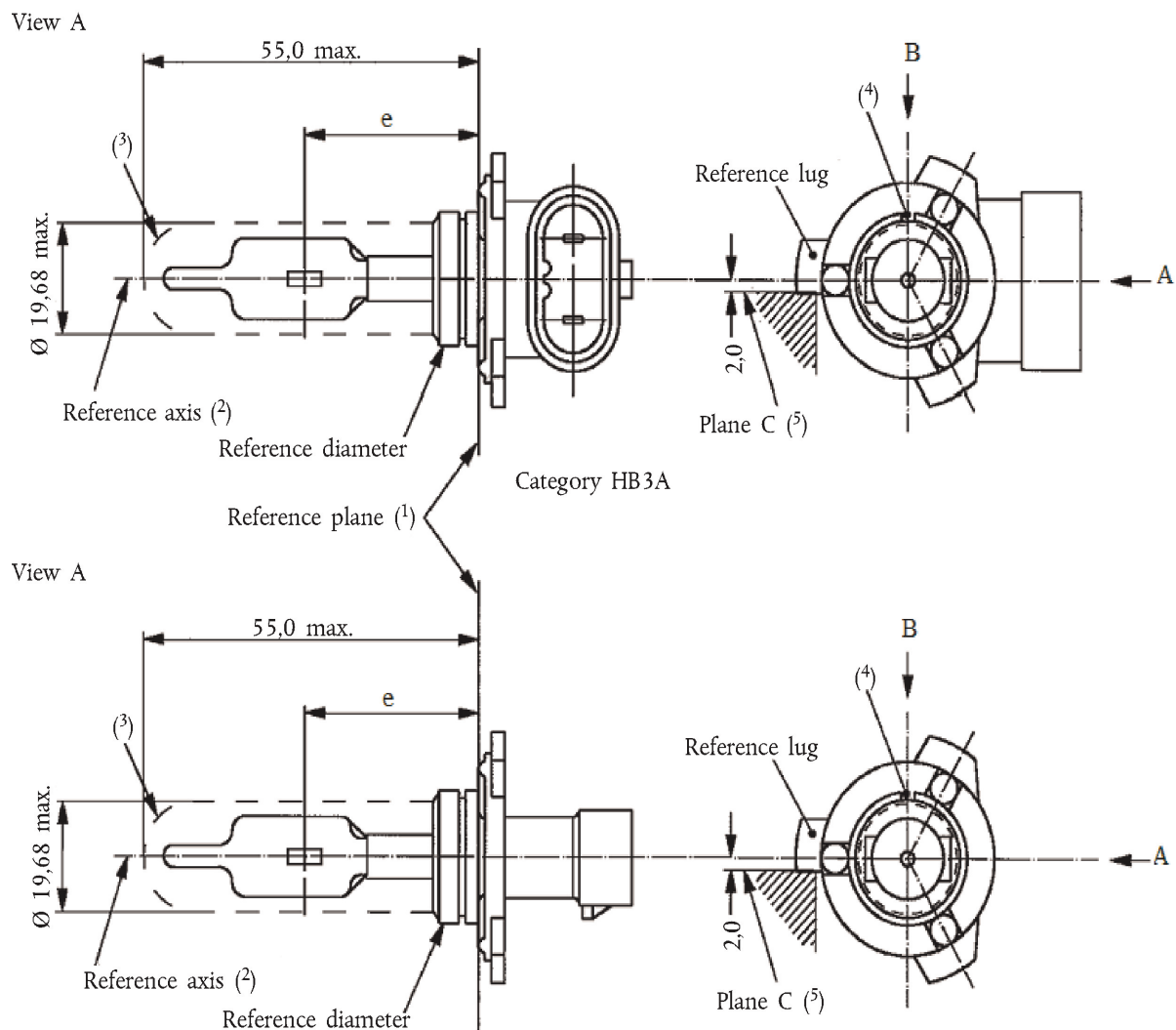
Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Центърът на спиралата трябва да се намира в рамките на размера k .

КАТЕГОРИИ HB3 И HB3A — Спецификация HB3/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

Category HB3



(1) Базовата равнина е равнината, определена от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

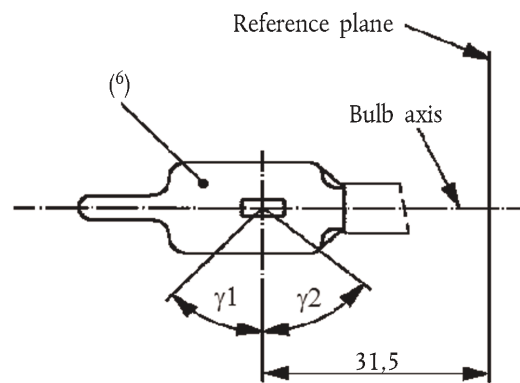
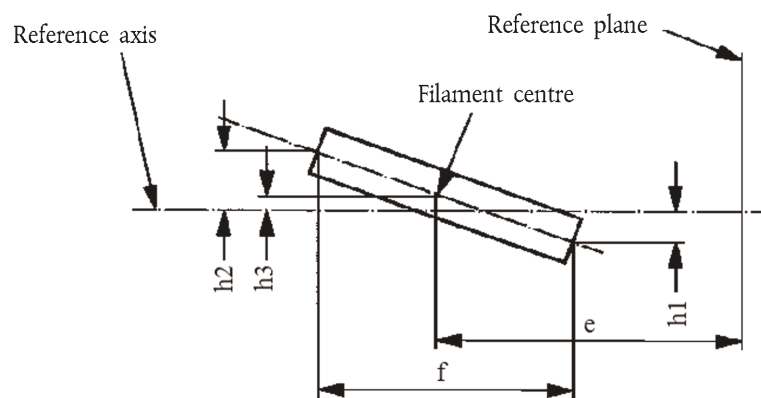
(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през средата на базовия диаметър на цокъла.

(3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката и да пречат на вкарването на шифта на байонетния ключ на лампата.

(4) Каналът за шифта е задължителен за категория HB3A и е незадължителен за категория HB3.

(5) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.

КАТЕГОРИИ НВЗ И НВЗА — Спецификация НВЗ/2

Distorsion free area ⁽⁷⁾

Filament position and dimensions

⁽⁶⁾ Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

⁽⁷⁾ Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИИ НВЗ И НВЗА — Спецификация НВЗ/3

Размери в милиметри ⁽¹²⁾		Допустими отклонения	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁹⁾ , ⁽¹¹⁾	31,5	⁽¹⁰⁾	± 0,16
f ⁽⁹⁾ , ⁽¹¹⁾	5,1	⁽¹⁰⁾	± 0,16
h1, h2	0	⁽¹⁰⁾	± 0,15 ⁽⁸⁾
h3	0	⁽¹⁰⁾	± 0,08 ⁽⁸⁾
γ1	минимум 45°	—	—
γ2	минимум 52°	—	—

Цокъл P20d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-31-2) ⁽¹³⁾

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	60	60
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 73	максимум 73
	Светлинен поток	1 860 ± 12 %	
Базов светлинен поток при около		12 V	1 300
		13,2 V	1 860

⁽⁸⁾ Ексцентрицитетът се измерва само по направлението на наблюдение (*) А и В, както са показани на фигурата в спецификация НВЗ/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽⁹⁾ Направлението на наблюдение е направлението (*) В, както е показано на фигурата в спецификация НВЗ/1.

⁽¹⁰⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация НВЗ/4 (*).

⁽¹¹⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение (*) е определеното в бележка под линия 9 по-горе.

⁽¹²⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

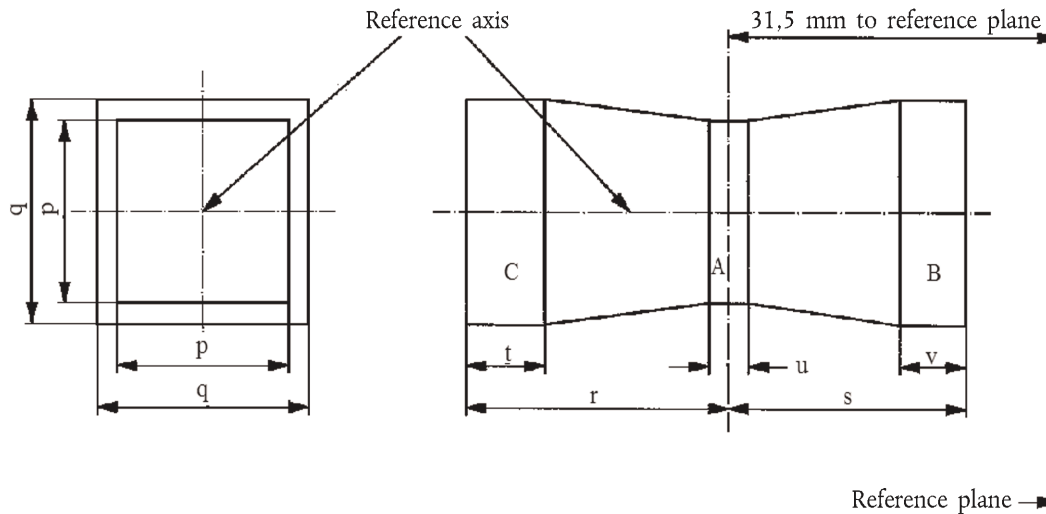
⁽¹³⁾ Нажежаемата лампа НВЗ трябва да е снабдена с цокъл, огънат под прав ъгъл, а нажежаемата лампа НВЗА — с прав цокъл.

(*) Производителите могат да изберат друг набор от перпендикулярни посоки на наблюдение. Посоките на наблюдение, специфицирани от производителя, трябва да се използват от изпитващата лаборатория при проверка на размерите и положението на нажежаемата спирала.

КАТЕГОРИИ НВЗ И НВЗА — Спецификация НВЗ/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	p	q	r	s	t	u	v
12 V	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d = диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, както е показано в спецификация НВЗ/1.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

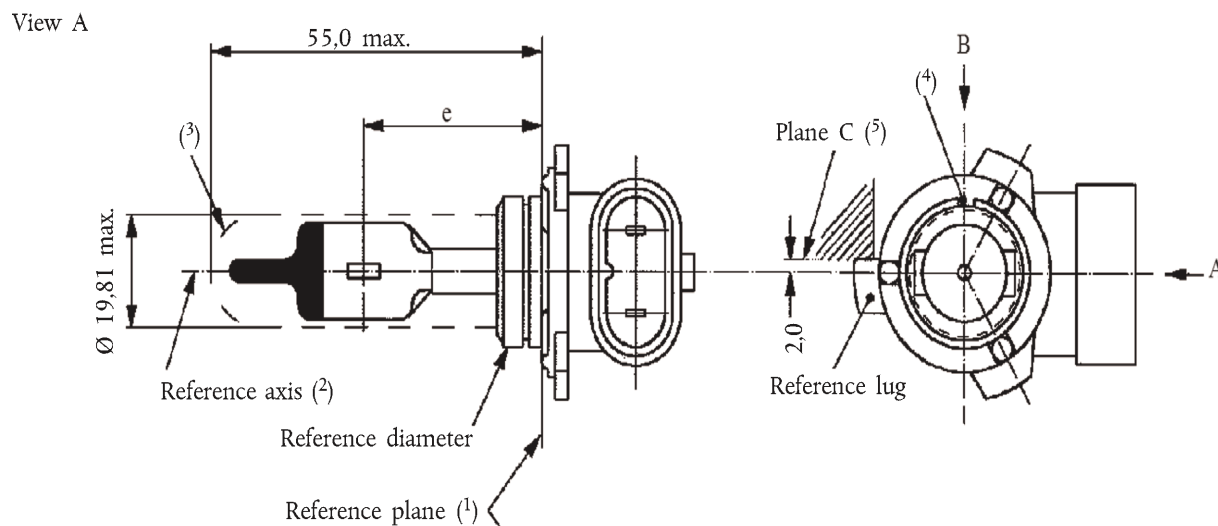
Началото на спиралата, така, както е определено в бележка под линия 11 на спецификация НВЗ/3, трябва да се намира в обема „В“, а край на спиралата – в обема „С“.

В обема „А“ не се предявяват никакви изисквания към центъра на спиралата.

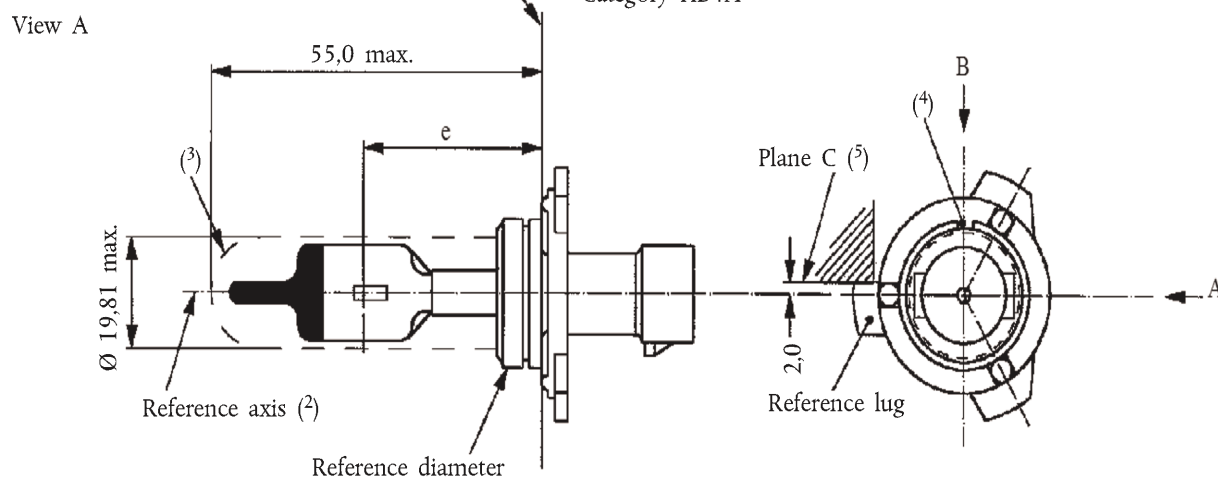
КАТЕГОРИИ HB4 И HB4A — Спецификация HB4/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

Category HB4



Category HB4A



(1) Базовата равнина е равнината, определена от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

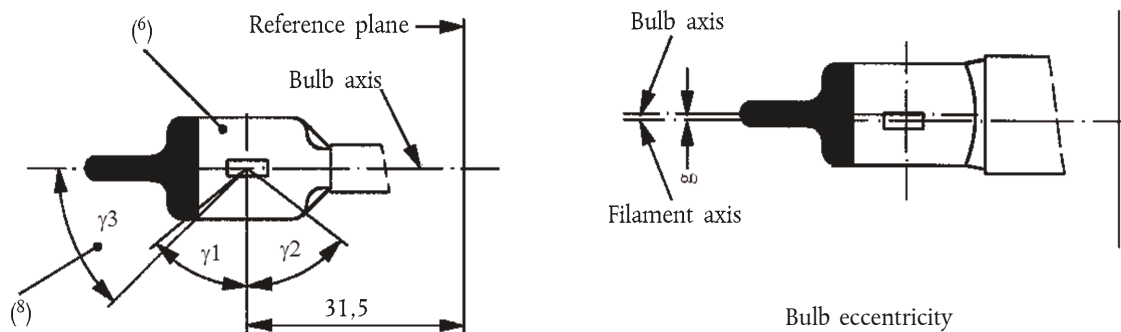
(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през средата на базовия диаметър на цокъла.

(3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката и да пречат на вкарването на шифта на байонетния ключ на лампата. Обвивката и базовата ос са концентрични.

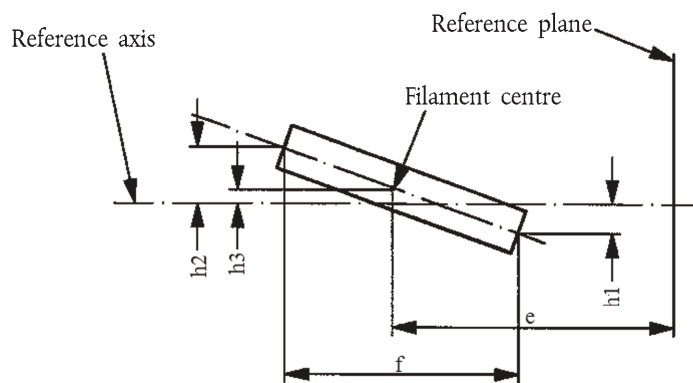
(4) Каналът за шифта е задължителен за категория HB4A и е незадължителен за категория HB4.

(5) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината C на фасунгата.

КАТЕГОРИИ НВ4 И НВ4А — Спецификация НВ4/2



Distortion free area (γ) and black top (δ)



Filament position and dimensions

- ⁽⁶⁾ Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.
- ⁽⁷⁾ Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от затъмнението.
- ⁽⁸⁾ Затъмнението трябва да покрива най-малко ъгъла γ_3 и да се простира поне до недеформираната част на колбата, определена от ъгъла γ_1 .

КАТЕГОРИИ НВ4 И НВ4А — Спецификация НВ4/3

Размери в милиметри ⁽¹³⁾		Допустими отклонения	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽¹⁰⁾ , ⁽¹²⁾	31,5	⁽¹¹⁾	± 0,16
f ⁽¹⁰⁾ , ⁽¹²⁾	5,1	⁽¹¹⁾	± 0,16
h1, h2	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽⁹⁾
h3	0	⁽¹¹⁾	± 0,08 ⁽⁹⁾
g ⁽¹⁰⁾	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°

Цокъл P22d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-32-2) ⁽¹⁴⁾

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	51	51
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 62	максимум 62
	Светлинен поток	1 095 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около		12 V	825
		13,2 V	1 095

⁽⁹⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в направлението на наблюдение (*) А и В, както са показани на фигурата в спецификация НВ4/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽¹⁰⁾ Направлението на наблюдение е направлението (*) В, както е показано на фигурата в спецификация НВ4/1.

⁽¹¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация НВ4/4 (*).

⁽¹²⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение (*) е определеното в бележка под линия 10 по-горе.

⁽¹³⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

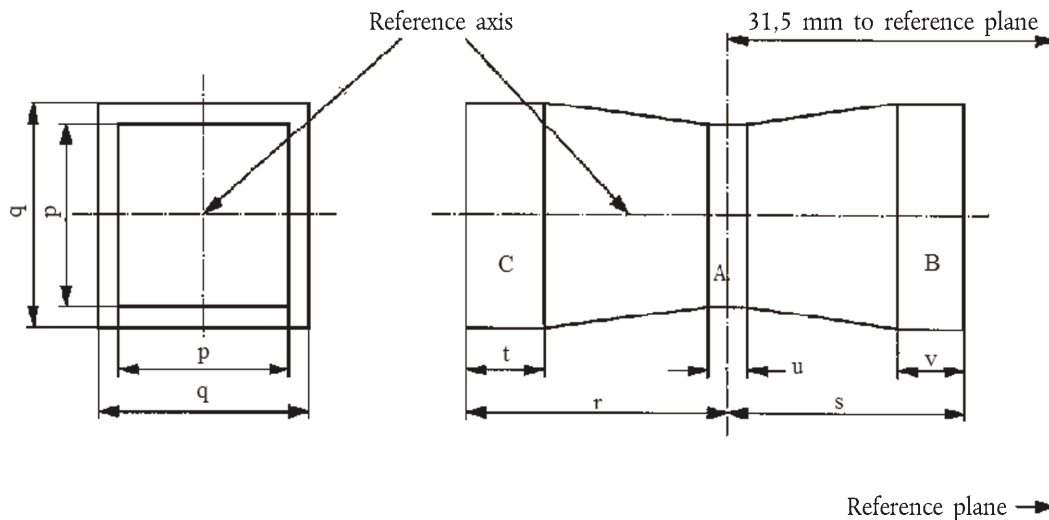
⁽¹⁴⁾ Нажежаемата лампа НВ4 трябва да е снабдена с цокъл, огънат под прав ъгъл, а нажежаемата лампа НВ4А — с прав цокъл.

(*) Производителите могат да изберат друг набор от перпендикулярни посоки на наблюдение. Посоките на наблюдение, специфицирани от производителя, трябва да се използват от изпитващата лаборатория при проверка на размерите и положението на нажежаемата спирала.

КАТЕГОРИИ НВ4 И НВ4А — Спецификация НВ4/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	p	q	r	s	t	u	v
12 V	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d = диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направлението А и В, както е показано в спецификация НВ4/1.

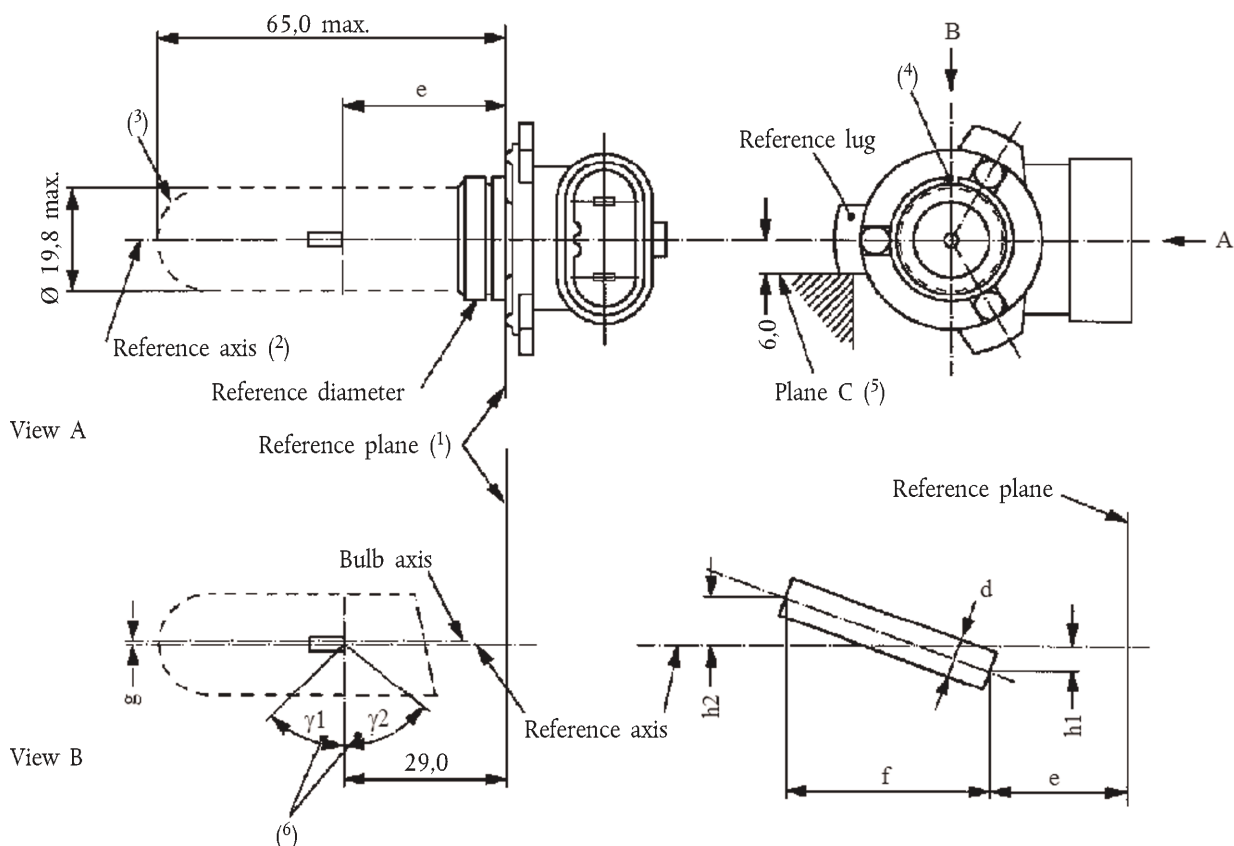
Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Началото на спиралата, така, както е определено в бележка под линия 12 на спецификация НВ4/3, трябва да се намира в обема „В“, а край на спиралата – в обема „С“.

В обема „А“ не се предявяват никакви изисквания към центъра на спиралата.

КАТЕГОРИЯ HIR1 — Спецификация HIR1/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



(1) Базовата равнина е равнината, определена от трите опорни издатини на пръстена на цокъла.

(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през средата на базовия диаметър на цокъла.

(3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката. Обвивката и базовата ос са концентрични.

(4) Каналът за шифта е задължителен.

(5) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.

(6) Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ HIR1 — Спецификация HIR1/2

Размери в милиметри ⁽¹¹⁾		Допустими отклонения	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁰⁾	29	⁽⁹⁾	± 0,16
f ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁰⁾	5,1	⁽⁹⁾	± 0,16
g ⁽⁸⁾	0	+ 0,7/- 0,0	+ 0,4/- 0,0
h1, h2	0	⁽⁹⁾	± 0,15 ⁽⁷⁾
d	максимум 1,6		
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 50°	—	—

Цокъл PX20d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-31-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	65	65
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 73	максимум 73
	Светлинен поток	2 500 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около		12 V	1 840
		13,2 V	2 500

⁽⁷⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в направленията на наблюдение А и В, както са показани на фигурата в спецификация HIR1/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽⁸⁾ Направлението на наблюдение е направлението В, както е показано на фигурата в спецификация HIR1/1.

⁽⁹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация HIR1/3.

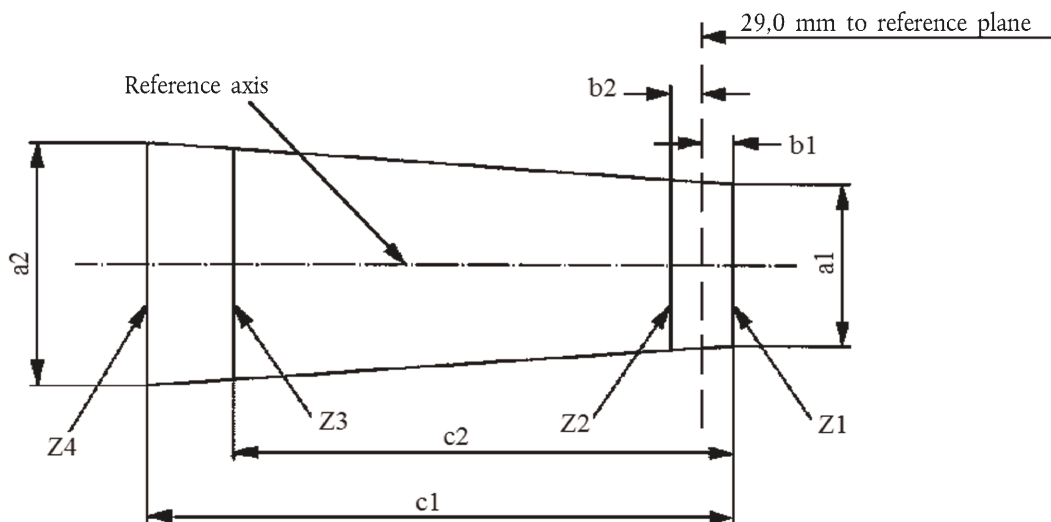
⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение е определеното в бележка под линия 8 по-горе.

⁽¹¹⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

КАТЕГОРИЯ HIR1 — Спецификация HIR1/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,1	5,2

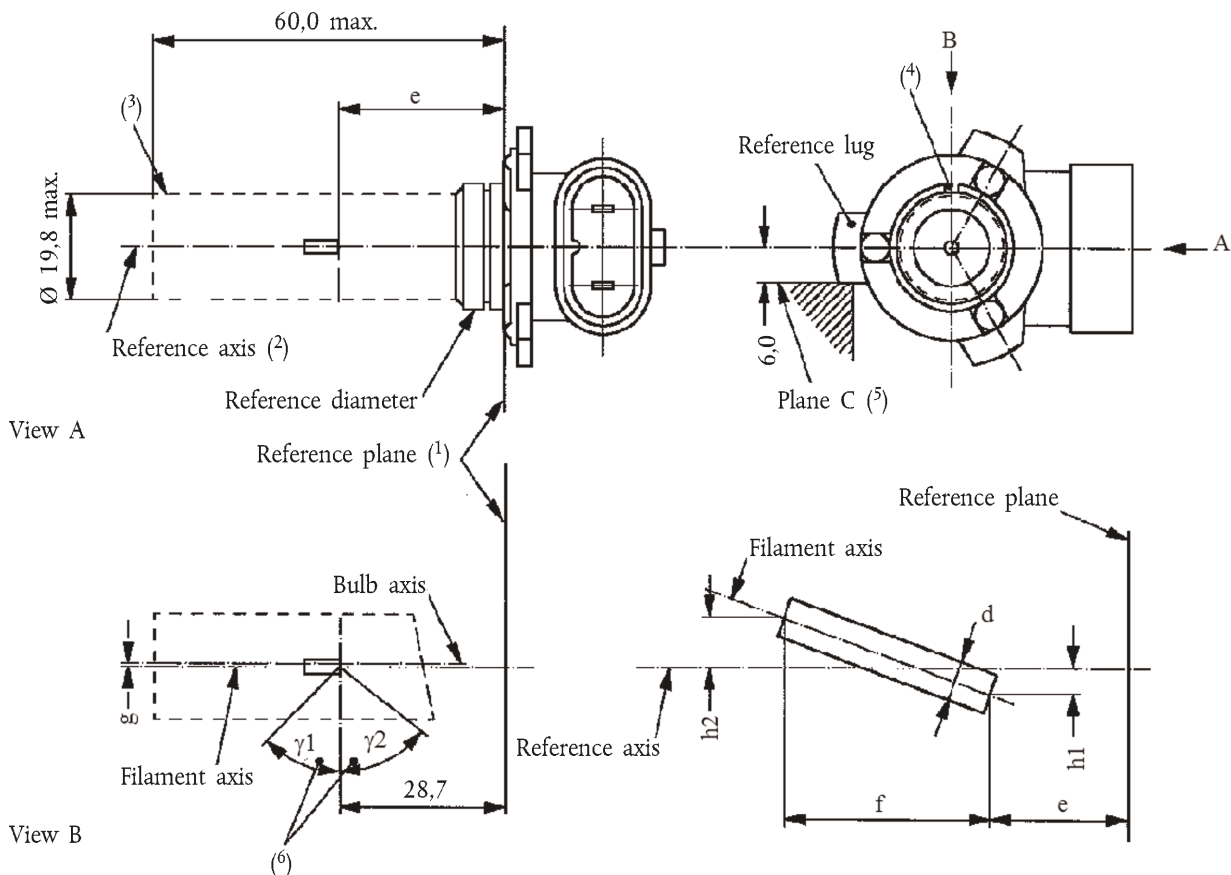
d = диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани на спецификация HIR1/1.

Краищата на спиралата, така, както са определени в спецификация HIR1/2, бележка под линия 10, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ HIR2 — Спецификация HIR2/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



- (1) Базовата равнина е равнината, определена от трите точки на контакт между цокъла и фасунгата.
- (2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на базовия диаметър на цокъла.
- (3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката. Обвивката и базовата ос са концентрични.
- (4) Каналът за шифта е задължителен.
- (5) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.
- (6) Периферната част на колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .

КАТЕГОРИЯ HIR2 — Спецификация HIR2/2

Размери в милиметри ⁽¹¹⁾		Допустими отклонения	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁰⁾	28,7	⁽⁹⁾	± 0,16
f ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁰⁾	5,3	⁽⁹⁾	± 0,16
g ⁽⁸⁾	0	+ 0,7/- 0,0	+ 0,4/- 0,0
h1, h2	0	⁽⁹⁾	± 0,15 ⁽⁷⁾
d	максимум 1,6	—	—
γ1	минимум 50°	—	—
γ2	минимум 50°	—	—

Цокъл PX22d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-32-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	55	55
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2	13,2
Фактически стойности	[W]	максимум 63	максимум 63
	Светлинен поток	1 875 ± 15 %	
Базов светлинен поток при около		12 V	1 355
		13,2 V	1 875

⁽⁷⁾ Ексцентрицитетът се измерва само в направленията на наблюдение А и В, както са показани на фигурата в спецификация HIR2/1. Точките, в които се измерва, са точките, в които проекцията на външната част на най-близката или най-отдалечената от базовата равнина крайна витка пресича оста на спиралата.

⁽⁸⁾ Направлението на наблюдение е направлението В, както е показано на фигурата в спецификация HIR2/1.

⁽⁹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация HIR2/3.

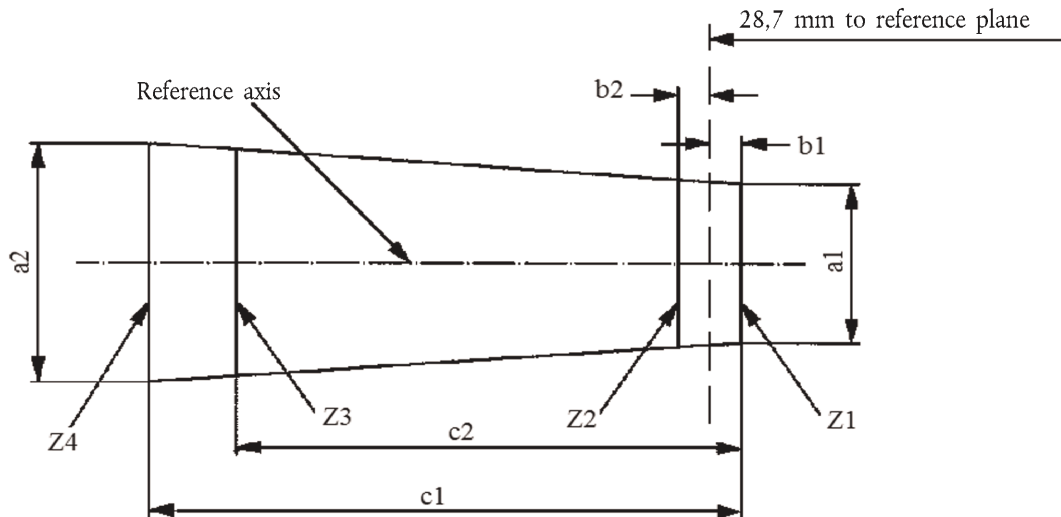
⁽¹⁰⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато направлението на наблюдение е определеното в бележка под линия 8 по-горе.

⁽¹¹⁾ Размерите трябва да се проверяват при свален О-пръстен.

КАТЕГОРИЯ HIR2 — Спецификация HIR2/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,6	5,7

d = диаметър на спиралата

Положението на спиралата се контролира само по направленията А и В, така както са показани в спецификация HIR2/1.

Краищата на спиралата, така, както са определени в спецификация HIR2/2, бележка под линия 10, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

КАТЕГОРИЯ HS1 — Спецификация HS1/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

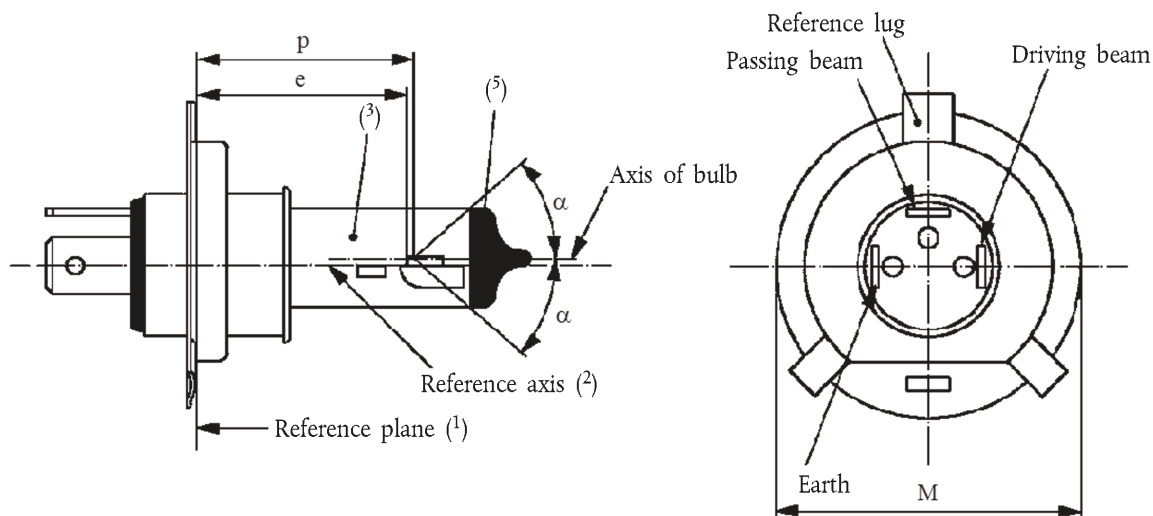


Figure 1

Main drawing

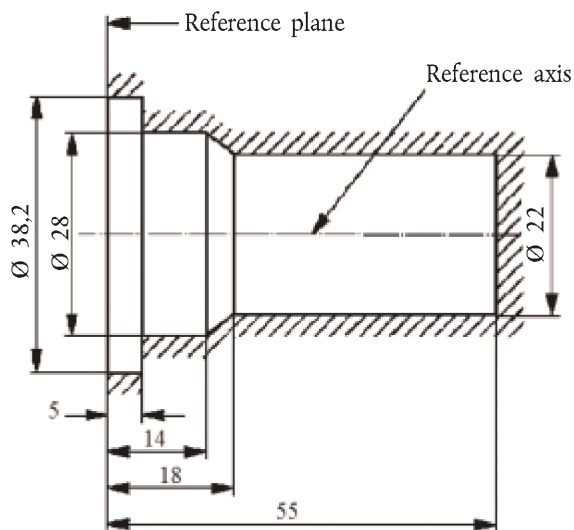


Figure 2

Maximum lamp outlines (4)

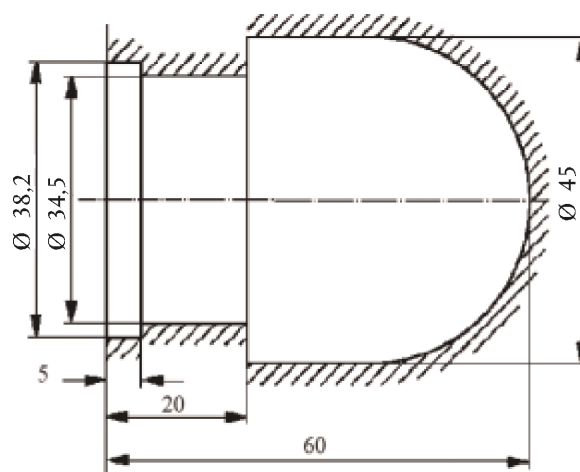


Figure 3

(1) Базовата равнина е равнината, определена от точките, в които опират трите пластини на пръстена на цокъла.

(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на окръжността с диаметър „M“.

(3) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

(4) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 2. Когато обаче се използва селективно жълта външна колба, колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 3.

(5) Затъмняването трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата. Освен това то трябва да покрива вътрешния екран, когато той се наблюдава по направление, перпендикулярно на базовата ос.

КАТЕГОРИЯ HS1 — Спецификация HS1/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
	6 V	12 V	12 V
e	28,5 + 0,45/- 0,25		28,5 + 0,20/- 0,00
p	28,95		28,95
α	максимум 40°		максимум 40°

Цокъл PX43t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-34-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

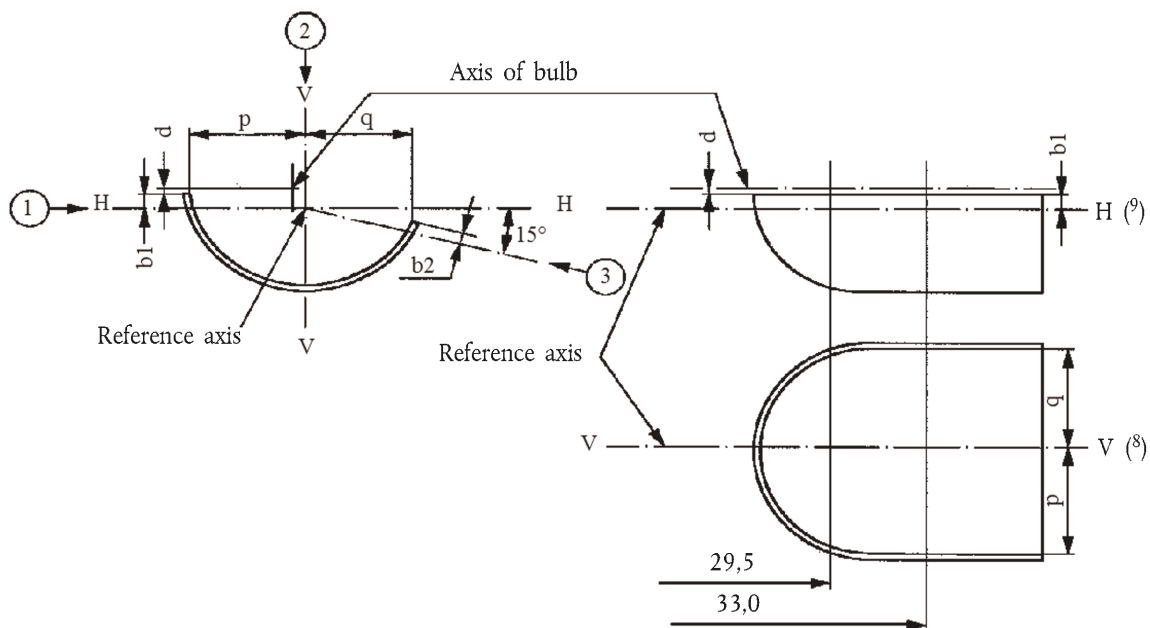
Номинални стойности	[V]	6 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾	
	[W]	35	35	35	35	35	35
Изпитвателно напрежение	[V]	6,3		13,2		13,2	
	[W]	35	35	35	35	35	35
Фактически стойности	± %	5				5	
	Светлинен поток	700	440	825	525		
	± %	15					
	Измервателен поток ⁽⁷⁾ lm	—		—	450		
Базов светлинен поток при около	12 V			700	450		
	13,2 V			825	525		

⁽⁶⁾ Стойностите, дадени в лявата колона, се отнасят за спиралата на дългата светлина. Стойностите, дадени в дясната колона, се отнасят за спиралата на късата светлина.

⁽⁷⁾ Измервателен светлинен поток в съответствие с точка 3.9 от настоящото правило.

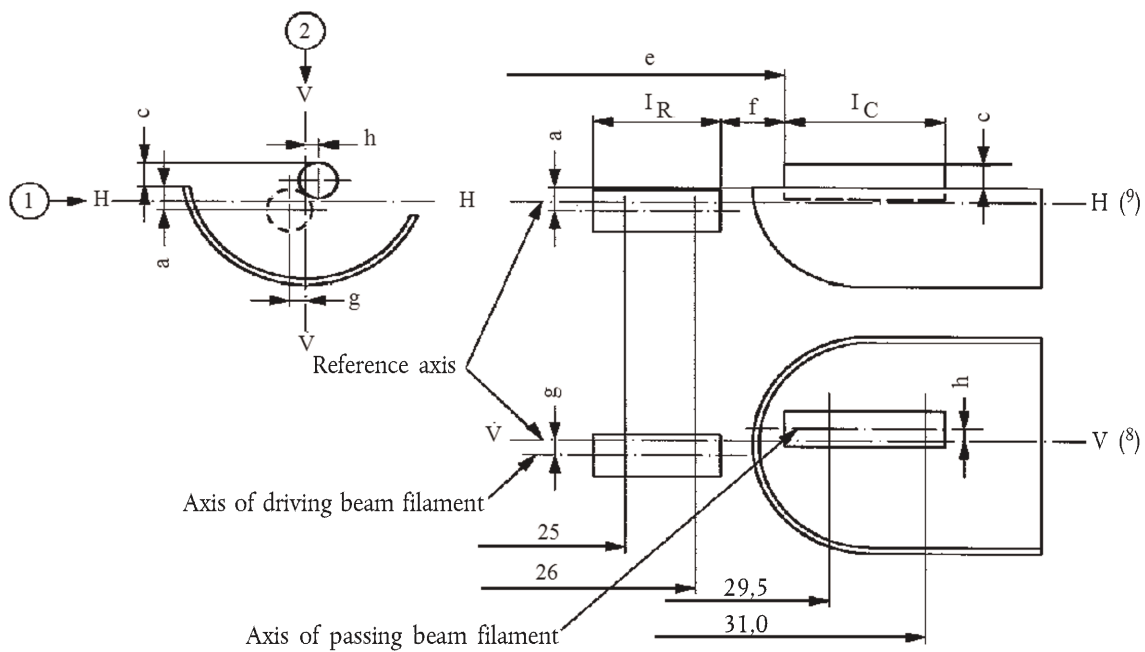
КАТЕГОРИЯ HS1 — Спецификация HS1/3

Position of shield



The drawing is not mandatory with respect to the design of the shield

Position of filaments



КАТЕГОРИЯ HS1 — Спецификация HS1/4

Таблица с размерите в милиметри, показани на чертежите в спецификация HS1/3

Означение (*)		Размери (**)		Допустимо отклонение		
				Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа
6 V	12 V	6 V	12 V	6 V	12 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/25		0,8		± 0,55		± 0,20
b1/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
b2/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b2/33		b2/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
c/29,5		0,6		± 0,35		± 0,20
c/31		c/29,5 mv		± 0,30		± 0,15
d		минимум 0,1/максимум 1,5		—		—
e ⁽¹³⁾		28,5		+ 0,45/- 0,25		+ 0,20/- 0,00
f ^{(11), (12), (13)}		1,7		+ 0,50/- 0,30		+ 0,30/- 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/25		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5		0		± 0,50		± 0,30
h/31		h/29,5 mv		± 0,30		± 0,20
I _R ^{(11), (14)}		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
I _C ^{(11), (12)}		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		Зависи от формата на екрана		—		—
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „.../26“ означава, че размерът трябва да се измерва на разстояние от базовата равнина, каквото е дадено след наклонената черта в милиметри.

(**) „29,5 mv“ означава стойността, измерена на разстояние 29,5 mm от базовата равнина.

⁽⁸⁾ Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос и пресечната точка на окръжността с диаметър „M“ и средната линия на базовата пластина.

⁽⁹⁾ Равнината H-H е равнината, минаваща през базовата ос и перпендикулярна на базовата равнина и равнината V-V.

⁽¹⁰⁾ (Празно).

⁽¹¹⁾ Крайните витки на спиралата се определят като първата и последната светещи витки, които са с правилния ъгъл на наклон на винтовата линия. В случай на двойноспирално навити нажежаеми жички витките са определени от обвивката на първичната спирала.

⁽¹²⁾ За спиралата на късата светлина точките, между които се сема размерът, са пресечните точки (гледани в направление 1) на страничния ръб на екрана и външната част на крайните витки, дефинирани в бележка под линия 11.

⁽¹³⁾ „e“ представлява разстоянието от базовата равнина до началото на спиралата на късата светлина, определено по-горе.

⁽¹⁴⁾ За спиралата на дългата светлина точките, между които се сема размерът, са пресечните точки, гледано по направление 1, на равнина, успоредна на равнината H-H и разположена на разстояние 0,8 mm под нея, с външната част на крайните витки, определени в бележка под линия 11.

КАТЕГОРИЯ HS1 — Спецификация HS1/5*Допълнителни разяснения към спецификация HS1/3*

Следните размери се измерват в трите направления:

1 за размери a, b1, c, d, e, f, I_R и I_C;

2 за размери g, h, p и q;

3 за размер b2.

Размерите p и q се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 33 mm от нея.

Размерите b1 и b2 се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 29,5 mm и 33 mm от нея.

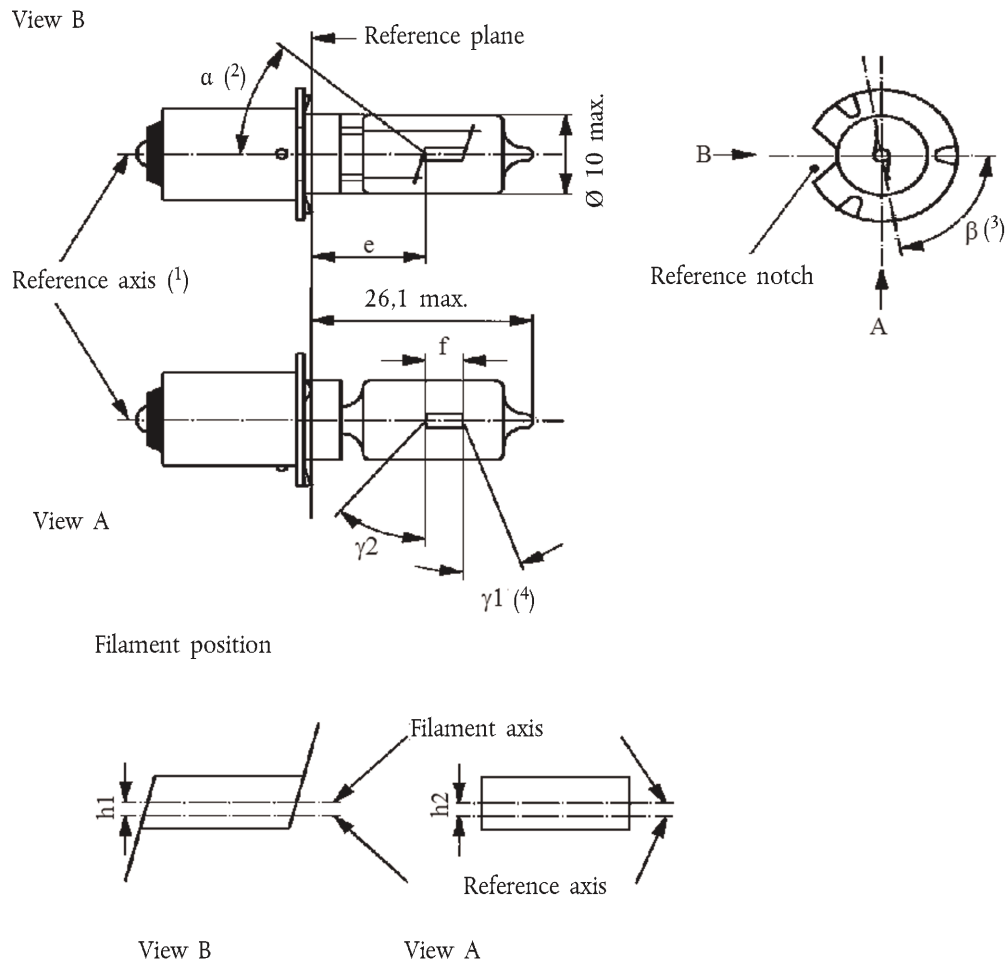
Размерите a и g се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 25 mm и 26 mm от нея.

Размерите c и h се измерват в равнини, успоредни на базовата равнина и намиращи се на разстояние 29,5 mm и 31 mm от нея.

Забележка: за метода на измерване — вж. допълнение Д към публикация 60809 на Международната електротехническа комисия.

КАТЕГОРИЯ HS2 — Спецификация HS2/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



- (¹) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през пресечната точка на тази равнина с оста на пръстена на цокъла.
 (²) Всички елементи, които могат да намалят светлината или да повлияят върху светлинния сноп, трябва да се намират в границите на ъгъла.
 (³) Ъгълът β показва положението на равнината, минаваща през вътрешните електроди, спрямо базовия изрез.
 (⁴) В областта между външните рамене на ъглите γ_1 и γ_2 колбата не трябва да има зони на оптична деформация, а радиусът на кривината на колбата трябва да бъде не по-малък от 50 % от фактическия ѝ диаметър.

КАТЕГОРИЯ HS2 — Спецификация HS2/2

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	
e			11,0 ⁽⁵⁾		11,0 ± 0,15
f ⁽⁶⁾	6 V	1,5	2,5	3,0	2,5 ± 0,15
	12 V	2,0	3,0	4,0	
h1, h2			⁽⁵⁾		0 ± 0,15
α ⁽²⁾				40°	
β ⁽³⁾		75°	90°	105°	90° ± 5°
γ1 ⁽⁴⁾		15°			минимум 15°
γ2 ⁽⁴⁾		40°			минимум 40°

Цокъл PX13.5s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-35-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	6
	[W]	15		
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	6,75
Фактически стойности	[W]	15 ± 6 %		
	Светлинен поток	320 ± 15 %		

Базов светлинен поток: 320 lm при около 6,75 V

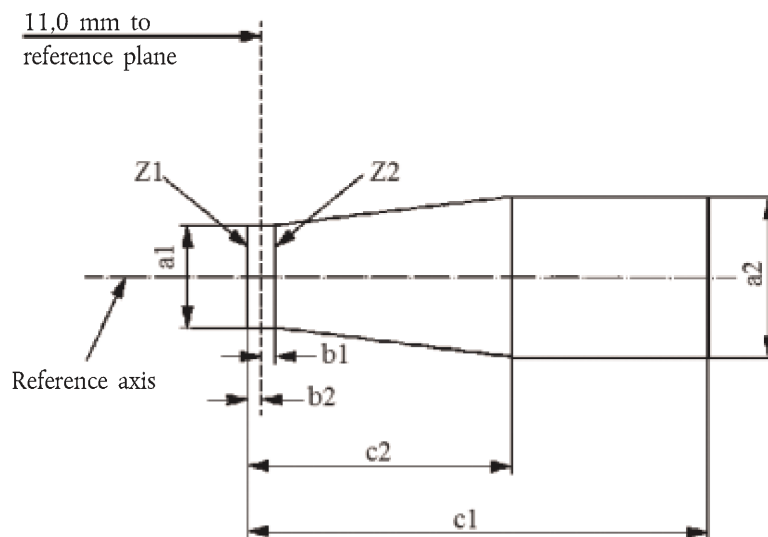
⁽⁵⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“, спецификация HS2/3.

⁽⁶⁾ За да се избегне бързо повреждане на спиралата, захранващото напрежение не трябва да надхвърля 8,5 V за 6 V-вите нажежаеми лампи и 15 V за 12 V-вите.

КАТЕГОРИЯ HS2 — Спецификация HS2/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на нажежаемата лампа спрямо базовата ос и базовата равнина.



Означение	a1	a2	b1	b2	c1 (6 V)	c1 (12 V)	c2
Размер	$d + 1,0$	$d + 1,4$	0,25	0,25	4,0	4,5	1,75

d = фактически диаметър на спиралата

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

Началото на спиралата трябва да се намира между линиите Z1 и Z2.

КАТЕГОРИЯ HS5 — Спецификация HS5/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

НАЖЕЖАЕМА ЛАМПА ЗА МОТОЦИКЛЕТИ

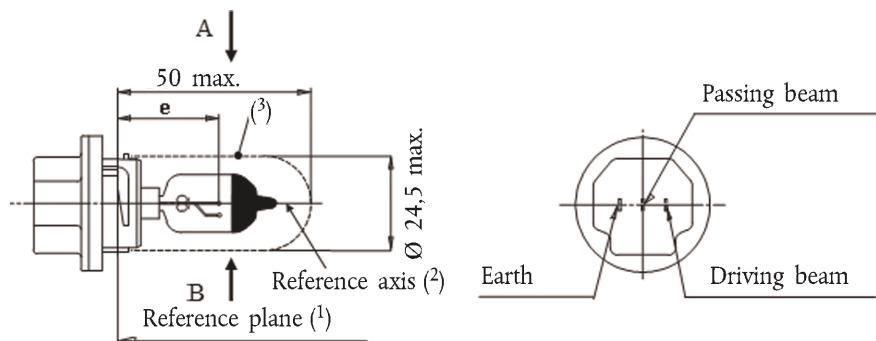


Figure 1

Main drawing

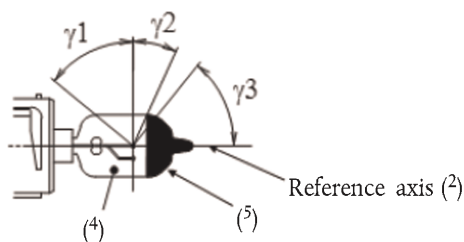


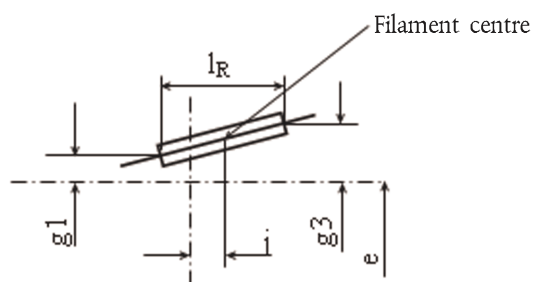
Figure 2

Distortion free area ⁽⁴⁾ and black top ⁽⁵⁾

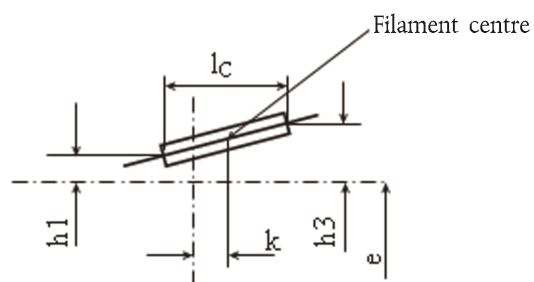
- ⁽¹⁾ Базовата равнина се определя от вътрешната повърхност на трите контакта.
⁽²⁾ Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 23 mm.
⁽³⁾ Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 1. Обвивката и базовата ос са концентрични.
⁽⁴⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
⁽⁵⁾ Затъмнението трябва да достига минимум ъгъла γ_3 и да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха.

КАТЕГОРИЯ HS5 — Спецификация HS5/2

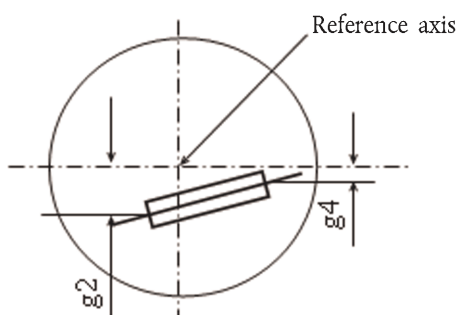
View B of driving beam filament



View A of passing beam filament



Top view of driving beam filament



Top view of passing beam filament

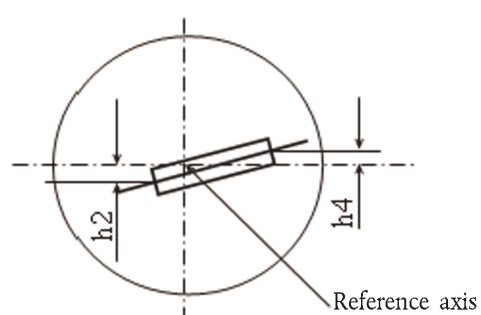


Figure 3

Filament position and dimensions

КАТЕГОРИЯ HS5 — Спецификация HS5/3

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
		12 V	12 V
e	26	(6)	± 0,15
l _C (7)	4,6		± 0,3
k	0		± 0,2
h1, h3	0		± 0,15
h2, h4	0		± 0,20
l _R (7)	4,6		± 0,3
j	0		± 0,2
g1, g3	0		± 0,30
g2, g4	2,5		± 0,40
γ1	минимум 50°		—
γ2	минимум 23°	—	—
γ3	минимум 50°	—	—

Цокъл P23t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-138-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	Напрежение	V	12		12	
	Мощност	W	35	30	35	30
Изпитвателно напрежение		V	13,2		13,2	
Фактически стойности	Мощност	W	максимум 40	максимум 37	максимум 40	максимум 37
	Светлинен поток	lm	620	515		
		± %		15	15	
Базов светлинен поток при около				12 V	460	380
				13,2 V	620	515

(6) Контролът се извършва с помощта на шаблона тип "ВОХ"; спецификация HS5/4.

(7) Положенията на първата и последната витки на спиралата се определят от пресичането на външната част съответно на първата и последната излъчващи витки с равнина, успоредна на базовата равнина и намираща се на разстояние 26 mm от нея.

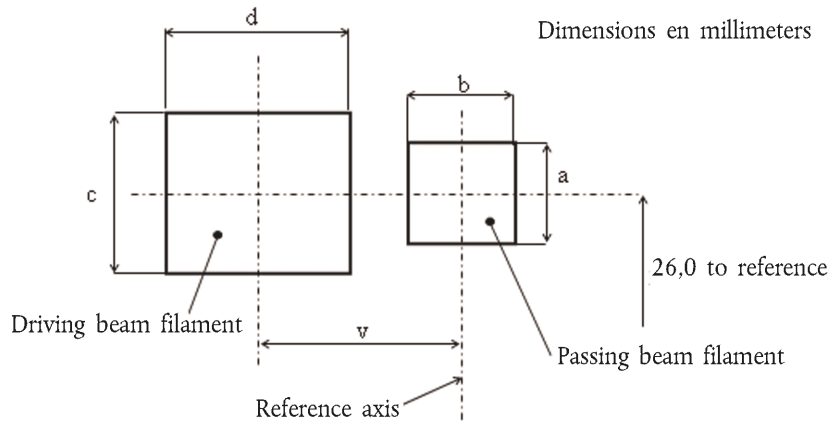
КАТЕГОРИЯ HS5 — Спецификация HS5/4

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се установи дали нажежаема лампа отговаря на изискванията, като се контролира:

- a) правилното положение на спиралата на късата светлина спрямо базовата ос и базовата равнина; и
- б) правилното положение на спиралата на дългата светлина спрямо спиралата на късата светлина.

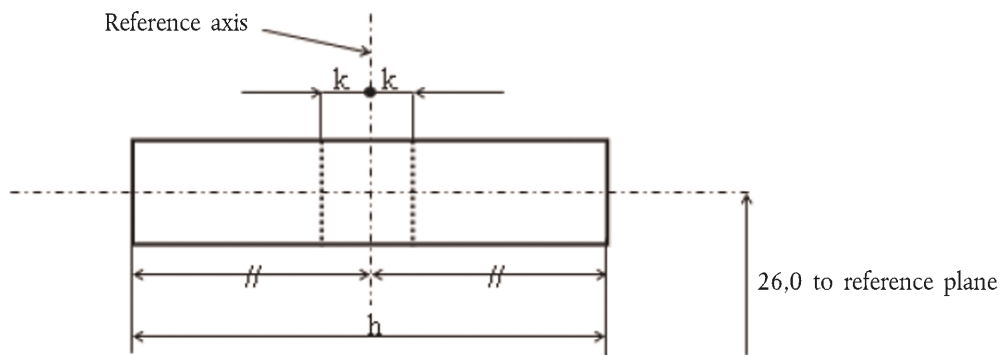
Side elevation



Означение	a	b	c	d	v
Размери	$d1 + 0,6$	$d1 + 0,8$	$d2 + 1,2$	$d2 + 1,6$	2,5

d1: диаметър на спиралата на късата светлина
 d2: диаметър на спиралата на дългата светлина

Front elevation



Означение	h	k
Размери	6,0	0,5

Спиралите трябва изцяло да се намират в посочените граници.

Центърът на спиралата трябва да се намира в рамките на размера k.

КАТЕГОРИЯ HS5A — Спецификация HS5A/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

НАЖЕЖАЕМА ЛАМПА ЗА МОТОЦИКЛЕТИ

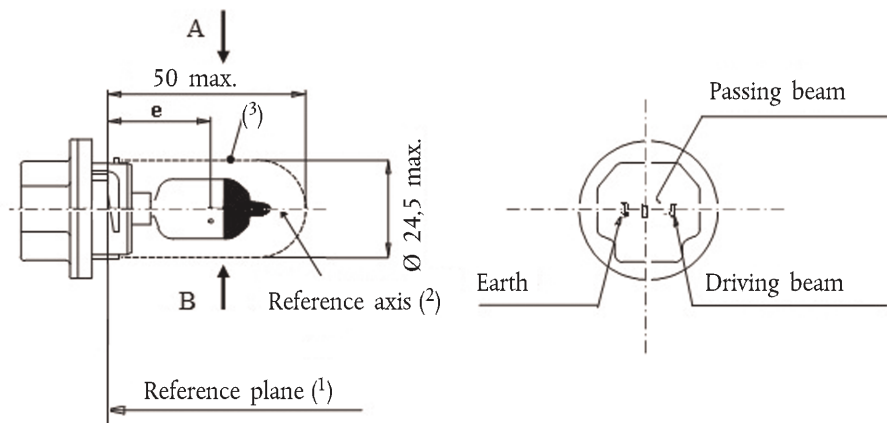


Figure 1

Main drawing

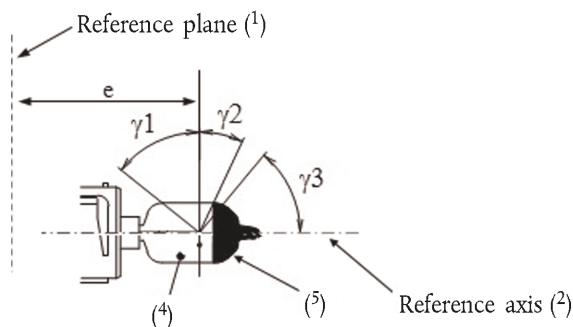


Figure 2

Distortion free area (4) and black top (5)

- (1) Базовата равнина се определя от вътрешната повърхност на трите контакта.
 (2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 23 mm.
 (3) Колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката, показана на фигура 1. Обвивката и базовата ос са концентрични.
 (4) Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите γ_1 и γ_2 . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите γ_1 и γ_2 .
 (5) Затъмнението трябва да достига минимум ъгъла γ_3 и да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха.

КАТЕГОРИЯ HS5A — Спецификация HS5A/2

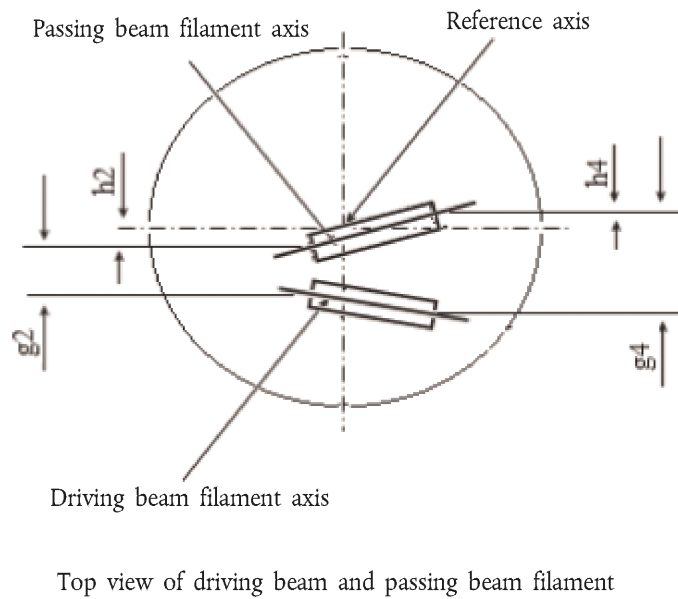
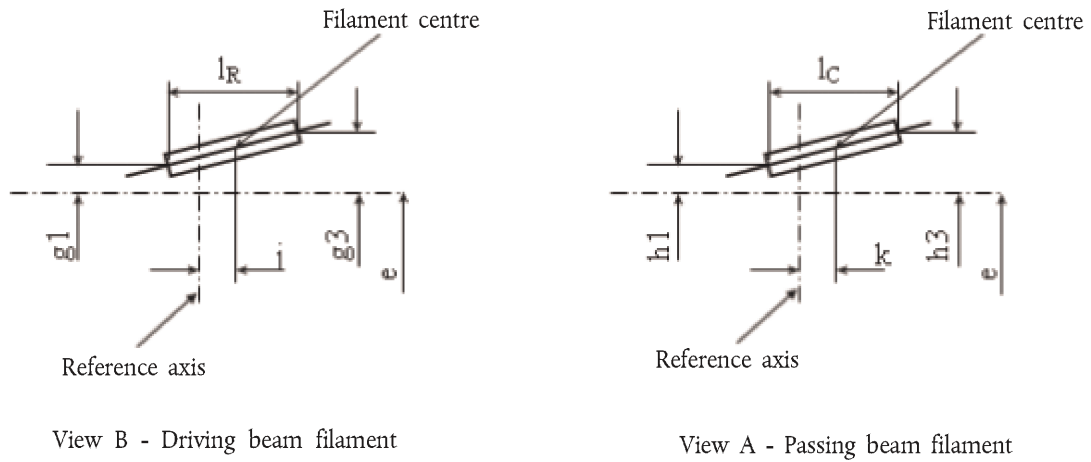


Figure 3

Filament position and dimensions

КАТЕГОРИЯ HS5A — Спецификация HS5A/3

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи		Еталонна нажежаема лампа	
		12 V		12 V	
e	26	—		—	
l_C (°)	4,6	± 0,5		± 0,3	
k	0	± 0,4		± 0,2	
h1, h3	0	± 0,3		± 0,15	
h2, h4	0	± 0,4		± 0,2	
l_R (°)	4,6	± 0,5		± 0,3	
j	0	± 0,6		± 0,3	
g1, g3	0	± 0,6		± 0,3	
g2, g4	2,5	± 0,4		± 0,2	
γ_1	минимум 50°	—		—	
γ_2	минимум 23°	—		—	
γ_3	минимум 50°	—		—	

Цокъл PX23t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-138A-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

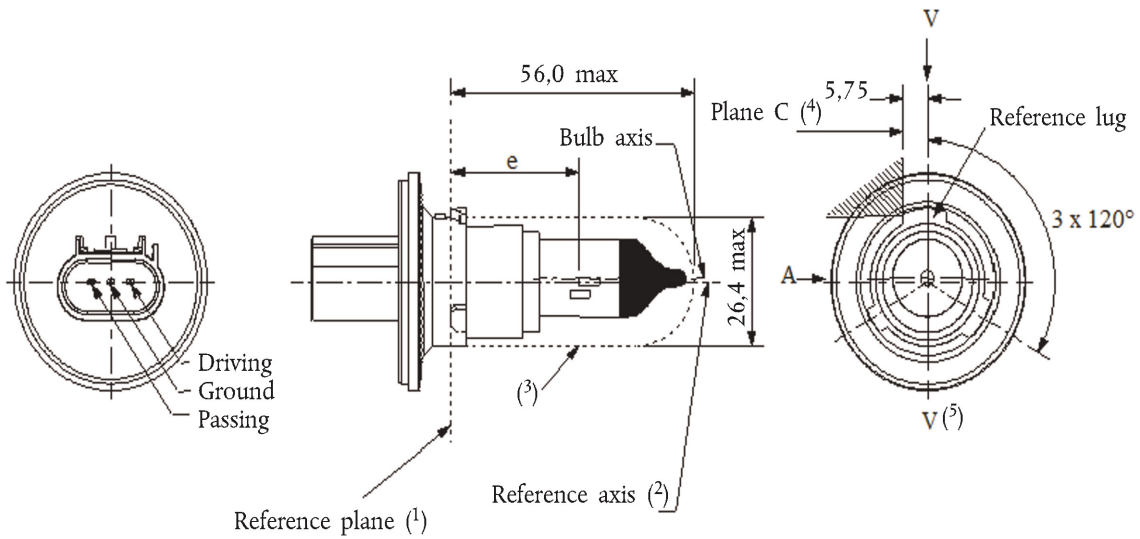
Номинални стойности	Напрежение	V	12 (7)		12 (7)	
	Мощност	W	45	40	45	40
Изпитвателно напрежение		V	13,2		13,2	
Фактически стойности	Мощност	W	максимум 50	максимум 45	максимум 50	максимум 45
	Светлинен поток	lm	750	640		
		± %		15	15	
Базов светлинен поток при около			12 V		550 lm	470 lm
			13,2 V		750 lm	640 lm

(6) Положенията на първата и последната витки на спиралата се определят от пресичането на външната част съответно на първата и последната излъчващи витки с равнина, успоредна на базовата равнина и намираща се на разстояние 26 mm от нея.

(7) Стойностите, поместени в левите колони, се отнасят за спиралата на дългата светлина, а тези, поместени в десните колони, се отнасят за спиралата на късата светлина.

КАТЕГОРИЯ HS6 — Спецификация HS6/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Фигура 1

основни чертежи

- (¹) Базовата равнина е равнината, определена от долната страна на трите радиално разположени издатъка на цокъла.
 (²) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през пресечната точка на двата перпендикуляра, както е показано на фигура 2 в спецификация HS6/2.
 (³) Както е показано, колбата и фиксаторите не трябва да излизат извън обвивката. Обвивката и базовата ос са концентрични.
 (⁴) Лампата трябва да се върти в измервателната фасунга, докато базовата пластина се допре до равнината С на фасунгата.
 (⁵) Равнината V-V е равнината, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща през базовата ос, като също е успоредна на С.

КАТЕГОРИЯ HS6 — Спецификация HS6/2

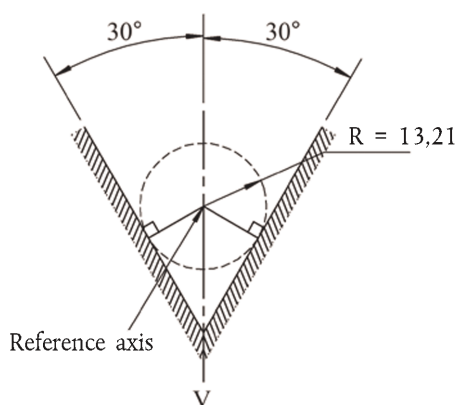


Figure 2

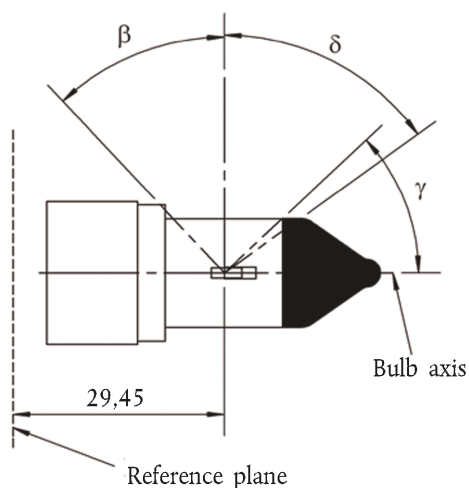
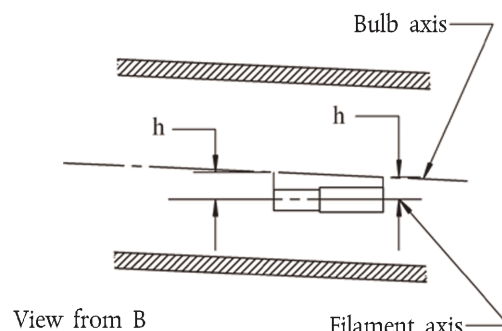
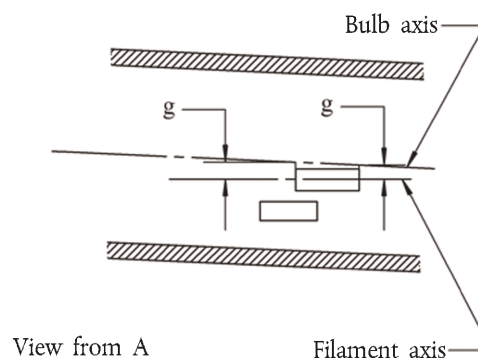
Definition of reference axis ⁽²⁾

Figure 3

Undistorted area ⁽⁶⁾ and opaque coating ⁽⁷⁾

View from B



View from A

Figure 4

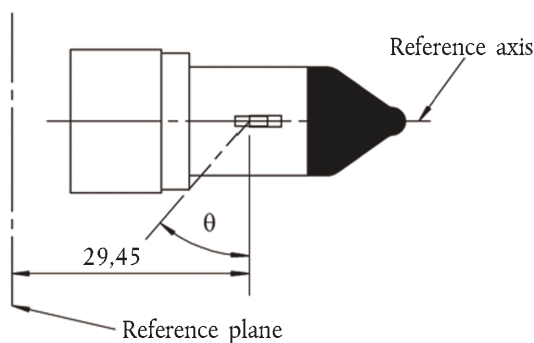
Bulb offset ⁽⁸⁾

Figure 5

Light blocking toward cap ⁽⁹⁾

- ⁽⁶⁾ Колбата не трябва да има оптична деформация по оста и по периферията в границите на ъглите β и δ . Това изискване важи по цялата обиколка на колбата в границите на ъглите β и δ и не е необходимо да се проверява в областта, покрита от непрозрачното покритие.
- ⁽⁷⁾ Непрозрачното покритие трябва да се простира най-малко до цилиндричната част на колбата по цялата ѝ обиколка, от страната на върха. Освен това то трябва да се простира най-малко до равнина, успоредна на базовата равнина, в която γ пресича външната повърхност на колбата, както е показано на фигура 3 (направление на наблюдение B, както е указано в спецификация HS6/1).
- ⁽⁸⁾ Изместването на спиралата на късата светлина спрямо оста на колбата се измерва в две равнини, успоредни на базовата равнина, в които проекцията на външната част на най-близката или на най-отдалечената от базовата равнина крайни витки пресича оста на спиралата на късата светлина.
- ⁽⁹⁾ Светлината трябва да се блокира от края на цокъла на колбата максимум до ъгъл ϑ . Това изискване важи за всички посоки, излизайщи радиално от базовата ос.

КАТЕГОРИЯ HS6 — Спецификация HS6/3

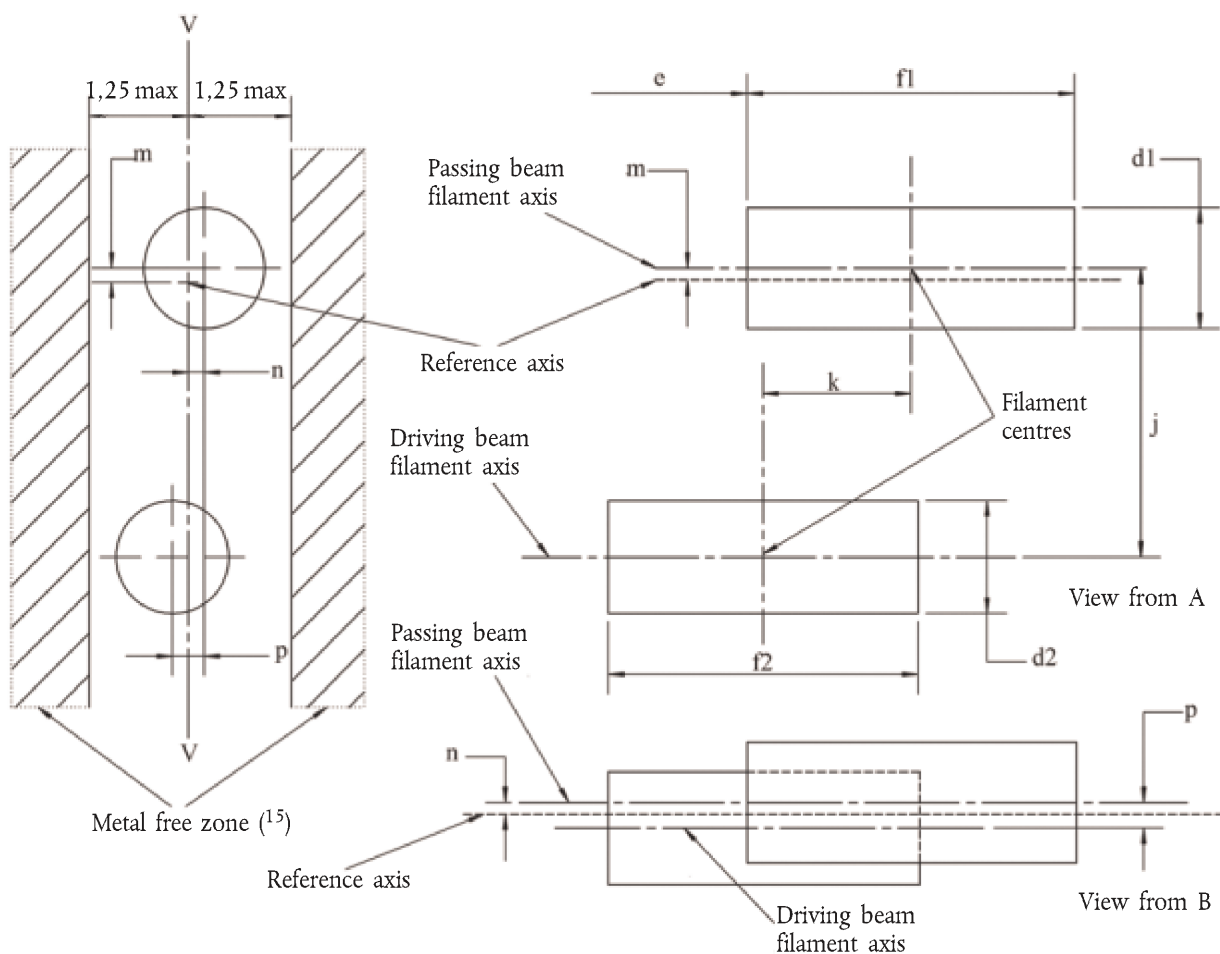


Figure 6

Position and dimensions of filaments ⁽¹⁰⁾, ⁽¹¹⁾, ⁽¹²⁾, ⁽¹³⁾, ⁽¹⁴⁾

- ⁽¹⁰⁾ Размерите j, k и p се измерват от центъра на спиралата на късата светлина до центъра на спиралата на дългата светлина.
- ⁽¹¹⁾ Размерите m и n се измерват от базовата ос до центъра на спиралата на късата светлина.
- ⁽¹²⁾ Осите и на двете спирали трябва да се намират в границите на наклон от 2° спрямо базовата ос, в центъра на съответната спирала.
- ⁽¹³⁾ Забележка относно диаметрите на спиралите: при един и същи производител диаметърът на спиралата на еталонната нажежаема лампа и диаметърът на серийната нажежаема лампа трябва да са еднакви.
- ⁽¹⁴⁾ Както за спиралата на дългата, така и за тази на късата светлина, деформацията, спрямо цилиндричната форма, не трябва да надхвърля ± 5 от диаметъра на спиралата.
- ⁽¹⁵⁾ Зоната без метални части поставя ограничения за местоположението на проводниците за захранване на спиралата в рамките на оптичния път. В заштрихованата област, показана на фигура 6, не трябва да има никакви метални части.

КАТЕГОРИЯ HS6 — Спецификация HS6/4

Размери в милиметри		Допустимо отклонение	
		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
d1 ⁽¹³⁾ , ⁽¹⁷⁾	максимум 1,4	—	—
d2 ⁽¹³⁾ , ⁽¹⁷⁾	максимум 1,4	—	—
e ⁽¹⁶⁾	29,45	± 0,20	± 0,10
f1 ⁽¹⁶⁾	4,4	± 0,50	± 0,25
f2 ⁽¹⁶⁾	4,4	± 0,50	± 0,25
g ⁽⁸⁾ , ⁽¹⁷⁾	0,5 d1	± 0,50	± 0,30
h ⁽⁸⁾	0	± 0,40	± 0,20
j ⁽¹⁰⁾	2,5	± 0,30	± 0,20
k ⁽¹⁰⁾	2,0	± 0,20	± 0,10
m ⁽¹¹⁾	0	± 0,24	± 0,20
n ⁽¹¹⁾	0	± 0,24	± 0,20
p ⁽¹⁰⁾	0	± 0,30	± 0,20
β	минимум 42°	—	—
δ	минимум 52°	—	—
γ	43°	+ 0°/- 5°	+ 0°/- 5°
ϑ ⁽⁹⁾	41°	± 4°	± 4°

Цокъл PX26.4t в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-128-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ⁽¹⁸⁾

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	40	35	40	35
Изпитвателно напрежение	[V]	13,2		13,2	
Фактически стойности	[W]	максимум 45	максимум 40	максимум 45	максимум 40
	Светлинен поток	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Базов светлинен поток при около		12 V		630/420	
		13,2 V		900/600	

⁽¹⁶⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е тази за изглед A, както е показано в спецификация HS6/1.

⁽¹⁷⁾ d1 е фактическият диаметър на спиралата на късата светлина.

d2 е фактическият диаметър на спиралата на дългата светлина.

⁽¹⁸⁾ Стойностите, поместени в левите колони, се отнасят за спиралата на дългата светлина, а тези, поместени в десните колони, се отнасят за спиралата на късата светлина.

КАТЕГОРИИ P13W И PW13W — Спецификация P13W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

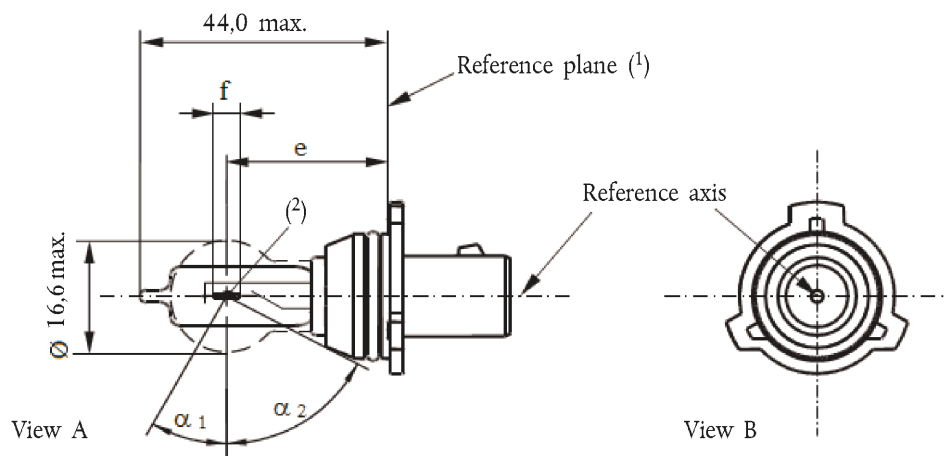


Figure 1

Main drawing P13W

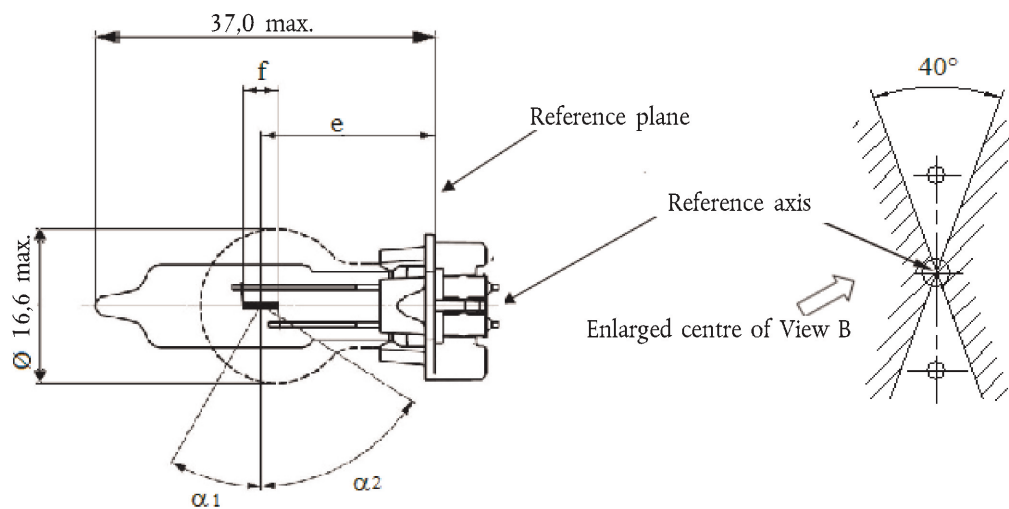


Figure 2

Metal free zone ⁽³⁾Figure 3
Main drawing PW13W

⁽¹⁾ Базовата равнина се определя от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

⁽²⁾ Понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но се търси $d_{\text{max}} = 1,0 \text{ mm}$.

⁽³⁾ Освен навивките на спиралата, в заштрихованата област на фигура 2 не трябва да има никакви непрозрачни части. Това важи за ротационното тяло в границите на ъглите $\alpha_1 + \alpha_2$.

КАТЕГОРИИ P13W И PW13W — Спецификация P13W/2

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽⁵⁾	P13W	25,0 ⁽⁴⁾	25,0 ± 0,25
	PW13W	19,25 ⁽⁴⁾	19,25 ± 0,25
f ⁽⁵⁾		4,3 ⁽⁴⁾	4,3 ± 0,25
α ₁ ⁽⁶⁾		минимум 30,0°	минимум 30,0°
α ₂ ⁽⁶⁾		минимум 58,0°	минимум 58,0°

P13W Цокъл PG18.5d-1 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-147-1)

PW13W Цокъл WP3.3x14.5-7 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-164-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	Напрежение	V	12	12
	Мощност	W	13	13
Изпитвателно напрежение		V	13,5	13,5
Фактически стойности	Мощност	W	максимум 19	максимум 19
	Светлинен поток	lm	250	
		±	+ 15 %/- 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				250 lm

⁽⁴⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация P13W/3

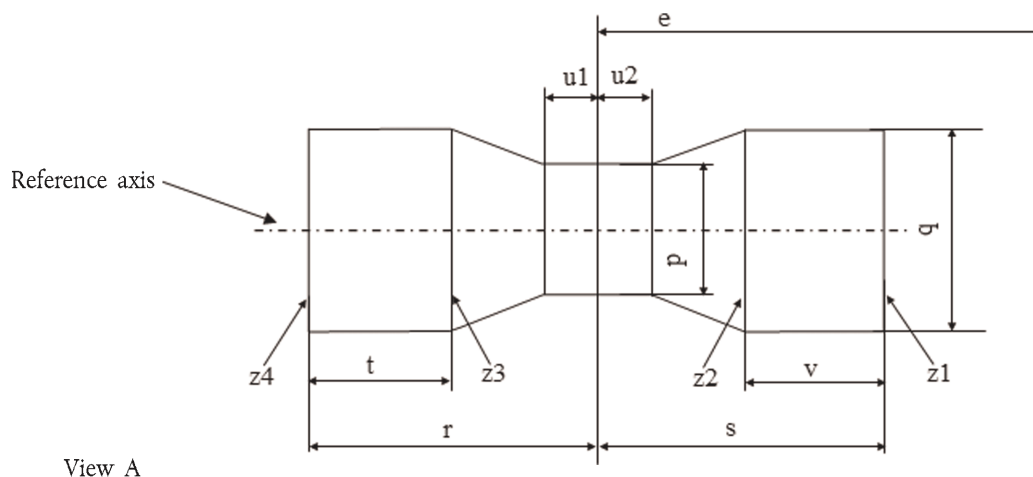
⁽⁵⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е перпендикулярна на равнината през проводниците за захранване на спиралата.

⁽⁶⁾ Както е показано на фигура 1 от спецификация P13W/1, никоя от частите на цокъла след базовата равнина не трябва да попада в ъгъла α₂. Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите α₁+ α₂. Тези изисквания важат по цялата обиколка на колбата.

КАТЕГОРИИ P13W И PW13W — Спецификация P13W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



View A

	p	q	u1, u2	r,s	t,v
Серийни нажежаеми лампи	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

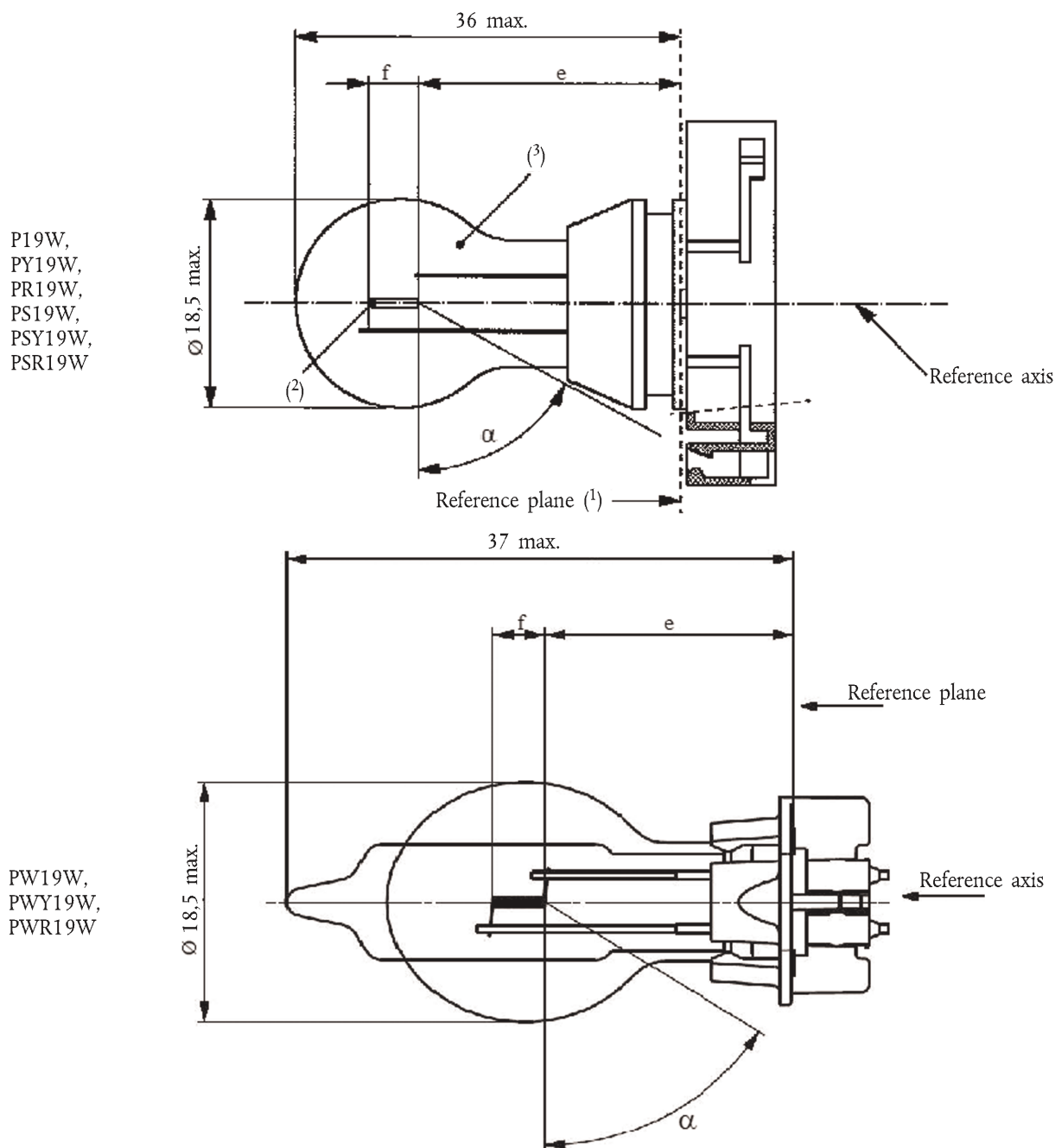
Положението на спиралата се проверява в две взаимноперпендикулярни равнини, като едната от тях е равнината през проводниците, захранващи спиралата.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 4 на спецификация P13W/2, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

КАТЕГОРИИ P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W И PWR19W — Спецификация P19W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



(1) Базовата равнина се определя от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

(2) Понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но се търси $d \text{ max.} = 1,1 \text{ mm}$.

(3) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категории P19W, PS19W и PW19W; и автомобилно-жълта за категории PY19W, PSY19W и PWY19W; червена за категории PR19W, PSR19W и PWR19W (вж. също бележка под линия 8).

КАТЕГОРИИ P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W И PWR19W — Спецификация P19W/2

Размери в милиметри ⁽⁴⁾		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	⁽⁸⁾
e ^{(5), (6)}	P19W, PS19W, PY19W, PSY19W, PR19W, PSR19W		24,0		24,0
	PW19W, PWY19W, PWR19W		18,1		18,1
f ^{(5), (6)}			4,0		4,0 ± 0,2
α ⁽⁷⁾		58°			минимум 58°
P19W	Цокъл PGU20-1	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-127-2)			
PY19W	Цокъл PGU20-2				
PR19W	Цокъл PGU20-5				
PS19W	Цокъл PG20-1				
PSY19W	Цокъл PG20-2				
PSR19W	Цокъл PG20-5				
PW19W	Цокъл WP3.3x14.5-1	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-164-1)			
PWY19W	Цокъл WP3.3x14.5-2				
PWR19W	Цокъл WP3.3x14.5-5				

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		12	12
	[W]		19	19
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 20	максимум 20
	Светлинен поток	P19W PS19W PW19W	350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W PWY19W	215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W PWR19W	80 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 350 lm Автомобилно-жълта: 215 lm Червена: 80 lm

⁽⁴⁾ За категориите PS19W, PSY19W и PSR19W размерите могат да се проверяват при свален O-пръстен, за да се гарантира правилното монтиране при изпитване.

⁽⁵⁾ Положението на нажежаемата спирала се проверява с шаблона тип „BOX“; спецификация P19W/3

⁽⁶⁾ Краищата на спиралата се определят като точки, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е перпендикулярна на равнината през проводниците за захранване на спиралата, както е показано на чертежа в спецификация P19W/1.

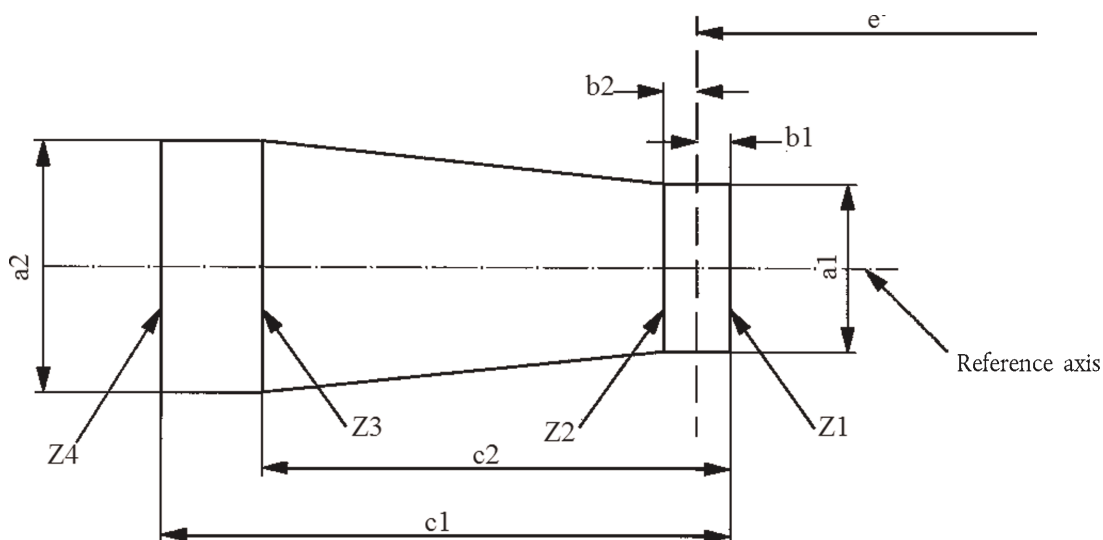
⁽⁷⁾ Някоя от частите на цокъла след базовата равнина не трябва да попада в ъгъла α. Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъгъла 2α + 180°.

⁽⁸⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категории P19W, PS19W и PW19W; бяла или автомобилно-жълта за категории PY19W, PSY19W и PWY19W; бяла или червена за категории PR19W, PSR19W и PWR19W.

КАТЕГОРИИ P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W и PWR19W — Спецификация P19W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8
PW19W, PWY19W и PWR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

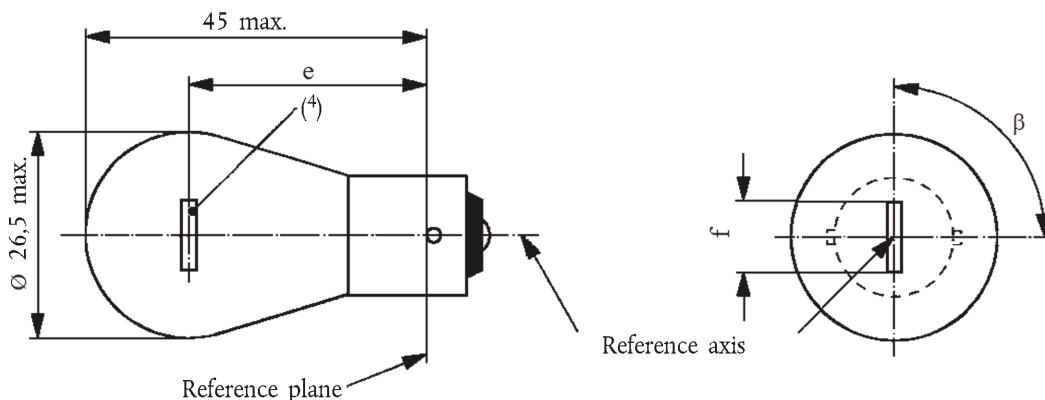
Положението на спиралата се проверява в две взаимноперпендикулярни равнини, като едната от тях е равнината през проводниците, захранващи спиралата.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 6/ на спецификация P19W/2, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

КАТЕГОРИЯ P21W — Спецификация P21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	
e	6,12 V		31,8 ⁽³⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
	6 V			7,0	
Странично отклонение ⁽¹⁾	6,12 V			⁽³⁾	максимум 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BA15s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-11A-9) ⁽²⁾

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
	[W]	21			21
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 27,6	максимум 26,5	максимум 29,7	максимум 26,5
	Светлинен поток	460 ± 15 %			

Базов светлинен поток: 460 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на шифтовете.
⁽²⁾ Нажежаемите лампи с цокъл BA15d могат да бъдат използвани със специално предназначение; те имат същите размери.
⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация P21W/2.
⁽⁴⁾ На този изглед нажежаемата спирала за типа от 24 V може да бъде права или V-образна. Това трябва да бъде указано в заявлението за одобряване. Ако е права, се прилагат изискванията към проекцията на екрана, спецификация P21W/2. Ако е V-образна, краищата на спиралата трябва да са на еднакво разстояние в границите на ± 3 mm от базовата плоскост.

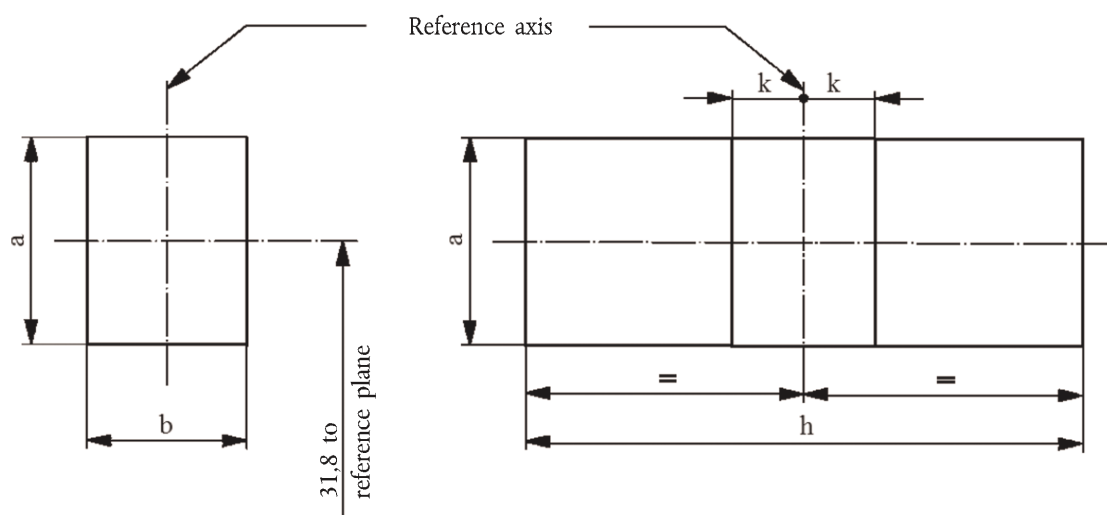
КАТЕГОРИЯ P21W — Спецификация P21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през осевата линия на шифтовете (P21W) или на базовия шифт (PY21W и PR21W) и през базовата ос.

Страничен изглед

Изглед отпред



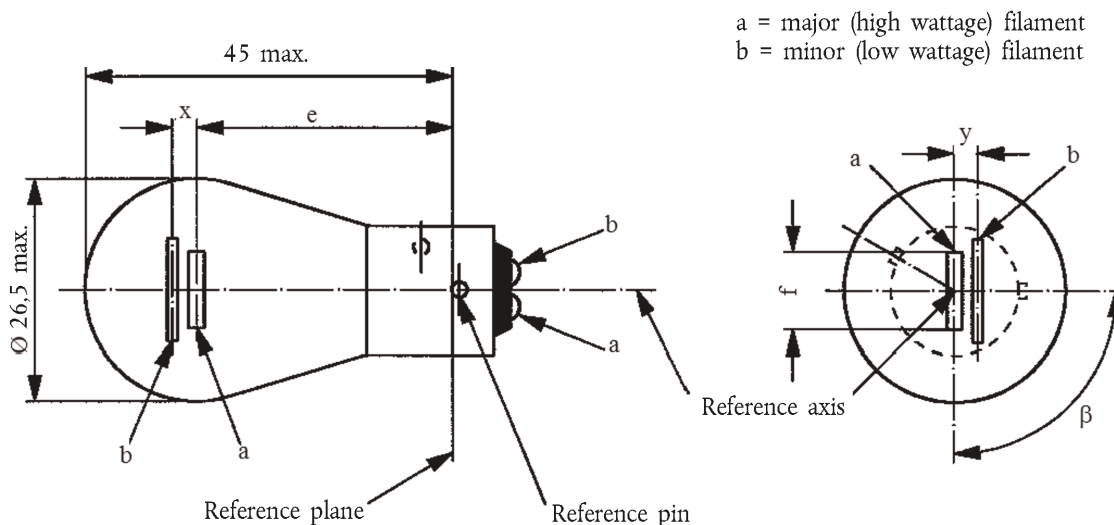
Означение	a	b	h	k
Размер	3,5	3,0	9,0	1,0

Методи за изпитване и изисквания

- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
- Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „а“ и ширина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:
 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и ширина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ P21/4W — Спецификация P21/4W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение			⁽¹⁾	максимум 0,3 ⁽²⁾
x,y		⁽¹⁾		2,8 ± 0,5
β		75° ⁽¹⁾	90° ⁽¹⁾ 105° ⁽¹⁾	90° ± 5°

Цокъл BAZ15d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-11C-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		24		12
	[W]	21	4	21	4	21/4
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		28,0		13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 5,5	максимум 29,7	максимум 8,8	максимум 26,5/5,5
	Светлинен поток	440	15	440	20	
	± %	15	20	15	20	

Базов светлинен поток: 440 lm и 15 lm при около 13,5 V

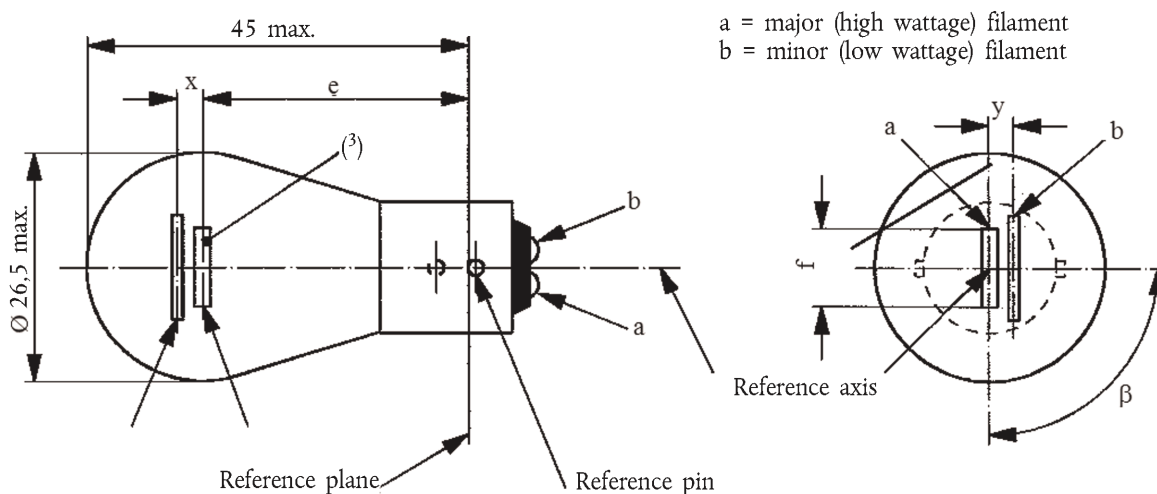
⁽¹⁾ Контролът на тези размери се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“ ⁽³⁾ на базата на размерите и допустимите отклонения, показани по-горе. „x“ и „y“ се отнасят за основната (с висока мощност) спирала, а не за базовата ос. Изучават се начини за повишаването на точността на разполагането на спиралите и на сглобката цокъл-фасунга.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия щифт.

⁽³⁾ Шаблонът тип „ВОХ“ е същият като за нажежаемата лампа P21/5W.

КАТЕГОРИЯ P21/5W — Спецификация P21/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	
e	6,12 V		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	6,12 V			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾	6,12 V			⁽¹⁾	максимум 0,3
	24 V			1,5	
x, y	6,12 V		⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
x	24 V ⁽³⁾	- 1,0	0	1,0	
y	24 V ⁽³⁾	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BAY15d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-11B-7)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6		12		24		12
	[W]	21	5	21	5	21	5	21/5
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75		13,5		28,0		13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 27,6	максимум 6,6	максимум 26,5	максимум 6,6	максимум 29,7	максимум 11,0	максимум 26,5 и 6,6
	Светлинен поток	440	35	440	35	440	40	
	± %	15	20	15	20	15	20	

Базов светлинен поток: 440 lm и 35 lm при около 13,5 V

Вж. забележките на спецификация P21/5W/2.

КАТЕГОРИЯ P21/5W — Спецификация P21/5W/2

Забележки:

- ⁽¹⁾ Контролът на тези размери се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“; вж. спецификации P21/5W/2 и P21/5W/3. „x“ и „y“ се отнасят за основната (с висока мощност) спирала, а не за базовата ос.
- ⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия шифт.
- ⁽³⁾ На този изглед нажежаемите спирали за типа от 24 V могат да са прави или V-образни. Това трябва да бъде указано в заявлението за одобряване. Ако спиралите са прави, се прилагат изискванията към проекцията на екрана. Ако са V-образни, краищата на всяка спирала трябва да са на еднакво разстояние в границите на ± 3 mm от базовата равнина.

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

- а) като се контролира правилното положение на основната (с висока мощност) спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през центровете на шифтовете и през базовата ос; и
- б) като се контролира правилното положение на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо основната (с висока мощност) спирала.

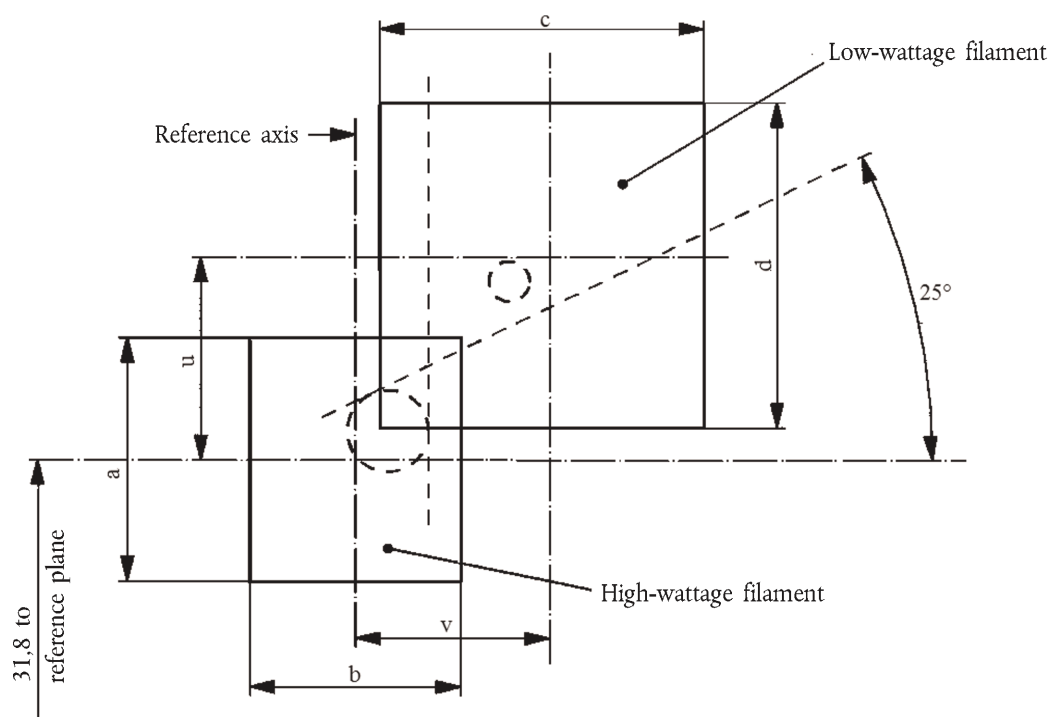
Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. (т.е. 15°). След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
2. Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос, базов шифт отлясно и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:
 - 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре във:
 - 2.2.1. правоъгълник с широчина „c“ и височина „d“, чийто център е разположен на разстояние „v“ отлясно и на разстояние „u“ над теоретичния център на основната спирала;
 - 2.2.2. под правата линия, допираща се до горния край на проекцията на основната спирала и издигаща се от ляво на дясно под ъгъл 25° ;
 - 2.2.3. вдясно от проекцията на основната спирала.
3. Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:
 - 3.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“;
 - 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

КАТЕГОРИЯ P21/5 W — Спецификация P21/5W/3

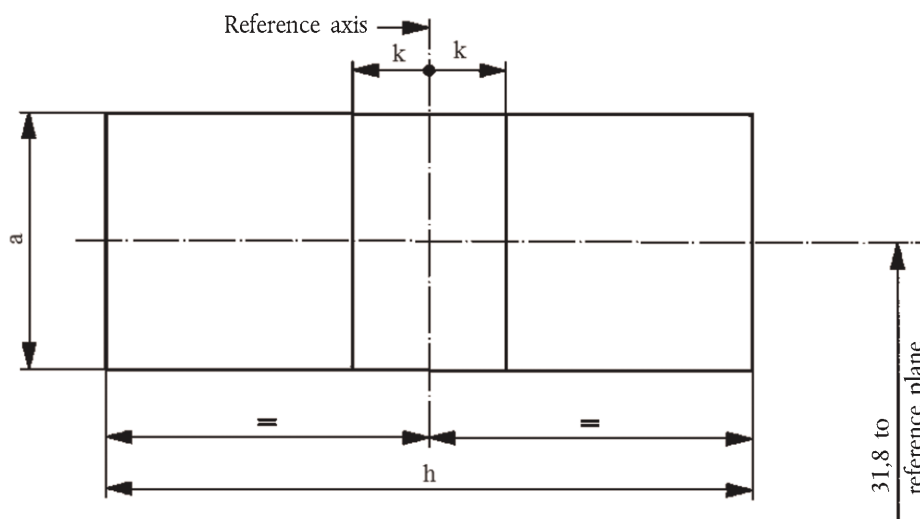
Размери в милиметри

Side elevation



Означение	a	b	c	d	u	v
Размери	3,5	3,0	4,8		2,8	

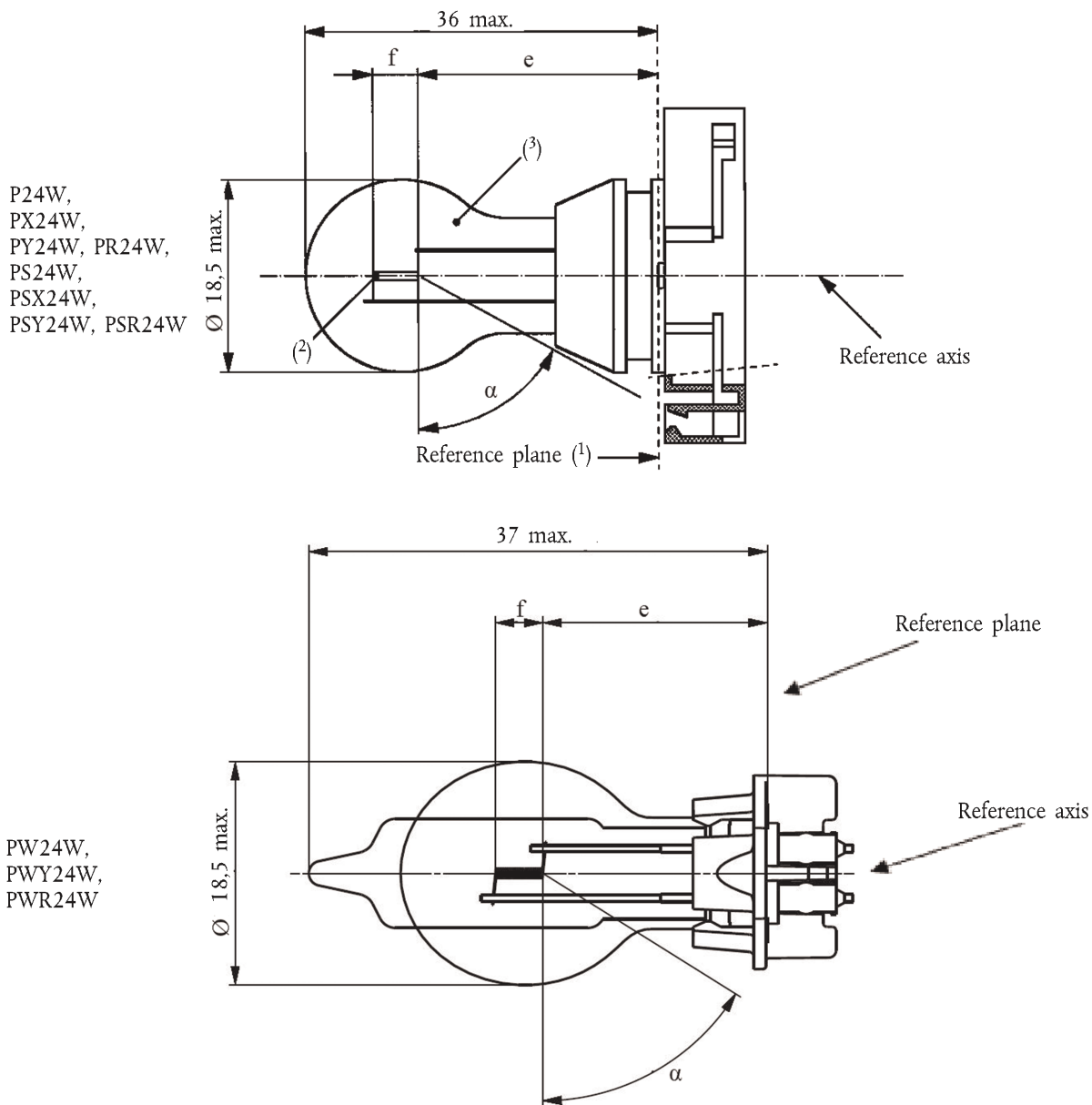
Front elevation



Означение	a	h	k
Размери	3,5	9,0	1,0

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W и PWR24W — Спецификация P24W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



(1) Базовата равнина се определя от точките на контакт между цокъла и фасунгата.
 (2) Понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но се търси $d_{max} = 1,1 \text{ mm}$.
 (3) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категории P24W, PX24W, PS24W, PSX24W и PW24W; автомобилно-жълта за категории PY24W, PSY24W и PWY24W; червена за категориите PR24W, PSR24W и PWR24W (вж. също бележка под линия 8).

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W И PWR24W — Спецификация P24W/2

Размери в милиметри ⁽⁴⁾		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	⁽⁸⁾
e ⁽⁵⁾ , ⁽⁶⁾	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PX24W, PSX24W		24,0		24,0
	PW24W, PWY24W, PWR24W		18,1		18,1
f ⁽⁵⁾ , ⁽⁶⁾	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W, PWR24W		4,0		4,0
	PX24W, PSX24W		4,2		4,2
α ⁽⁷⁾		58,0°			минимум 58,0°
P24W	Цокъл PGU20-3	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-127-2)			
PX24W	Цокъл PGU20-7				
PY24W	Цокъл PGU20-4				
PR24W	Цокъл PGU20-6				
PS24W	Цокъл PG20-3				
PSX24W	Цокъл PG20-7				
PSY24W	Цокъл PG20-4				
PSR24W	Цокъл PG20-6				
PW24W	Цокъл WP3.3x14.5-3	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-164-1)			
PWY24W	Цокъл WP3.3x14.5-4				
PWR24W	Цокъл WP3.3x14.5-6				

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12	
	[W]	24	24	
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 25	максимум 25	
	Светлинен поток	P24W PS24W PW24W	500 + 10/- 20 %	
		PX24W PSX24W	500 + 10/- 15 %	
		PY24W PSY24W PWY24W	300+ 15/- 25 %	
		PR24W PSR24W PWR24W	115+ 15/- 25 %	

Размери в милиметри ⁽⁴⁾	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	⁽⁸⁾
Базов светлинен поток при около			12 V	Бяла: 345 lm
			13,2 V	Бяла: 465 lm
			13,5 V	Бяла: 500 lm Автомобилно-жълта: 300 lm Червена: 115 lm

⁽⁴⁾ За категориите PS24W, PSX24W, PSY24W и PSR24W размерите могат да се проверяват при свален О-пръстен, за да се гарантира правилното монтиране при изпитване.

⁽⁵⁾ Положението на нажежаемата спирала се проверява с шаблона тип „BOX“; спецификация P24W/3

⁽⁶⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е перпендикулярна на равнината през проводниците за захранване на спиралата, както е показано на чертежа в спецификация P24W/1.

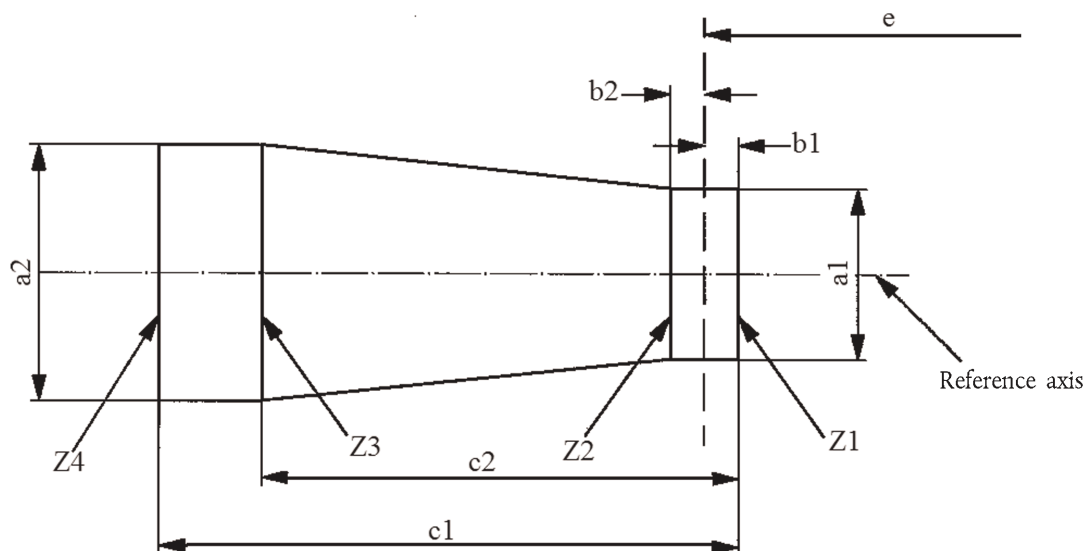
⁽⁷⁾ Някоя от частите на цокъла след базовата равнина не трябва да попада в ъгъла α . Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъгъла $2\alpha + 180^\circ$.

⁽⁸⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категории P24W, PX24W, PS24W, PSX24W и PW24W; бяла или автомобилно-жълта за категории PY24W, PSY24W и PWY24W; бяла или червена за категориите PR24W, PSR24W и PWR24W.

КАТЕГОРИИ P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W И PWR24W — Спецификация P24W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8
PW24W, PWY24W, PWR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,5	2,5	0,4	5,0	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8
PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

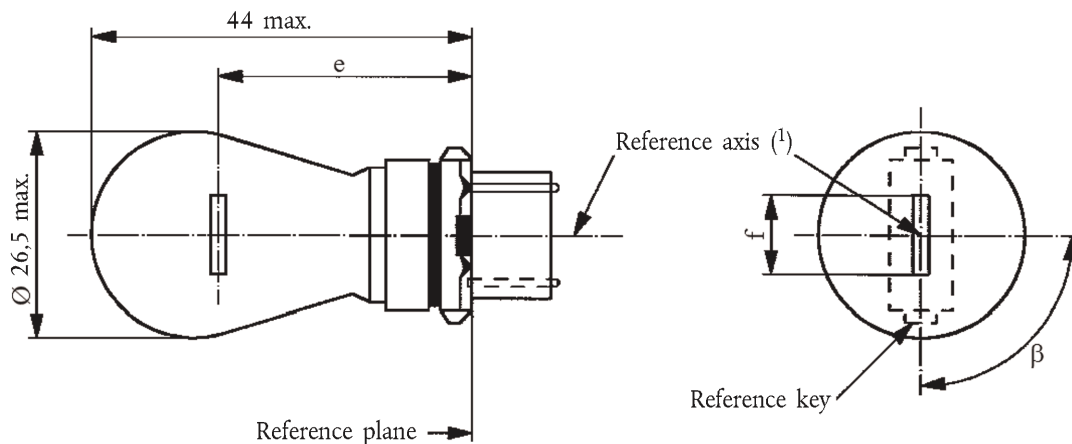
Положението на спиралата се проверява в две взаимноперпендикулярни равнини, като едната от тях е равнината през проводниците, захранващи спиралата.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 6 на спецификация P24W/2, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

КАТЕГОРИЯ P27W — Спецификация P27W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

Цокъл W2.5x16d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-104-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	27	27
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 32,1	максимум 32,1
	Светлинен поток	475 ± 15 %	

Базов светлинен поток: 475 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната оста, минаваща през базовите шифтове.

⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация P27W/2.

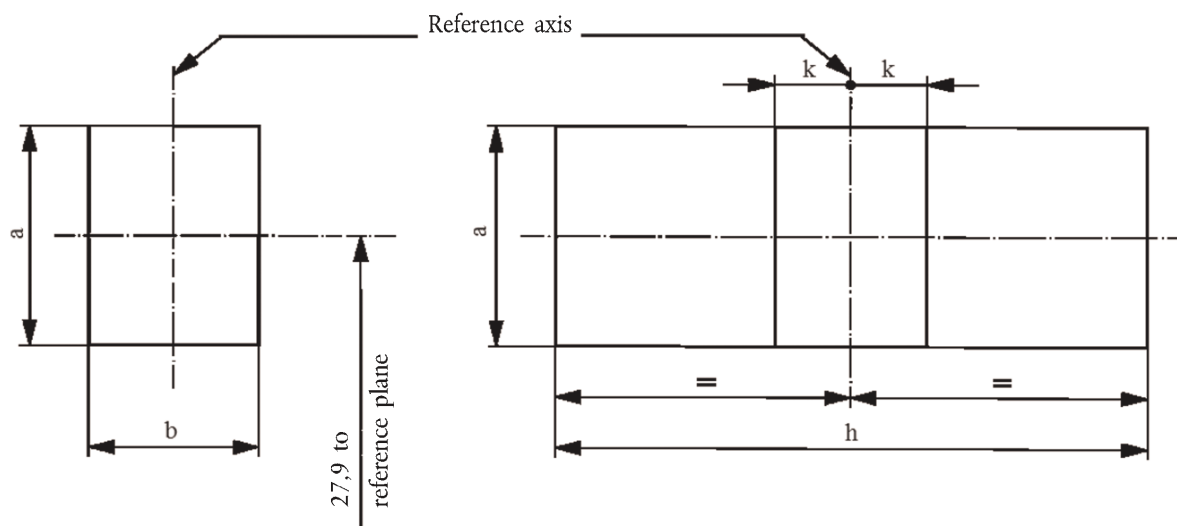
КАТЕГОРИЯ P27W — Спецификация P27W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през осевата линия на шифтовете и през базовата ос.

Side elevation

Front elevation



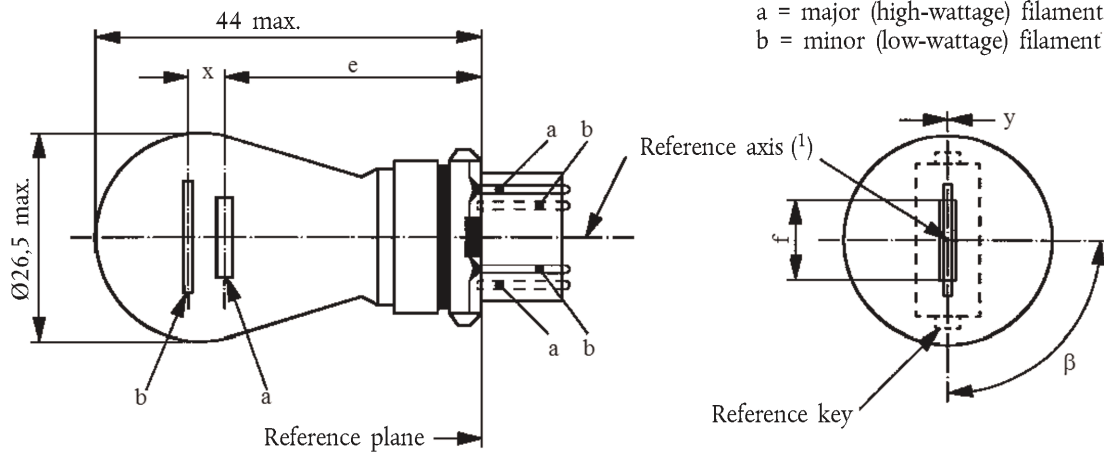
Означение	a	b	h	k
Размер	3,5	3,0	11,9	1,0

Методи за изпитване и изисквания

- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
- Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „а“ и ширина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:
 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и ширина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ P27/7W — Спецификация P27/7W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
x ⁽⁴⁾		5,1 ⁽³⁾		5,1 ± 0,5
y ⁽⁴⁾		0,0 ⁽³⁾		0,0 ± 0,5
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

Цокъл W2.5x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-104-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	27	7	27	7
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 32,1	максимум 8,5	максимум 32,1	максимум 8,5
	Светлинен поток	475 ± 15 %		36 ± 15 %	

Базов светлинен поток: 475 lm и 36 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста, минаваща през базовите шифтове.

⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификации P27/7W/2 и 3.

⁽⁴⁾ „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо оста на основната (с висока мощност) спирала.

КАТЕГОРИЯ P27/7W — Спецификация P27/7W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

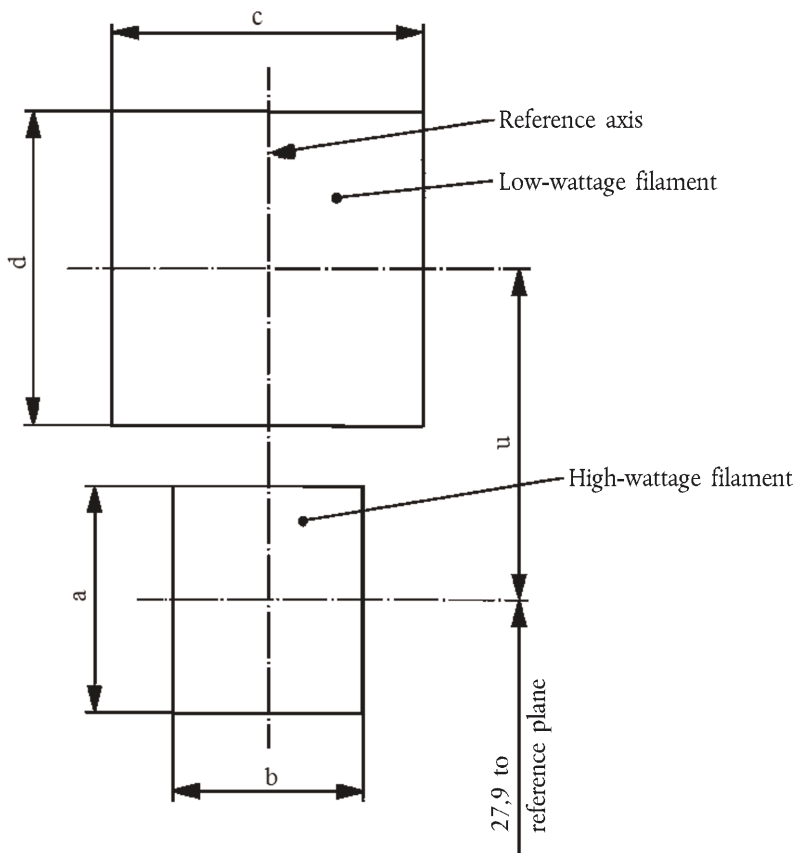
- а) като се контролира правилното положение на основната (с висока мощност) спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през центровете на шифтовете и през базовата ос; и
- б) като се контролира правилното положение на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо основната (с висока мощност) спирала.

Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
2. Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос, базов шифт отлясно и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:
 - 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с широчина „с“ и височина „d“, чийто център е разположен на разстояние „u“ над теоретичния център на основната спирала.
3. Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:
 - 3.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“;
 - 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

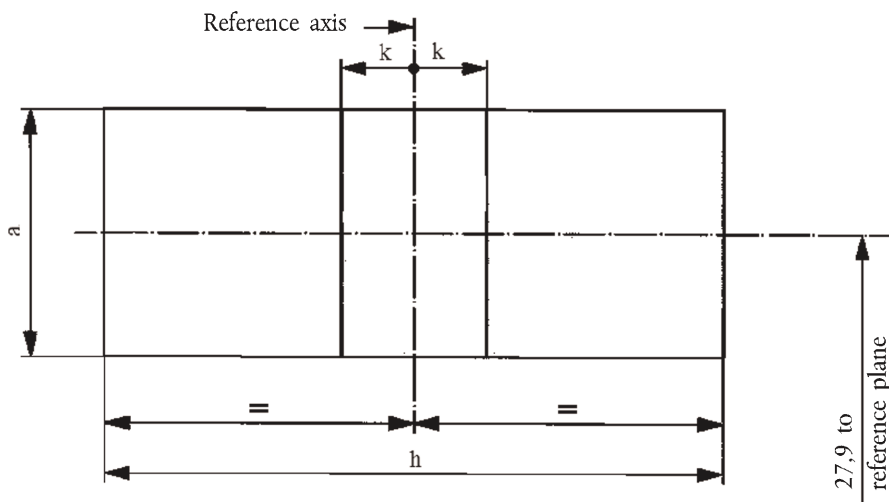
КАТЕГОРИЯ P27/7W — Спецификация P27/7W/3

Side elevation



Означение	a	b	c	d	u
Размер	3,5	3,0	4,8		5,1

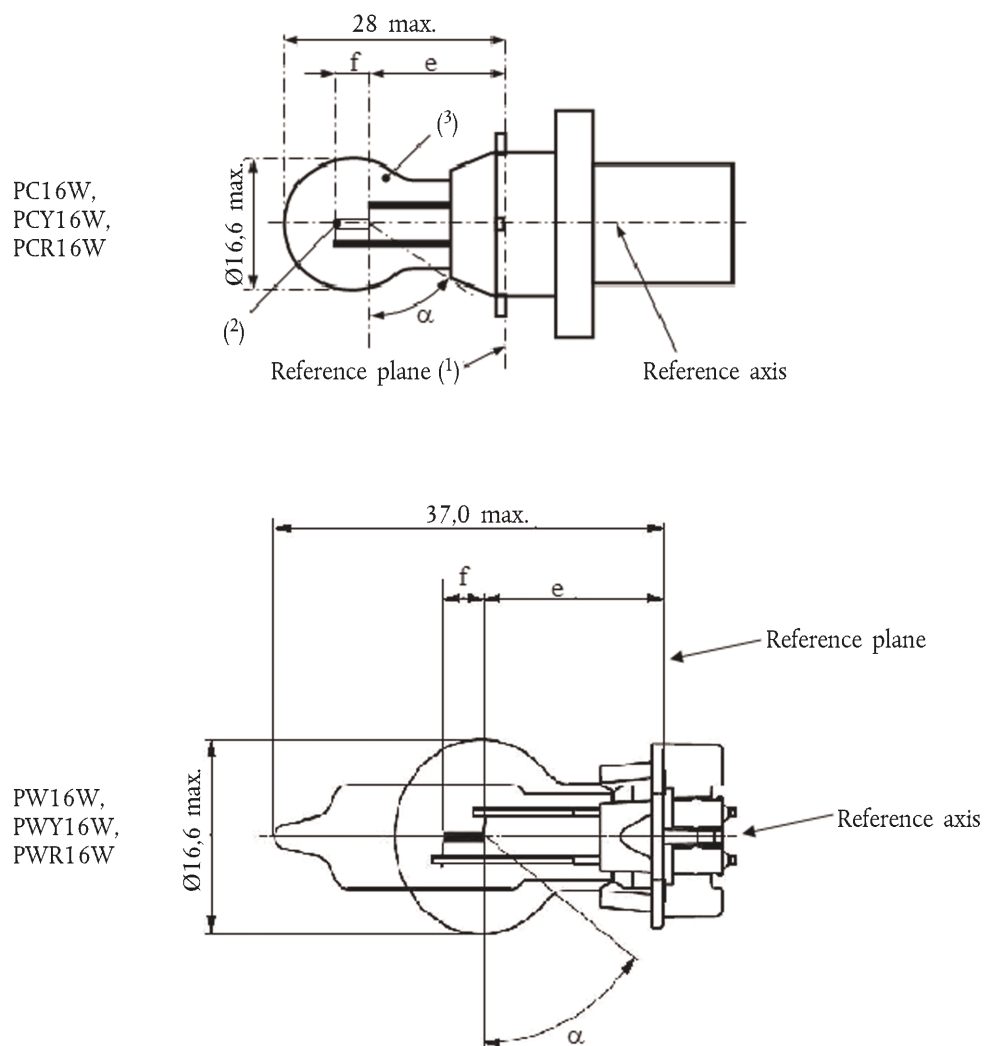
Front elevation



Означение	a	h	k
Размер	3,5	11,9	1,0

КАТЕГОРИИ PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W И PWR16W — Спецификация PC16W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



(¹) Базовата равнина се определя от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

(²) Понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но се търси d max. = 1,1 mm.

(³) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория PC16W и PW16W; автомобилно-жълта за категория PCY16W и PWY16W; червена за категория PCR16W и PWR16W (вж. също бележка под линия 7).

КАТЕГОРИИ PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W И PWR16W — Спецификация PC16W/2

Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	(7)
e (4), (5)	PC16W PCY16W PCR16W		18,5		18,5
	PW16W PWY16W PWR16W		17,1		17,1
f (4), (5)			4,0		4,0 ± 0,2
α (6)		54°			минимум 54°
PC16W	Цокъл PU20d-1	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия			
PCY16W	Цокъл PU20d-2	(спецификация 7004-157-1)			
PCR16W	Цокъл PU20d-7				
PW16W	Цокъл WP3.3x14.5-8	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия			
PWY16W	Цокъл WP3.3x14.5-9	(спецификация 7004-164-1)			
PWR16W	Цокъл WP3.3x14.5-10				
Електрически и фотометрични характеристики					
Номинални стойности	[V]		12		12
	[W]		16		16
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5		13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 17		максимум 17
	Светлинен поток	PC16W PW16W		300 ± 15 %	
		PCY16W PWY16W		180 ± 20 %	
		PCR16W PWR16W		70 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около			13,5 V		Бяла: 300 lm Автомобилно-жълта: 180 lm Червена: 70 lm

(4) Положението на нажежаемата спирала се проверява с шаблона тип „BOX“; спецификация PC16W/3.

(5) Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е перпендикулярна на равнината през проводниците за захранване на спиралата, както е показано на чертежа в спецификация PC16W/1.

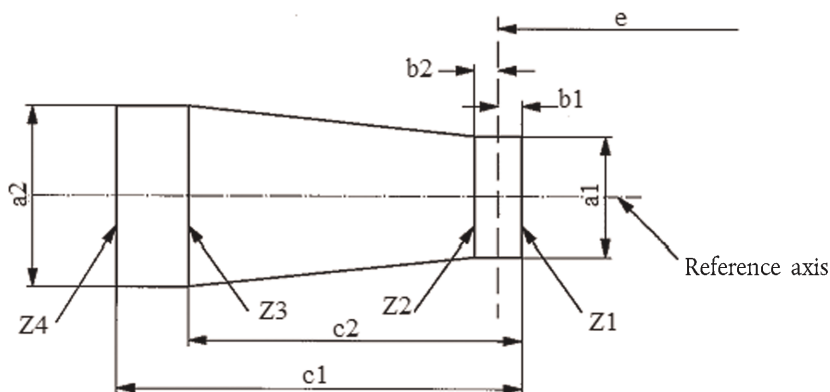
(6) Някоя от частите на цокъла след базовата равнина не трябва да попада в ъгъла α. Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъгъла 2α + 180°.

(7) Светлината, излъчвана от еталонни нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категории PC16W и PW16W; бяла или автомобилно-жълта за категории PCY16W и PWY16W; бяла или червена за категория PCR16W и PWR16W.

КАТЕГОРИИ PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W и PWR16W — Спецификация PC16W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



PC16W, PCY16W, PCR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW16W, PWY16W и PWR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Серийни нажежаеми лампи	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

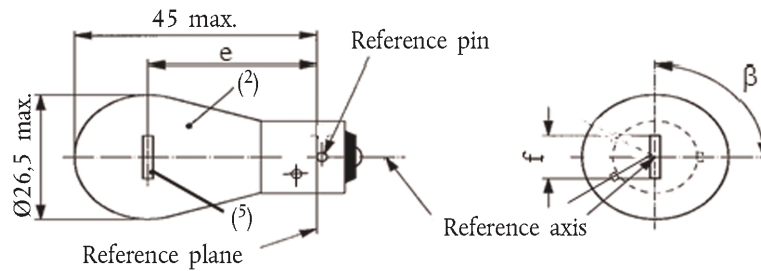
Положението на спиралата се проверява в две взаимноперпендикулярни равнини, като едната от тях е равнината през проводниците, захранващи спиралата.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 5 на спецификация PC16W/2, трябва да се намират между линиите Z1 и Z2 и между Z3 и Z4.

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

КАТЕГОРИЯ PR21W — Спецификация PR21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	(⁴)
e	12 V		31,8 (³)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Странично отклонение (¹)	12 V			(³)	максимум 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BAW15s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-11E-1)

Електрически и фотометрични характеристики

Номинални стойности	[V]	12	24	12
	[W]	21		21
Изпитвателно напрежение:	[V]	13,5	28,0	
Фактически стойности:	[W]	максимум 26,5	максимум 29,7	максимум 26,5
	Светлинен поток	110 ± 20 %		
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 460 lm Червена: 110 lm

(¹) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия щифт.

(²) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е червена (вж. също бележка под линия 4).

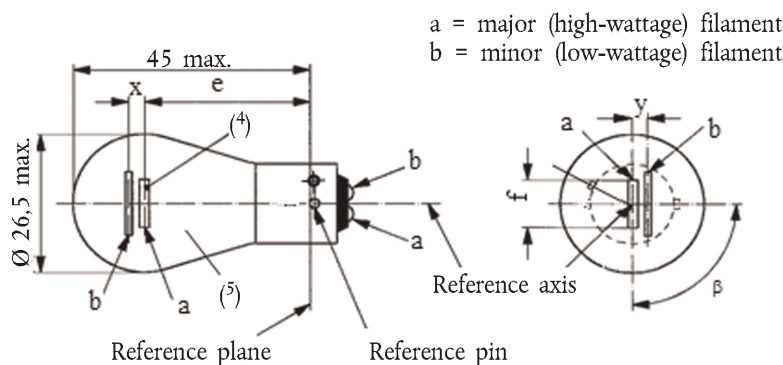
(³) Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификация P21W/2.

(⁴) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или червена.

(⁵) На този изглед нажежаемата спирала за типа от 24 V може да бъде права или V-образна. Това трябва да бъде указано в заявлението за одобряване. Ако е права, се прилагат изискванията към проекцията на екрана, спецификация P21W/2. Ако е V-образна, краищата на спиралата трябва да са на еднакво разстояние в границите на ± 3 mm от базовата плоскост.

КАТЕГОРИЯ PR21/4W — Спецификация PR21/4W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи ⁽⁵⁾			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	⁽⁶⁾
e		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение			⁽¹⁾	максимум 0,3 ⁽²⁾
x,y	⁽¹⁾			2,8 ± 0,5
β	75° ⁽¹⁾	90° ⁽¹⁾	105° ⁽¹⁾	90° ± 5°

Цокъл BAU15d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-19-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		24 ⁽⁴⁾		12
	[W]	21	4	21	4	21/4
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		28,0		13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 5,5	максимум 29,7	максимум 8,8	максимум 26,5/5,5
	Светлинен поток	105	4	105	5	
	± %	20	25	20	25	

Базов светлинен поток при около 13,5 V:

Бяла: 440 lm и 15 lm

Червена: 105 lm и 4 lm

⁽¹⁾ Контролът на тези размери се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“ ⁽³⁾ на базата на размерите и допустимите отклонения, показани по-горе. „x“ и „y“ се отнасят за основната (с висока мощност) спирала, а не за базовата ос. Изучават се начини за повишаването на точността на разполагането на спиралите и на сглобката цокъл-фасунга.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия щифт.

⁽³⁾ Шаблонът тип „ВОХ“ е същият като за нажежаемата лампа P21/5W.

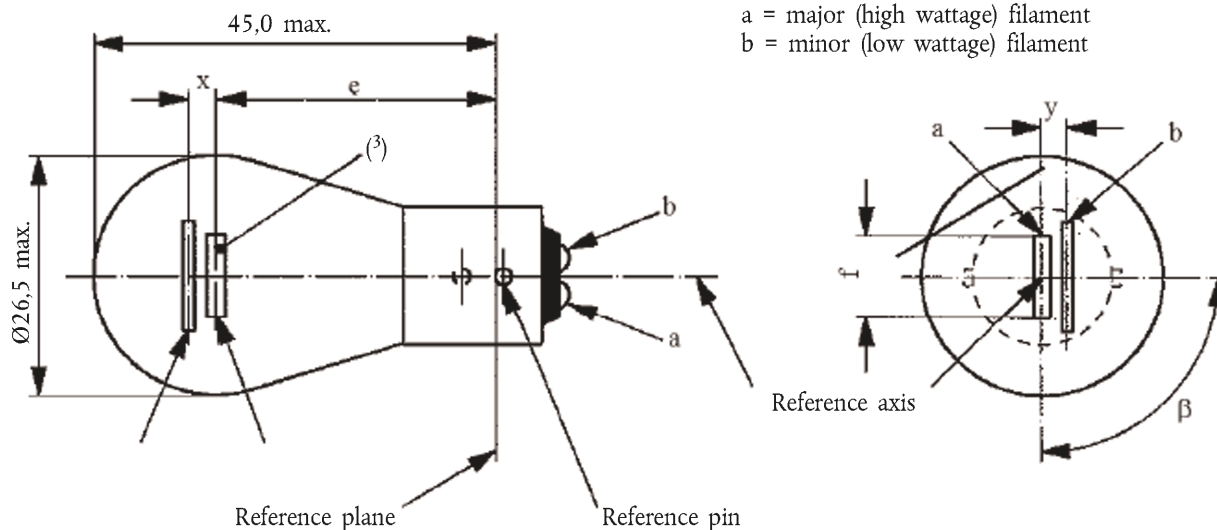
⁽⁴⁾ Не се препоръчва използването в бъдещи конструкции на 24-волтовата нажежаема лампа.

⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е червена (вж. също бележка под линия 6).

⁽⁶⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или червена.

КАТЕГОРИЯ PR21/5W — Спецификация PR21/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи ⁽⁴⁾			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	⁽⁵⁾
e	12 V		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾	12 V			⁽¹⁾	максимум 0,3
	24 V			1,5	
x, y	12 V		⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
x	24 V ⁽³⁾	- 1,0	0	1,0	
y	24 V ⁽³⁾	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BAW15d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-11E-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		24		12
	[W]	21	5	21	5	21/5
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		28,0		13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 6,6	максимум 29,7	максимум 11,0	максимум 26,5 и 6,6
	Светлинен поток ± %	105	8	105	10	
	+ %	20	25	20	25	

Базов светлинен поток при около 13,5 V:

Бяла: 440 lm и 35 lm
 Червена: 105 lm и 8 lm

⁽¹⁾ Вж. бележка под линия 1 в спецификация P21/5W/2.

⁽²⁾ Вж. бележка под линия 2 в спецификация P21/5W/2.

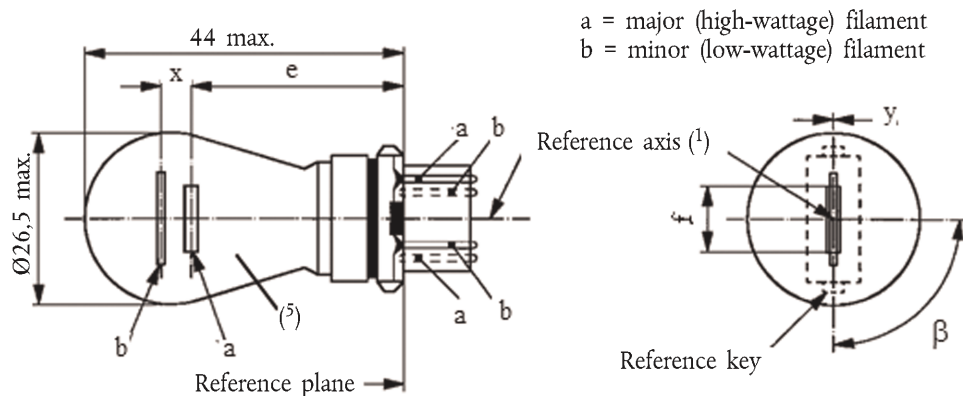
⁽³⁾ Вж. бележка под линия 3 в спецификация P21/5W/2.

⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е червена (вж. също бележка под линия 5).

⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или червена.

КАТЕГОРИЯ PR27/7 W — Спецификация PR27/7W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



a = major (high-wattage) filament
b = minor (low-wattage) filament

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	(⁶)
e		27,9 (³)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/- 2
Странично отклонение (²)			(³)	0,0 ± 0,4
x (⁴)		5,1 (³)		5,1 ± 0,5
y (⁴)		0,0 (³)		0,0 ± 0,5
β	75° (³)	90°	105° (³)	90° ± 5°

Цокъл WU2.5x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-104D-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	27	7	27	7
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 32,1	максимум 8,5	максимум 32,1	максимум 8,5
	Светлинен поток	110 ± 20 %		9 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V:			Бяла: 475 и 36 lm Червена: 110 и 9 lm		

(¹) Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

(²) Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста, минаваща през базовите шифтове.

(³) Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификации P27/7W/2 и 3.

(⁴) „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо оста на основната (с висока мощност) спирала.

(⁵) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е червена (вж. също бележка под линия 6/).

(⁶) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или червена.

КАТЕГОРИЯ PSX26W — Спецификация PSX26W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

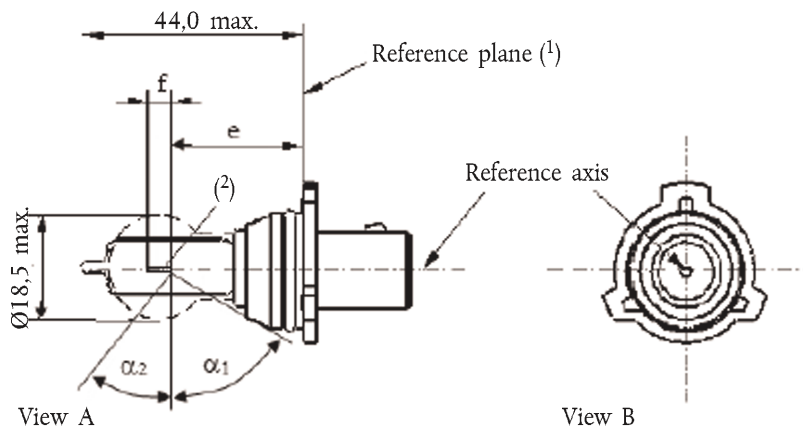


Figure 1

Main drawing

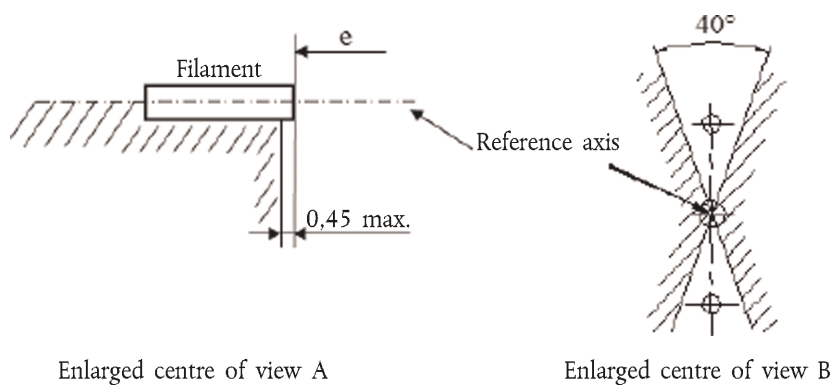


Figure 2

Metal free zone ⁽³⁾

⁽¹⁾ Базовата равнина се определя от точките на контакт между цокъла и фасунгата.

⁽²⁾ Понастоящем няма ограничения за диаметъра на спиралата, но се търси $d_{\text{max.}} = 1,1 \text{ mm}$.

⁽³⁾ Освен навивките на спиралата, в заштрихованата област на фигура 2 не трябва да има никакви непрозрачни части. Това важи за ротационното тяло в границите на ъглите $\alpha_1 + \alpha_2$.

КАТЕГОРИЯ PSX26W — Спецификация PSX26W/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
e ⁽²⁾	24,0 ⁽¹⁾	24,0 ± 0,25
f ⁽²⁾	4,2 ⁽¹⁾	4,2 ± 0,25
α ₁ ⁽³⁾	минимум 35,0°	минимум 35,0°
α ₂ ⁽³⁾	минимум 58,0°	минимум 58,0°

Цокъл в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация PG18.5d-3 7004-147-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	Напрежение	V	12	12
	Мощност	W	26	26
Изпитвателно напрежение		V	13,5	13,5
Фактически стойности	Мощност	W	максимум 26	максимум 26
	Светлинен поток	lm	500	
		±	+ 10 %/- 10 %	
Базов светлинен поток при около 12 V:				345 lm
Базов светлинен поток при около 13,2 V:				465 lm
Базов светлинен поток при около 13,5 V:				500 lm

⁽¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“; спецификация PSX26W/3.

⁽²⁾ Краищата на спиралата се определят като точките, в които проекцията на външната част на крайните витки пресича оста на спиралата, когато посоката на наблюдение е перпендикулярна на равнината през проводниците за захранване на спиралата.

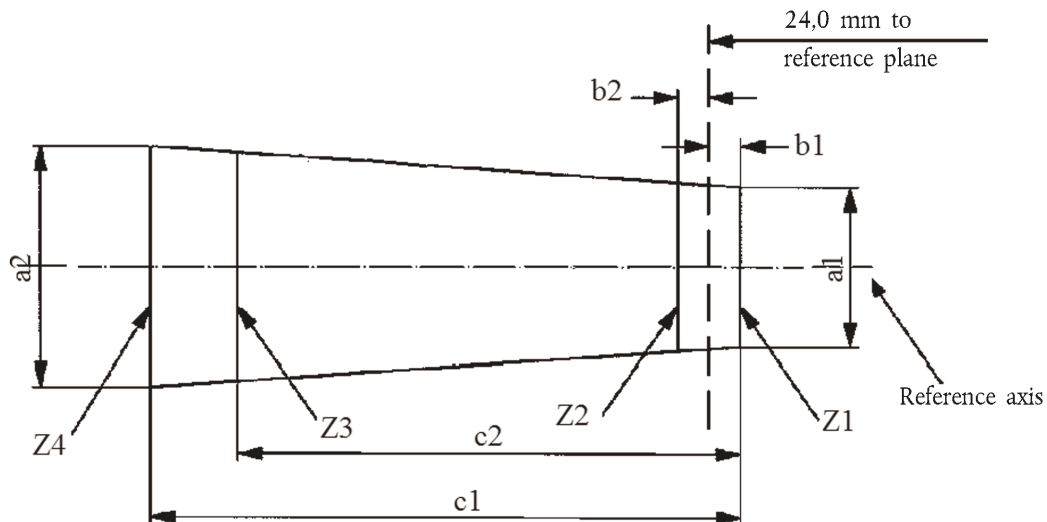
⁽³⁾ Както е показано на фигура 1 от спецификация PSX26W/1, никоя от частите на цокъла след базовата равнина не трябва да попада в ъгъла α₂. Колбата не трябва да има оптична деформация в границите на ъглите α₁ + α₂.

Тези изисквания важат по цялата обиколка на колбата.

КАТЕГОРИЯ PSX26W — Спецификация PSX26W/3

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата електрическа лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина.



	a_1	a_2	b_1, b_2	c_1	c_2
Серийни нажежаеми лампи	1,7	1,7	0,30	5,0	4,0
Еталонни нажежаеми лампи	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

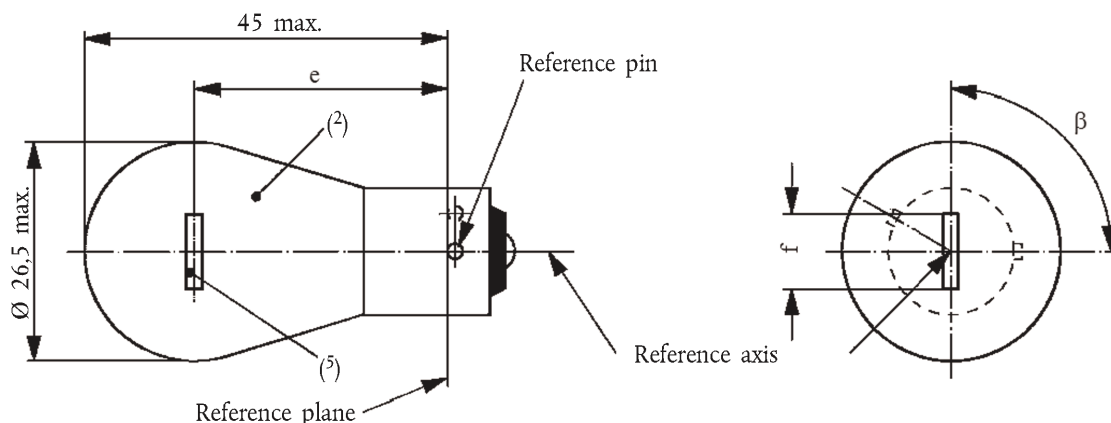
Положението на спиралата се проверява в две взаимноперпендикулярни равнини, като едната от тях е равнината през проводниците, захранващи спиралата.

Краищата на спиралата, така, както са определени в бележка под линия 4 на спецификация PSX26W/2, трябва да се намират между линиите Z_1 и Z_2 и между Z_3 и Z_4 .

Спиралата трябва изцяло да се намира в посочените граници.

КАТЕГОРИЯ PY21W — Спецификация PY21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	(⁴)
e	12 V		31,8 (³)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение (¹)	12 V			(³)	максимум 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BAU15s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-19-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	24	12
	[W]	21		21
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 29,7	максимум 26,5
	Светлинен поток	280 ± 20 %		
Базов светлинен поток при около 13,5 V:				Бяла: 460 lm Автомобилно-жълта: 280 lm

(¹) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия шифт.

(²) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта (вж. също бележка под линия 4).

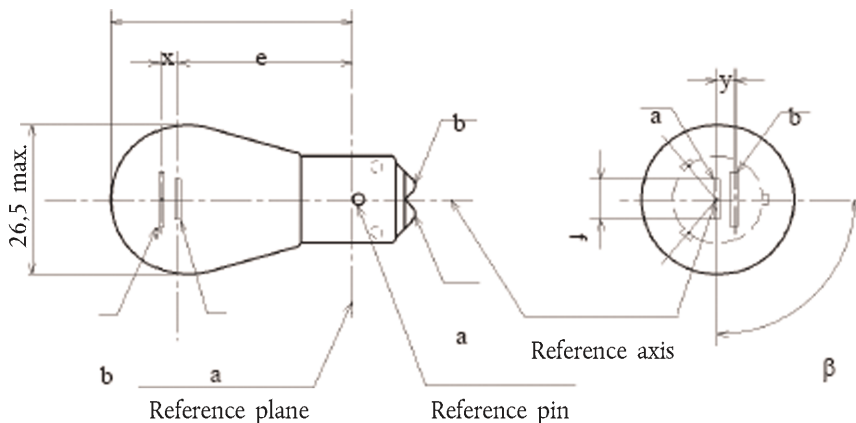
(³) Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация P21W/2.

(⁴) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта или бяла.

(⁵) На този изглед нажежаемата спирала за типа от 24 V може да бъде права или V-образна. Това трябва да бъде указано в заявлението за одобряване. Ако е права, се прилагат изискванията към проекцията на екрана, спецификация P21W/2. Ако е V-образна, краищата на спиралата трябва да са на еднакво разстояние в границите на ± 3 mm от базовата равнина.

КАТЕГОРИЯ PY21/5W — Спецификация PY21/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи ⁽³⁾			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	⁽⁴⁾
e		28,6 ⁽¹⁾		28,6 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽¹⁾	максимум 0,3
x, y		⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
β	75°	90°	105°	90° ± 5°

Цокъл BA15d-3 (100°/130°) в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-173-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12
	[W]	21	5	21/5
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 6,6	максимум 26,5 и 6,6
	Светлинен поток	270	21	
	± %	20	20	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 440 lm и 35 lm Автомобилно-жълта: 270 lm и 21 lm

⁽¹⁾ Контролът на тези размери се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; вж. спецификации PY21/5W/2 и PY21/5W/3. „x“ и „y“ се отнасят за основната (с висока мощност) спирала, а не за базовата ос.
⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия шифт.
⁽³⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта (вж. също забележка 4).
⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или автомобилно-жълта.

КАТЕГОРИЯ PY21/5W — Спецификация PY21/5W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

- а) като се контролира правилното положение на основната (с висока мощност) спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през центровете на шифтовете и през базовата ос; и
- б) като се контролира правилното положение на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо основната (с висока мощност) спирала.

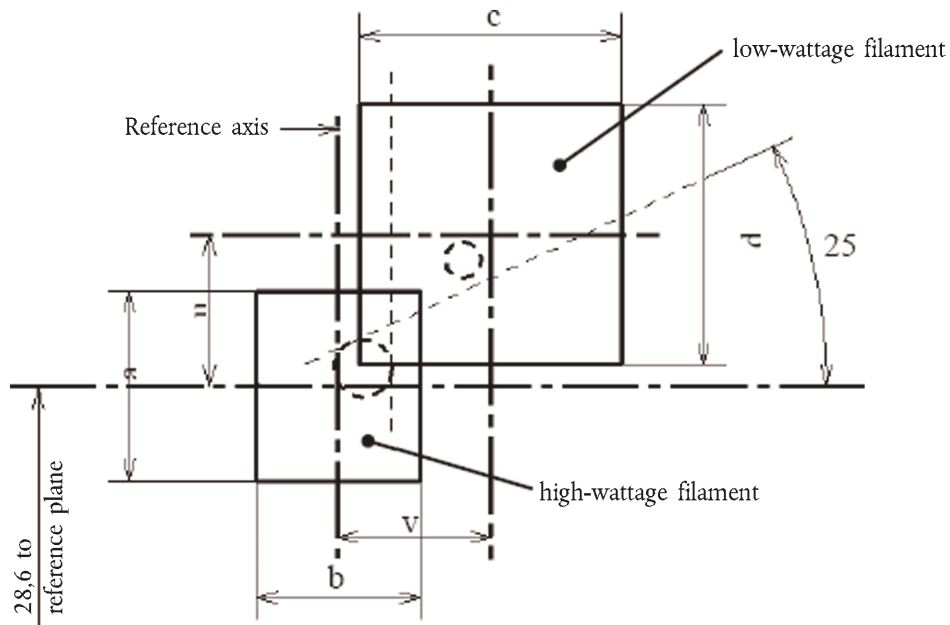
Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване (т.е. 15°). След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
2. Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос, базов шифт отлясно и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:
 - 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре във:
 - 2.2.1. правоъгълник с широчина „с“ и височина „d“, чийто център е разположен на разстояние „v“ отлясно и на разстояние „u“ над теоретичния център на основната спирала;
 - 2.2.2. под правата линия, допираща се до горния край на проекцията на основната спирала и издигаща се от ляво на дясно под ъгъл 25° ;
 - 2.2.3. вдясно от проекцията на основната спирала.
3. Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и лампа, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:
 - 3.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „а“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.
 - 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

КАТЕГОРИЯ PY21/5W — Спецификация PY21/5W/3

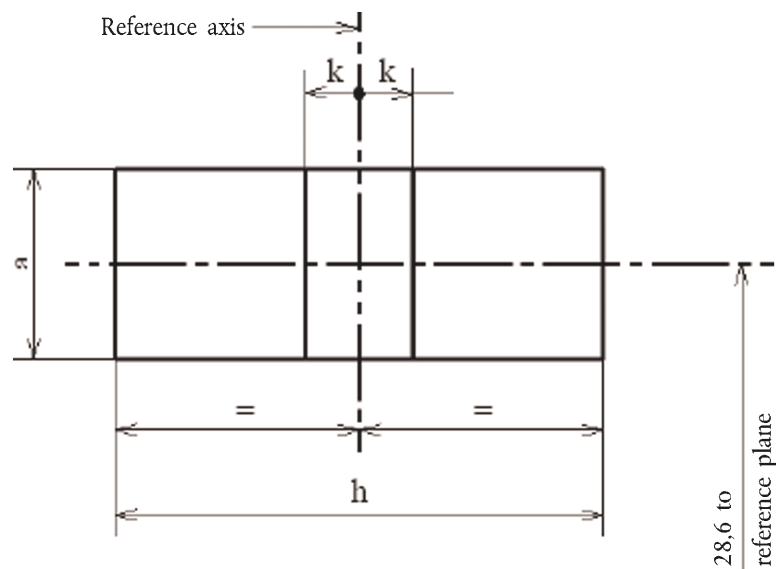
Размери в милиметри

Side elevation



Означение	a	b	c	d	u	v
Размери	3,5	3,0	4,8		2,8	

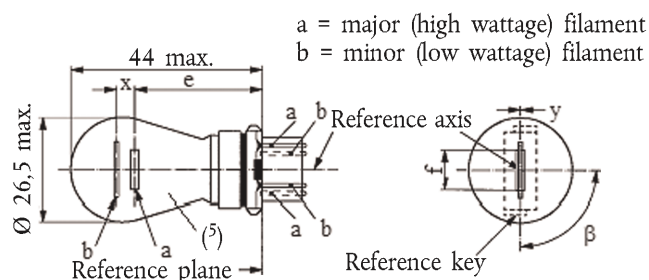
Front elevation



Означение	a	h	k
Размери	3,5	9,0	1,0

КАТЕГОРИЯ PУ27/7W — Спецификация PУ27/7W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	(⁶)
e		27,9 (³)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/- 2
Странично отклонение (²)			(³)	0,0 ± 0,4
x (⁴)		5,1 (³)		5,1 ± 0,5
y (⁴)		0,0 (³)		0,0 ± 0,5
β	75° (³)	90°	105° (³)	90° ± 5°

Цокъл WX2.5x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-104A-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	27	7	27	7
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 32,1	максимум 8,5	максимум 32,1	максимум 8,5
	Светлинен поток	280 ± 15 %	21 ± 15 %		
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 475 и 36 lm Автомобилно-жълта: 280 и 21 lm	

(¹) Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

(²) Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста, минаваща през базовите шифтове.

(³) Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“, спецификации P27/7W/2 и 3.

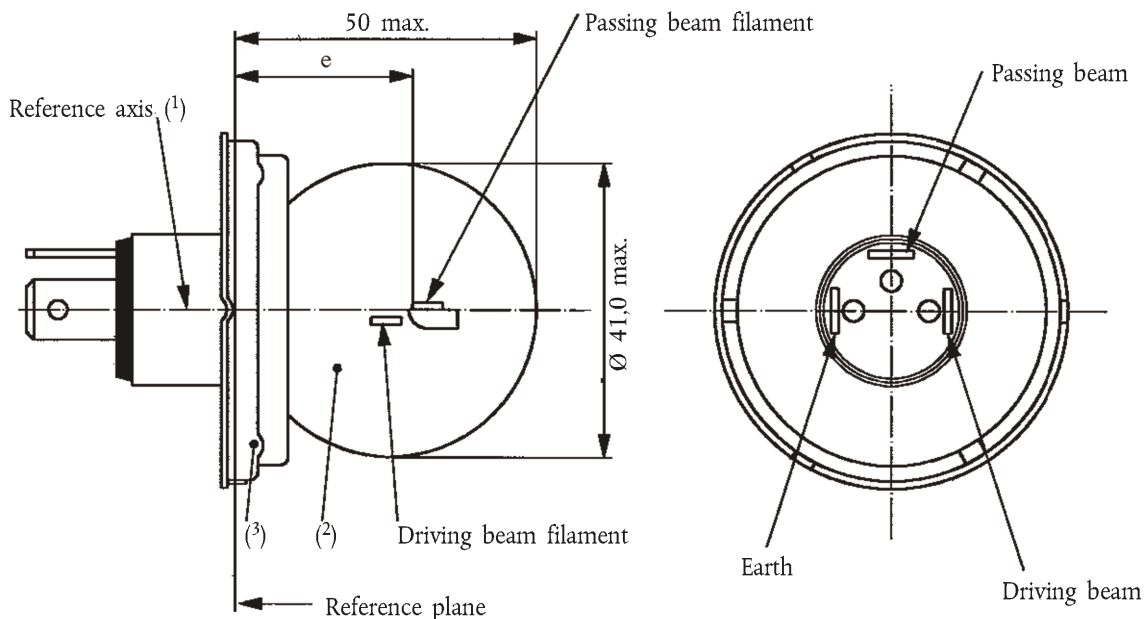
(⁴) „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо оста на основната (с висока мощност) спирала.

(⁵) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта (вж. също бележка под линия 6).

(⁶) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта или бяла.

КАТЕГОРИЯ R2 — Спецификация R2/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Серийни нажежаеми лампи						Еталонна нажежаема лампа	
Номинални стойности	[V]	6 (4)		12 (4)		24 (4)		12 (4)	
	[W]	45	40	45	40	55	50	45	40
Изпитвателно напрежение	[V]	6,3		13,2		28,0		13,2	
Фактически стойности	[W]	максимум 53	максимум 47	максимум 57	максимум 51	максимум 76	максимум 69	52 + 0 % - 10 %	46 ± 5 %
	Светлинен поток	минимум 720	570 ± 15 %	минимум 860	675 ± 15 %	минимум 1 000	860 ± 15 %		
Измервателен поток (5)		—	450	—	450	—	450		
Базов светлинен поток при около 12 V								700	450

(1) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на цокъла с диаметър 45 mm.

(2) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

(3) Когато лампата се намира в нормално работно положение на превозното средство, никоя част от цокъла не трябва чрез отражение на светлината, излъчвана от спиралата за къса светлина, да дава паразитен лъч, насочен нагоре.

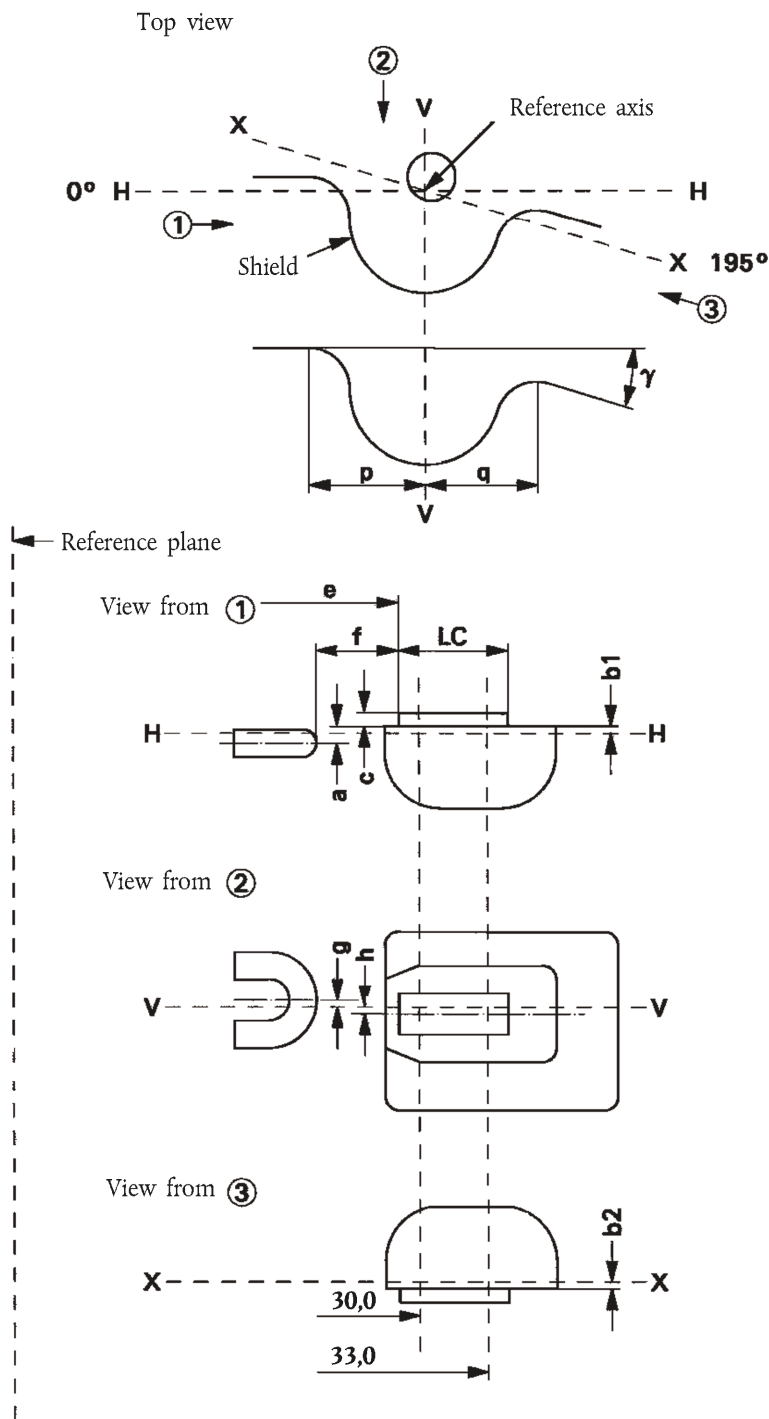
(4) Стойностите, поместени в лявата колона, се отнасят за спиралата на дългата светлина, а тези, поместени в дясната колона, се отнасят за спиралата на късата светлина.

(5) Измервателен светлинен поток за измерване в съответствие с точка 3.9 от настоящото правило.

КАТЕГОРИЯ R2 — Спецификация R2/2

Положение и размери (в милиметри) на екрана и спиралите

Чертежите не са задължителни по отношение на конструкцията на екрана и спиралите



КАТЕГОРИЯ R2 — Спецификация R2/3

Положение и размери на спиралите и екрана ⁽¹⁾				
Размери в милиметри			Допустимо отклонение	
			Серийни нажежаеми лампи	Еталонна нажежаема лампа
			6V 12V 24V	12 V
a		0,60	± 0,35	± 0,15
b1/30,0 ⁽²⁾ b1/33,0		0,20 b1/30,0 mv ⁽³⁾	± 0,35	± 0,15
b2/30,0 ⁽²⁾ b2/33,0		0,20 b2/30,0 mv ⁽³⁾	± 0,35	± 0,15
c/30,0 ⁽²⁾ c/33,0		0,50 c/30,0 mv ⁽³⁾	± 0,30	± 0,15
e	6, 12 V 24 V	28,5 28,8	± 0,35	± 0,15
f	6, 12 V 24 V	1,8 2,2	± 0,40	± 0,20
g		0	± 0,50	± 0,30
h/30,0 ⁽²⁾ h/33,0		0 h/30,0 mv ⁽³⁾	± 0,50	± 0,30
1/2(p-q)		0	± 0,60	± 0,30
I _C		5,5	± 1,50	± 0,50
γ ⁽⁴⁾		15° номинални		

Цокъл P45t-41 в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-95-5)

⁽¹⁾ Положението и размерите на екрана и спиралите се проверяват с помощта на метода за измерване, описан в публикация 60809 на Международната електротехническа комисия.

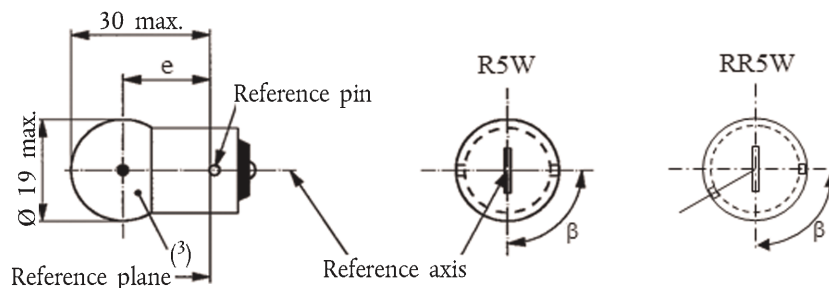
⁽²⁾ Измерват се на разстоянието от базовата равнина, указано в милиметри зад наклонената черта.

⁽³⁾ mv = измерена стойност.

⁽⁴⁾ Ъгълът γ служи само за конструирането на екрана и не се контролира на готови нажежаеми лампи.

КАТЕГОРИЯ R5W И RR5W — Спецификация R5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	(⁴)
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Странично отклонение (²)			1,5	максимум 0,3
β	60°	90°	120°	90° ± 5°
Цокъл	R5W: BA15s RR5W: BAW15s	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия		(спецификация 7004-11A-9) (⁵) (спецификация 7004-11E-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6 (⁵)	12	24	12
	[W]	5			5
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 5,5		максимум 7,7	максимум 5,5
	Светлинен поток	R5W	50 ± 20 %		
		RR5W	(⁵)	12 ± 25 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V					Бяла: 50 lm Червена: 12 lm

(¹) Нажежаемите лампи с цокъл BA15d могат да бъдат използвани със специално предназначение; те имат същите размери.

(²) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия щифт.

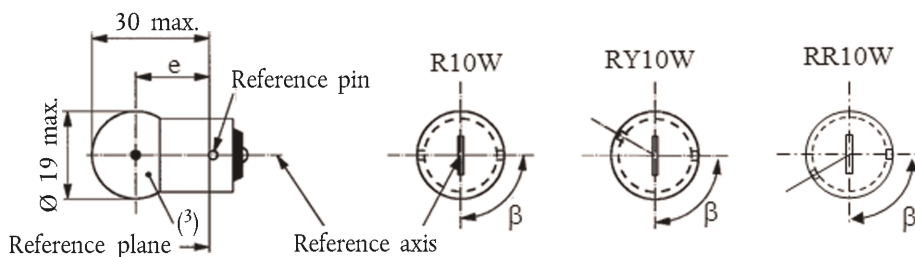
(³) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория R5W и червена за категория RR5W (вж. също бележка под линия 4).

(⁴) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория R5W; бяла или червена за категория RR5W.

(⁵) В категория RR5W не е специфициран тип с номинално напрежение 6 V.

КАТЕГОРИИ R10W, RY10W И RR10W — Спецификация R10W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	(⁴)
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Странично отклонение (²)			1,5	максимум 0,3
β	60°	90°	120°	90° ± 5°
Цокъл	R10W: BA15s RY10W: BAU15s RR10W: BAW15s	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия		(спецификация 7004-11A-9) (⁵) (спецификация 7004-19-2) (спецификация 7004-11E-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6 (⁵)	12	24	12	
	[W]	10			10	
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28	13,5	
Фактически стойности	[W]	R10W RY10W	максимум 11		максимум 14	максимум 11
		RR10W	(⁵)	максимум 11		максимум 11
	Светлинен поток	R10W	125 ± 20 %			
		RY10W	75 ± 20 %			
	RR10W	(⁵)	30 ± 25 %			
Базов светлинен поток при около 13,5 V					Бяла: 125 lm Автомобилно-жълта: 75 lm Червена: 30 lm	

(¹) Нажежаемите лампи R10W с цокъл BA15d могат да бъдат използвани със специално предназначение; те имат същите размери.

(²) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на базовия щифт.

(³) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория R10W, автомобилно-жълта за категория RY10W и червена за категория RR10W (вж. също бележка под линия 4).

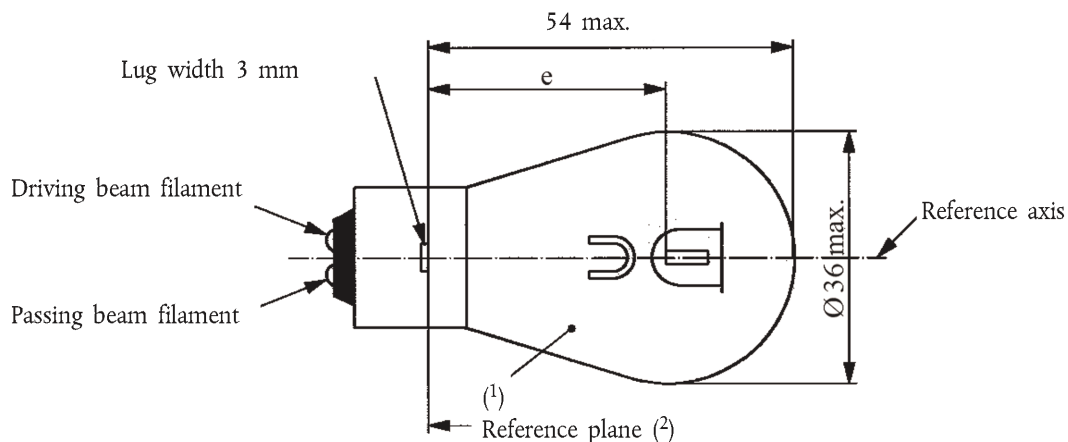
(⁴) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория R10W; бяла или автомобилно-жълта за категория RY10W; бяла или червена за категория RR10W.

(⁵) В категория RR10W не е специфициран тип с номинално напрежение 6 V.

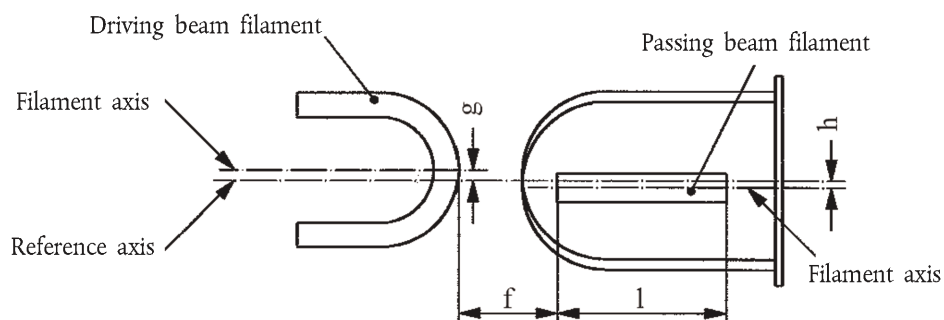
КАТЕГОРИИ S1 И S2 — Спецификация S1/S2/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

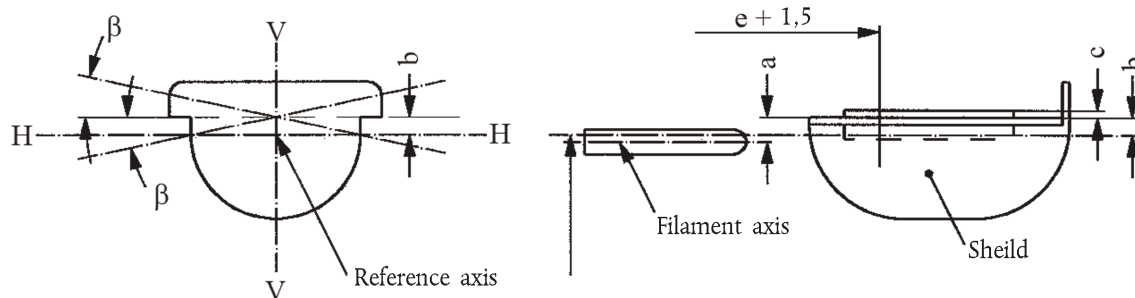
Нажежаеми лампи за мотоциклети



Position and Dimensions of filaments



Position of shield (3), (4)



(1) Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

(2) Базовата равнина е перпендикулярна на базовата ос и се допира до горната повърхност на щифта с широчина 4,5 mm.

(3) Равнината V-V съдържа базовата ос и осевата линия на щифтовете.

(4) Равнината H-H (нормалното положение на екрана) е перпендикулярна на равнината V-V и съдържа базовата ос.

КАТЕГОРИИ S1 И S2 — Спецификация S1/S2/2

Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	32,35	32,70	33,05	$32,7 \pm 0,15$
f	1,4	1,8	2,2	$1,8 \pm 0,2$
l	4,0	5,5	7,0	$5,5 \pm 0,5$
c ⁽⁵⁾	0,2	0,5	0,8	$0,5 \pm 0,15$
b ⁽⁵⁾	- 0,15	0,2	0,55	$0,2 \pm 0,15$
a ⁽⁵⁾	0,25	0,6	0,95	$0,6 \pm 0,15$
h	- 0,5	0	0,5	$0 \pm 0,2$
g	- 0,5	0	0,5	$0 \pm 0,2$
β ⁽⁵⁾ , ⁽⁶⁾	- 2°30'	0°	+ 2°30'	$0^\circ \pm 1^\circ$

Цокъл BA20d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-12-7)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	S1	6 ⁽⁷⁾		12 ⁽⁷⁾		6	
		S2					12	
Изпитвателно напрежение	[V]	S1	6,75		13,5		6,75	
		S2	6,3		13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	S1	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %
		S2	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %
	Светлинен поток	S1	435 ± 20 %	315 ± 20 %	435 ± 20 %	315 ± 20 %		
		S2	650 ± 20 %	465 ± 20 %	650 ± 20 %	465 ± 20 %		
Базов светлинен поток		S1	при около			6 V	398	284
		S2	при около			12 V	568	426
						13,2 V	634	457
						13,5 V	650	465

⁽⁵⁾ Размерите a, b и β лежат в една равнина, успоредна на базовата плоскост и пресичаща двата края на екрана на разстояние e + 1,5 mm.

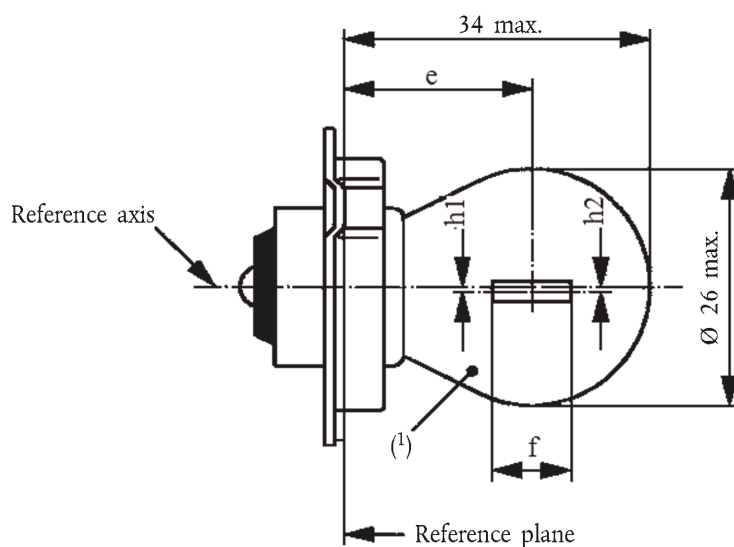
⁽⁶⁾ Допустимо ъглово отклонение на равнината, съдържаща краищата на екрана, спрямо нормалното положение.

⁽⁷⁾ Стойностите, дадени в лявата колона, се отнасят за спиралата на дългата светлина. Стойностите, дадени в дясната колона, се отнасят за спиралата на късата светлина.

КАТЕГОРИЯ S3 — Спецификация S3/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

Нажежаема лампа за мотопеди



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
		минимум	номинални	максимум	
e ⁽²⁾		19,0	19,5	20,0	19,5 ± 0,25
f	6 V			3,0	2,5 ± 0,5
	12 V			4,0	
h1, h2 ⁽³⁾		-0,15	0	0,5	0 ± 0,3

Цокъл P26s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-36-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	6
	[W]	15		15
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	6,75
Фактически стойности	[W]	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Светлинен поток	240 ± 15 %		

Базов светлинен поток: 240 lm при около 6,75 V

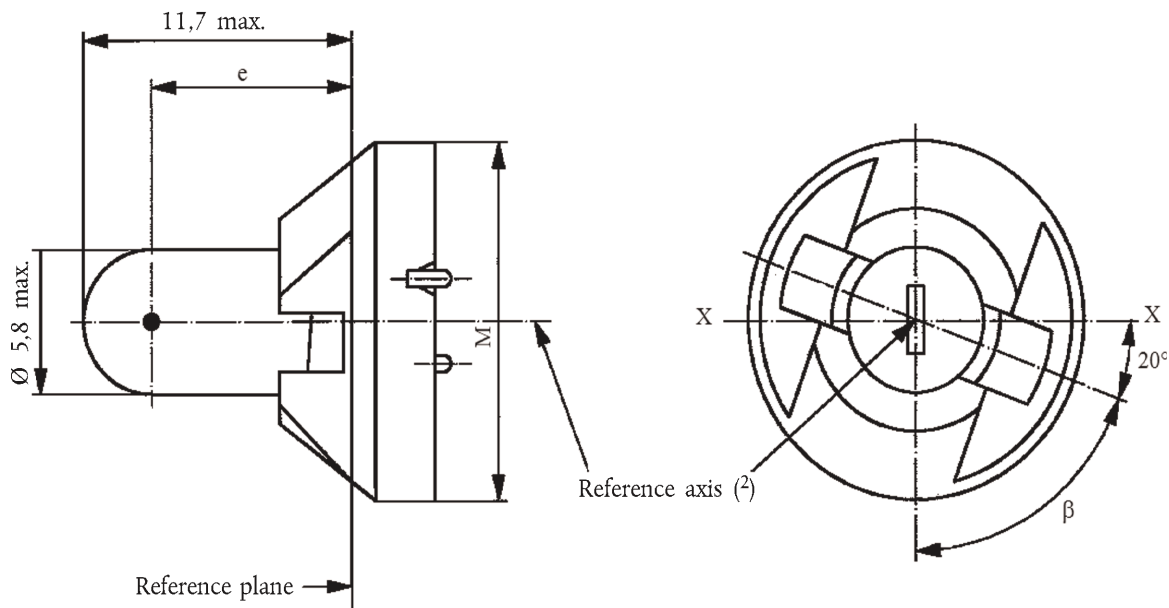
⁽¹⁾ Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял или селективно жълт.

⁽²⁾ Разстояние до светлинния център.

⁽³⁾ Странично отклонение на оста на спиралата спрямо базовата ос. Достатъчно е да се провери това отклонение в две взаимно перпендикулярни равнини.

КАТЕГОРИЯ T1.4W — Спецификация T1.4W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	7,6	8,3	9,0	$8,3 \pm 0,35$
Странично отклонение (1)			0,7	максимум 0,35
β	55°	70°	85°	$70^\circ \pm 5^\circ$

Цокъл P11.5d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-79-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	1,4	1,4
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 1,54	максимум 1,54
	Светлинен поток	$8 \pm 15 \%$	

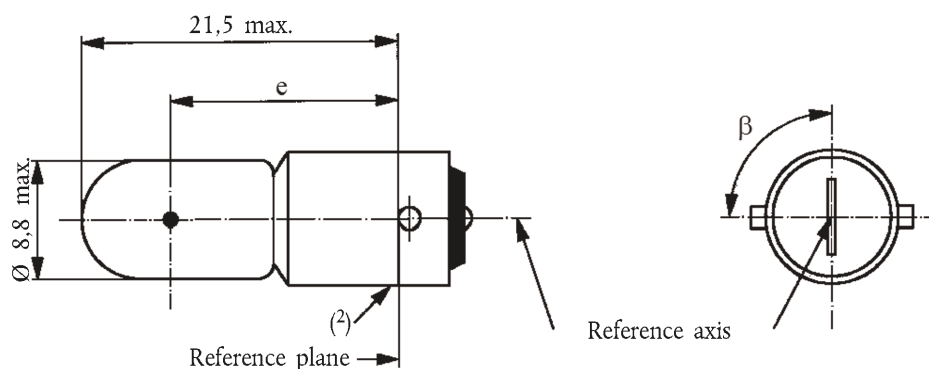
Базов светлинен поток: 8 lm при около 13,5 V

(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

(2) Базовата ос е перпендикулярна на базовата равнина и минава през центъра на окръжността с диаметър „M“.

КАТЕГОРИЯ T4W — Спецификация T4W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3
Странично отклонение ⁽¹⁾			1,5	максимум 0,5
β		90°		90° ± 5°

Цокъл BA9s в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-14-9)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
	[W]	4			4
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 4,4		максимум 5,5	максимум 4,4
	Светлинен поток	35 ± 20 %			

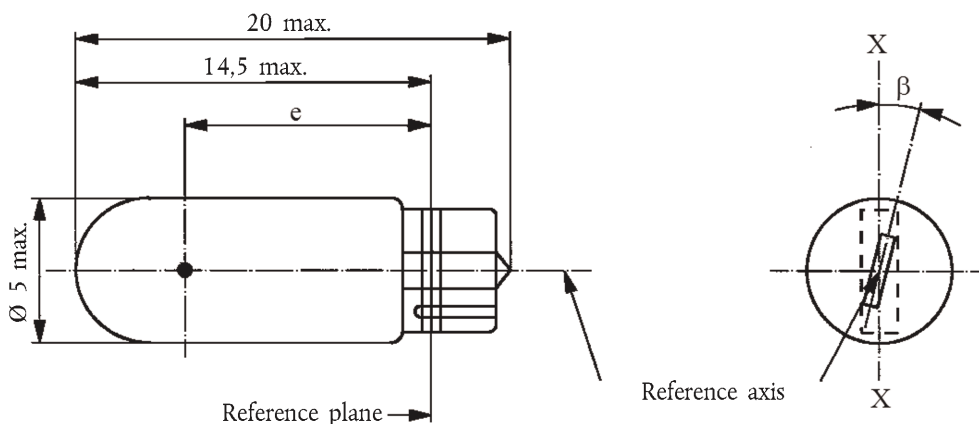
Базов светлинен поток: 35 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста на шифтовете.

⁽²⁾ По цялата дължина на цокъла не трябва да има никакви издатини или спойки, които да излизат извън максимално допустимия диаметър на цокъла.

КАТЕГОРИЯ W2.3W — Спецификация W2.3W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Странично отклонение (1)			1,0	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2x4.6d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-94-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

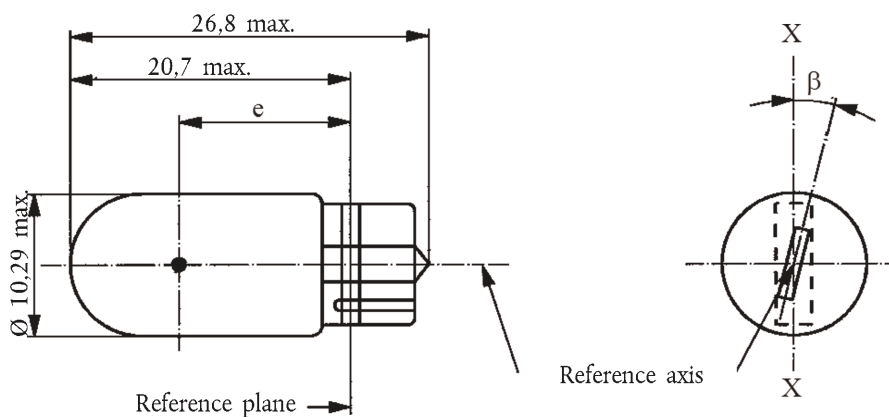
Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	2,3	2,3
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 2,5	максимум 2,5
	Светлинен поток	18,6 ± 20 %	

Базов светлинен поток: 18,6 lm при около 13,5 V

(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, и двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

КАТЕГОРИЯ W3W — Спецификация W3W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Странично отклонение ⁽¹⁾			1,5	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2.1x9.5d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-91-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

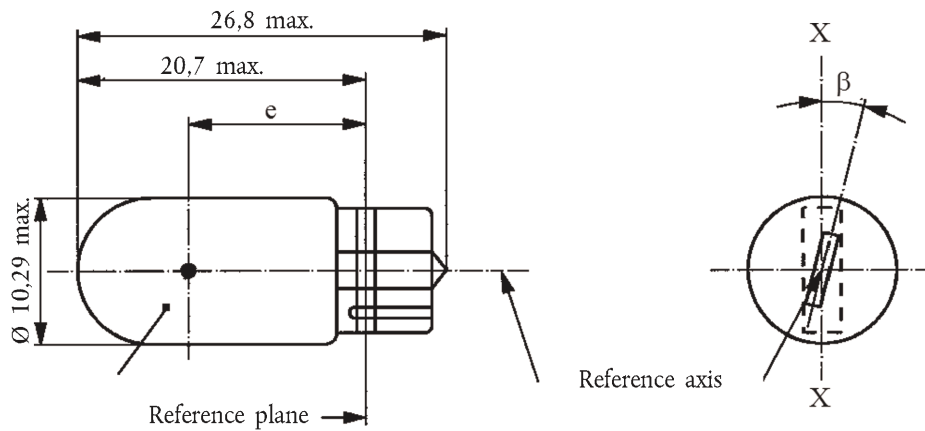
Номинални стойности	[V]	6	12	24	12
	[W]	3			3
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 3,45		максимум 4,6	максимум 3,45
	Светлинен поток	22 ± 30 %			

Базов светлинен поток: 22 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, и двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

КАТЕГОРИЯ W5W, WY5W И WR5W — Спецификация W5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	(³)
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Странично отклонение (¹)			1,5	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2.1x9.5d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-91-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	6 (⁴)	12	24	12
	[W]	5			5
Изпитвателно напрежение	[V]	6,75	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 5,5		максимум 7,7	максимум 5,5
	Светлинен поток	W5W	50 ± 20 %		
		WY5W	30 ± 20 %		
		WR5W	(⁴)	12 ± 25 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V					Бяла: 50 lm Автомобилно-жълта: 30 lm Червена: 12 lm

(¹) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

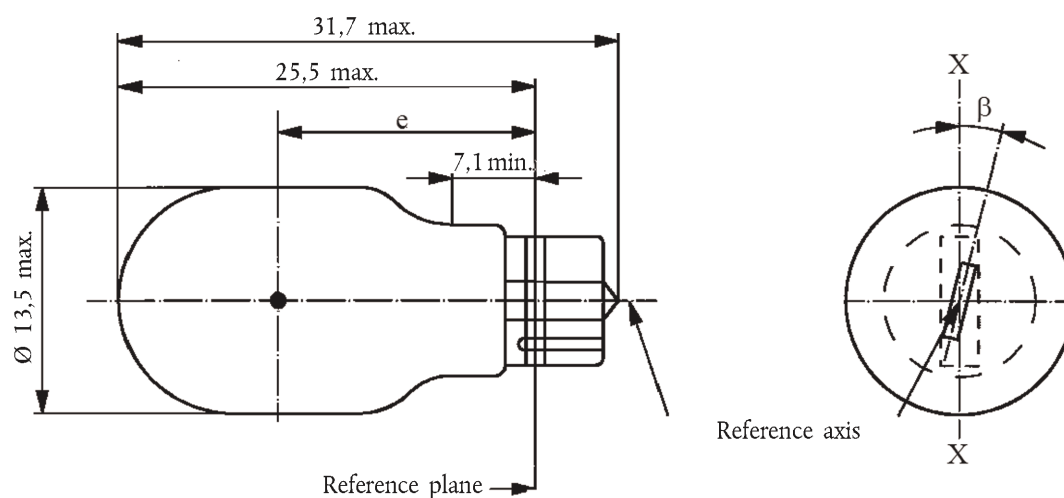
(²) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория W5W, автомобилно-жълта за категория WY5W и червена за категория WR5W (вж. също бележка под линия 3).

(³) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория W5W; бяла или автомобилно-жълта за категория WY5W; бяла или червена за категория WR5W.

(⁴) В категория WR5W не е специфициран тип с номинално напрежение 6 V.

КАТЕГОРИИ W10W И WY10W — Спецификация W10W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	15,5	17,0	18,5	17,0 ± 0,3
Странично отклонение (1)			1,0	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2.1x9.5d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-91-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		6	12	12
	[W]		10		10
Изпитвателно напрежение	[V]		6,75	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 11		максимум 11
	Светлинен поток	Бяла:	125 ± 20 %		
		Автомобилно-жълта:	75 ± 20 %		
Базов светлинен поток при около 13,5 V					Бяла: 125 lm Автомобилно-жълта: 75 lm

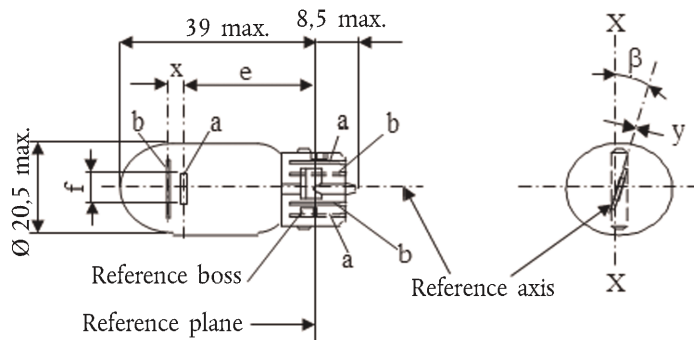
(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

КАТЕГОРИЯ W15/5W — Спецификация W15/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

Нажежаеми лампи за мотоциклети

- a = основна (с висока мощност) спирала
- b = допълнителна (с ниска мощност) спирала



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽¹⁾	максимум 0,3
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	+ 15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

Цокъл WZ3x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-151-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	15	5	15	5
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 19,1	максимум 6,6	максимум 19,1	максимум 6,6
	Светлинен поток	280 ± 15 %		35 ± 20 %	

Базов светлинен поток: 280 lm и 35 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификации W15/5W/2 и 3.
⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.
⁽³⁾ „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната спирала спрямо оста на основната спирала.

КАТЕГОРИЯ W15/5W — Спецификация W15/5W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

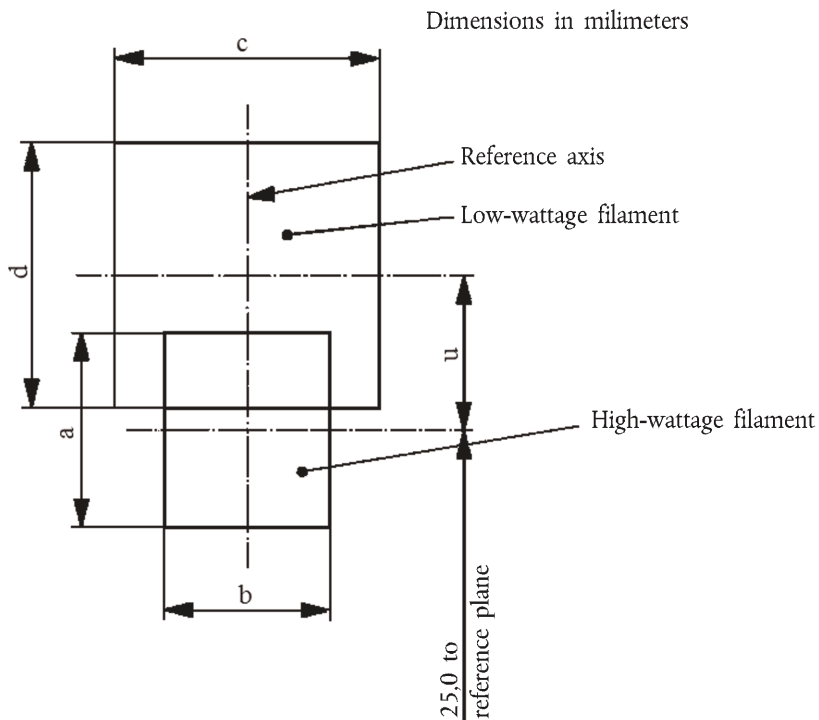
- a) като се контролира правилното положение на основната спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през оста X-X и през базовата ос; и
- b) като се контролира правилното положение на допълнителната спирала спрямо основната спирала.

Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване ($\pm 15^\circ$).
2. Страничен изглед
Когато лампата е поставена с цокъла отдолу при вертикална базова ос и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:
 - 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с широчина „c“ и височина „d“, чийто център е разположен в теоретичния център на основната спирала;
3. Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и лампа, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:
 - 3.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“;
 - 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

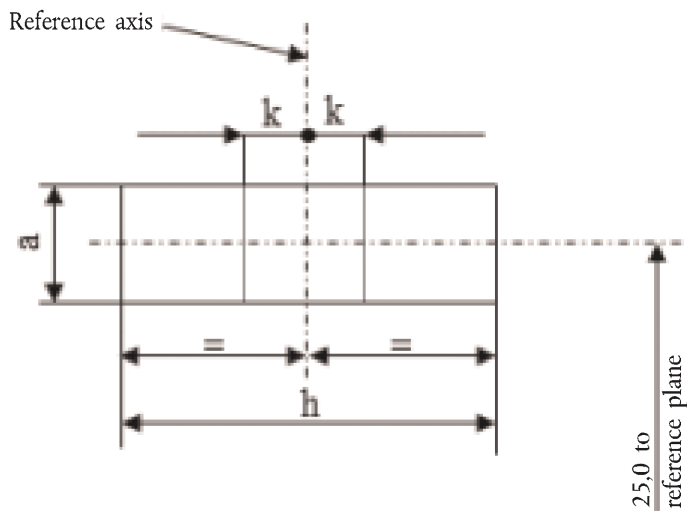
КАТЕГОРИЯ W15/5W — Спецификация W15/5W/3

Side elevation



Означение	a	b	c	d	u
Размери	3,3	2,8	4,8		2,8

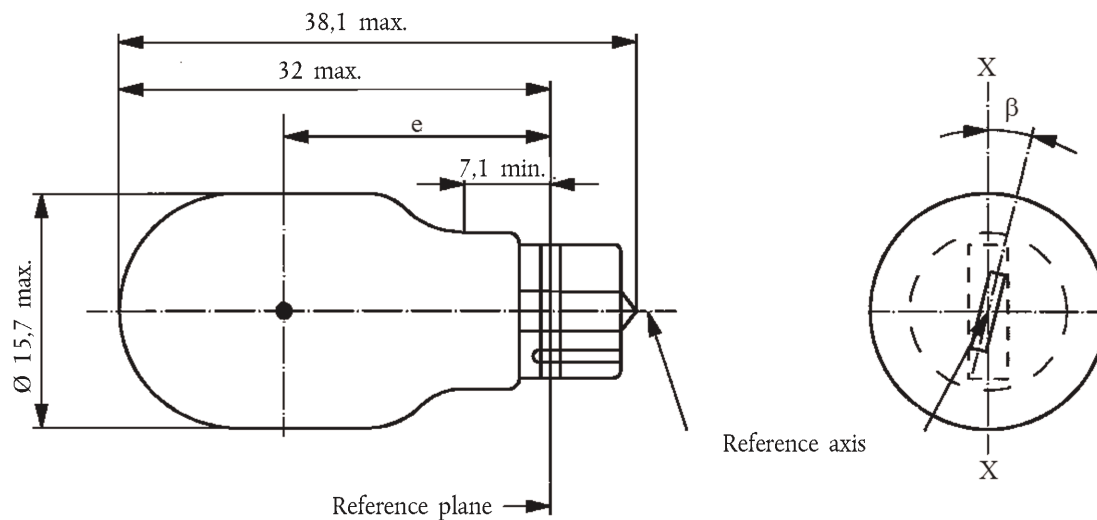
Front elevation



Означение	a	h	k
Размери	3,3	9,5	1,0

КАТЕГОРИИ W16W И WY16W — Спецификация W16W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	18,3	20,6	22,9	20,6 ± 0,3
Странично отклонение ⁽¹⁾			1,0	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2.1x9.5d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-91-3)

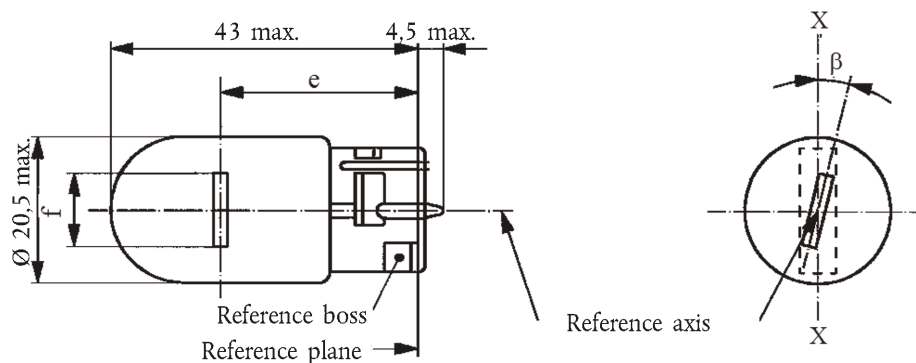
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]		12	12
	[W]		16	16
Изпитвателно напрежение	[V]		13,5	13,5
Фактически стойности	[W]		максимум 21,35	максимум 21,35
	Светлинен поток	Бяла:	310 ± 20 %	
		Автомобилно-жълта:	190 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V				Бяла: 310 lm Автомобилно-жълта: 190 lm

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

КАТЕГОРИЯ W21W — Спецификация W21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		29,0 ⁽²⁾		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽¹⁾			⁽²⁾	максимум 0,5
β	- 15° ⁽²⁾	0°	+ 15° ⁽²⁾	0° ± 5°

Цокъл W3x16d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-105-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	21	21
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 26,5
	Светлинен поток	460 ± 15 %	

Базов светлинен поток: 460 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, и двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

⁽²⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; вж. спецификация W21W/2.

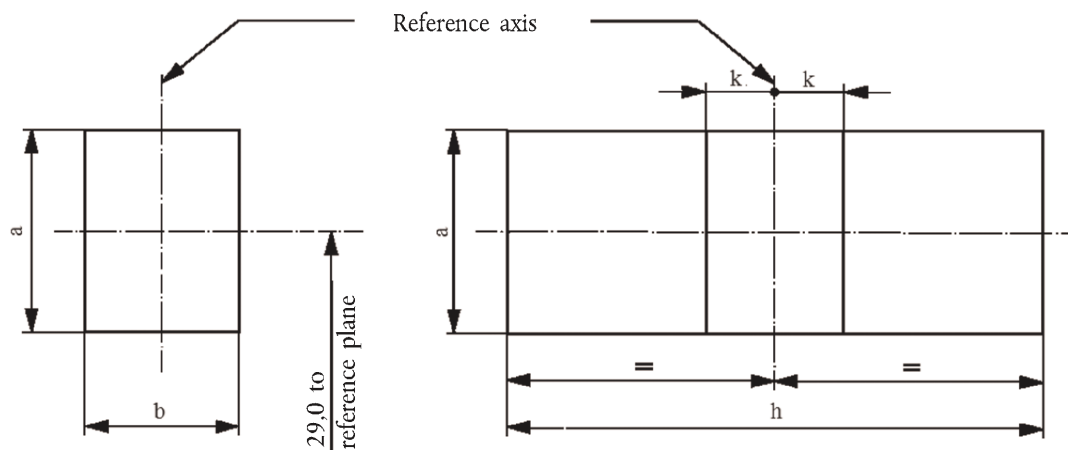
КАТЕГОРИЯ W21W — Спецификация W21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през оста X-X и през базовата ос.

Страничен изглед

Изглед отпред



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

Методи за изпитване и изисквания

- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване, т.е. $\pm 15^\circ$. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване ($\pm 15^\circ$).
- Страничен изглед

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:

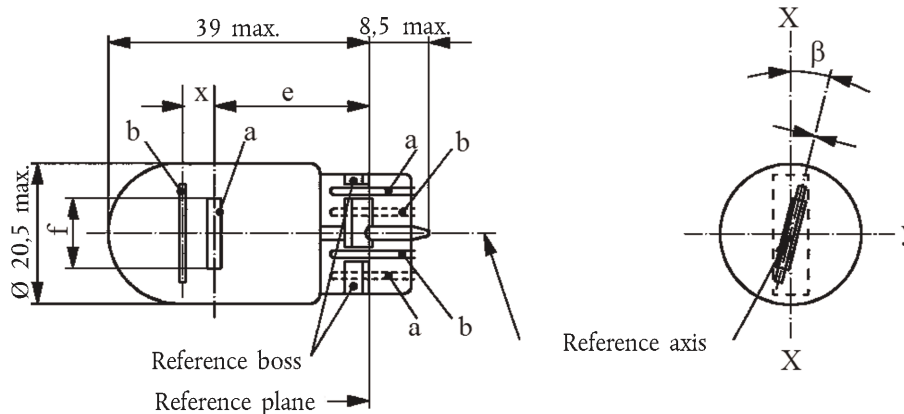
 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“ чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ W21/5W — Спецификация W21/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

a = основна (с висока мощност) спирала

b = допълнителна (с ниска мощност) спирала



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽¹⁾	максимум 0,3
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	+ 15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

Цокъл W3x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-106-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	21	5	21	5
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 6,6	максимум 26,5	максимум 6,6
	Светлинен поток	440 ± 15 %	35 ± 20 %		

Базов светлинен поток: 440 lm и 35 lm при около 13,5 V

⁽¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификации W21/5W/2 и 3.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

⁽³⁾ „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната спирала спрямо оста на основната спирала.

КАТЕГОРИЯ W21/5W — Спецификация W21/5W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

- a) като се контролира правилното положение на основната спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през оста X-X и през базовата ос; и
- b) като се контролира правилното положение на допълнителната спирала спрямо основната спирала.

Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване ($\pm 15^\circ$).

2. Страничен изглед

Когато лампата е поставена с цокъла отдолу при вертикална базова ос и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:

- 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
- 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с широчина „c“ и височина „d“, чийто център е разположен в теоретичния център на основната спирала.

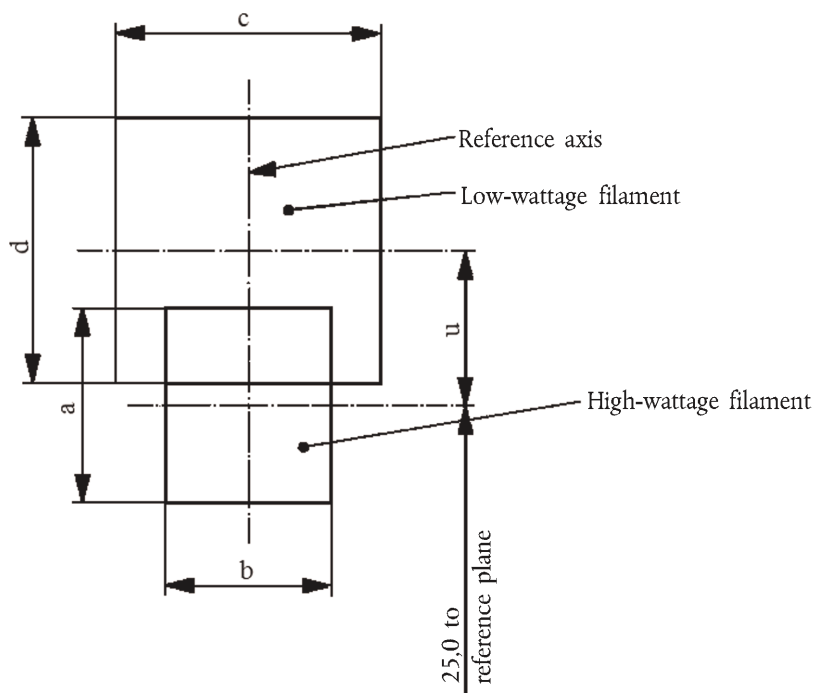
3. Изглед отпред

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и лампа, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:

- 3.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
- 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“;
- 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

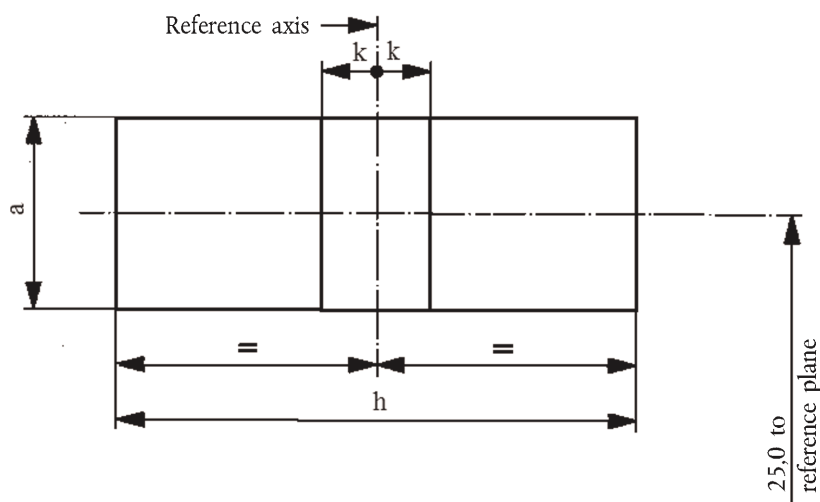
КАТЕГОРИЯ W21/5W — Спецификация W21/5W/3

Side elevation



Означение	a	b	c	d	u
Размер	3,5	3,0	4,8		2,8

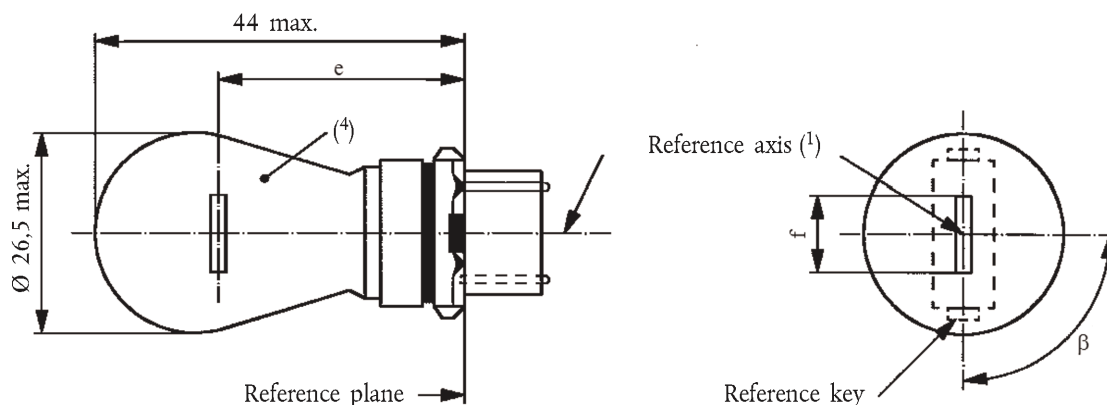
Front elevation



Означение	a	h	k
Размер	3,5	9,5	1,0

КАТЕГОРИИ WP21W и WPY21W — Спецификация WP21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

Цокъл: WP21W:	WY2.5x16d	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия	(спецификация 7004-104B-1)
WPY21W:	WZ2.5x16d		(спецификация 7004-104C-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12	
	[W]	21	21	
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 26,5	
	Светлинен поток	WP21W	460 ± 15 %	
		WPY21W	280 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V			Бяла: 460 lm Автомобилно-жълта: 280 lm	

⁽¹⁾ Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната оста, минаваща през базовите шифтове.

⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификация WP21W/2.

⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WP21W и автомобилно-жълта за категория WPY21W (вж. също бележка под линия 5).

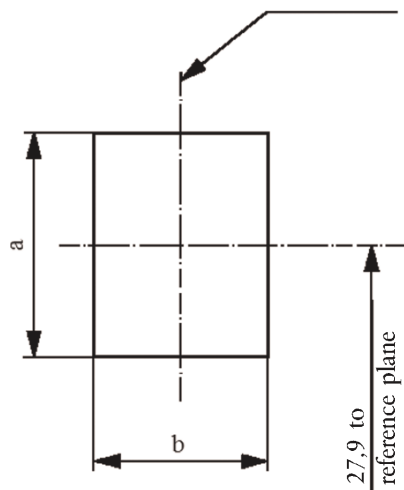
⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WP21W и бяла или автомобилно-жълта за категория WPY21W.

КАТЕГОРИИ WP21W И WPY21W — Спецификация WP21W/2

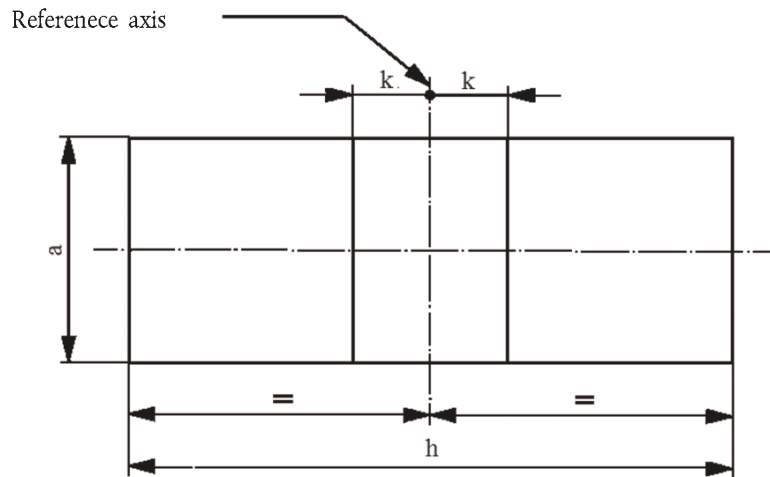
Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през осевата линия на шифтовете и през базовата ос.

Страничен изглед



Изглед отпред



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

Методи за изпитване и изисквания

- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
- Страничен изглед

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:

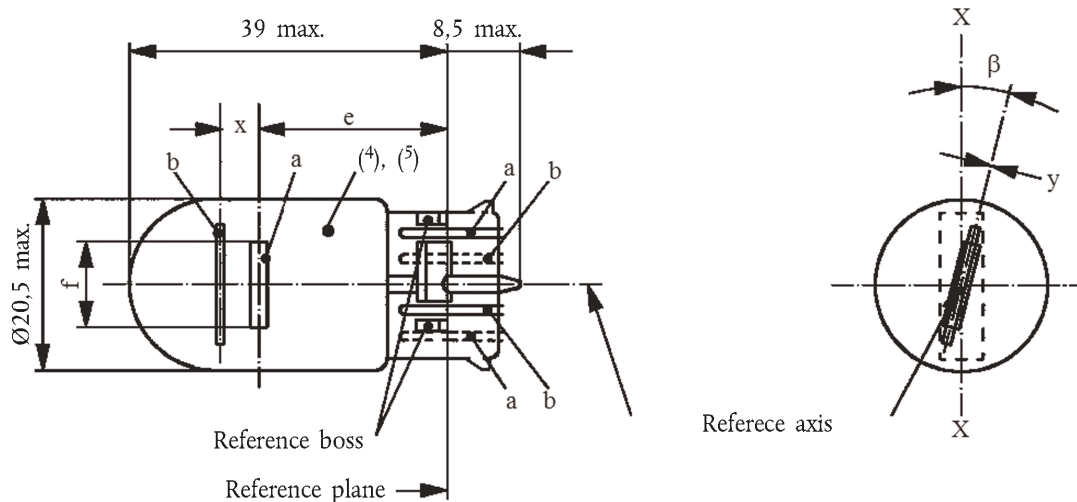
 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ WR21/5W — Спецификация WR21/5W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.

a = основна (с висока мощност) спирала

b = допълнителна (с ниска мощност) спирала



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽¹⁾	максимум 0,3
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

Цокъл WY3x16q в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-106-3)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	21	5	21	5
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 6,6	максимум 26,5	максимум 6,6
	Светлинен поток	105 ± 20 %	8 ± 25 %		

Базов светлинен поток при около 13,5 V

Бяла: 440 lm и 35 lm

Червена: 105 lm и 8 lm

⁽¹⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „ВОХ“; спецификации W21/5W/2 и 3.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

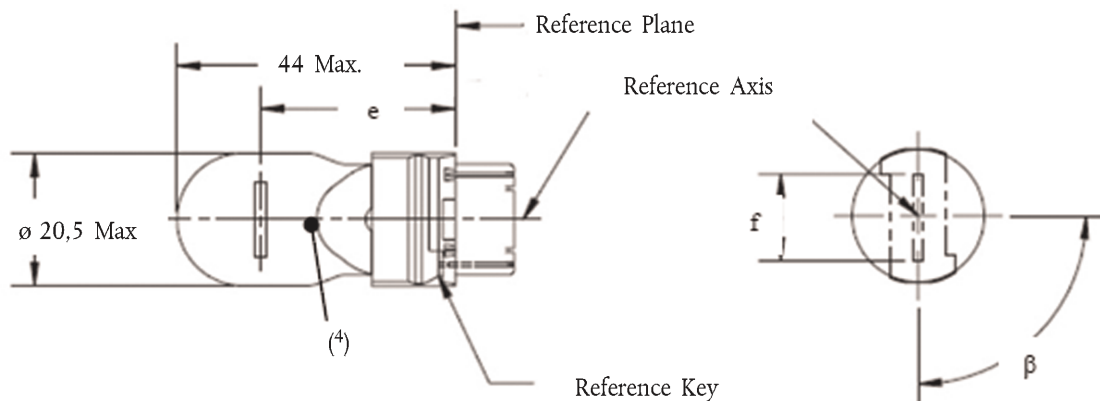
⁽³⁾ „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната спирала спрямо оста на основната спирала.

⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е червена (вж. също бележка под линия 5).

⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла или червена.

КАТЕГОРИЯ WT21W И WTY21W — Спецификация WT21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри		Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа ⁽⁵⁾
		минимум	номинални	максимум	
e	12 V		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
	24 V	26,9	27,9	28,9	
f				7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾	12 V			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
	24 V			1,5	
β		75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

Цокъл: WT21W: WUX2.5x16d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-[...]-1)
 WTY21W: WUY2.5x16d (спецификация 7004-[...]-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	24	12
	[W]	21		21
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	28,0	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 29,7	максимум 26,5
	Светлинен поток	WT21W	460 ± 15 %	
		WTY21W	280 ± 20 %	

Базов светлинен поток при около 13,5 V:

Бяла: 460 lm
 Автомобилно-жълта: 280 lm

⁽¹⁾ Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.

⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, и двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста, минаваща през базовите шифтове.

⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“, спецификация WT21W/2.

⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WT21W и автомобилно-жълта за категория WTY21W (вж. също забележка 5).

⁽⁵⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WT21W и бяла или автомобилно-жълта за категория WTY21W.

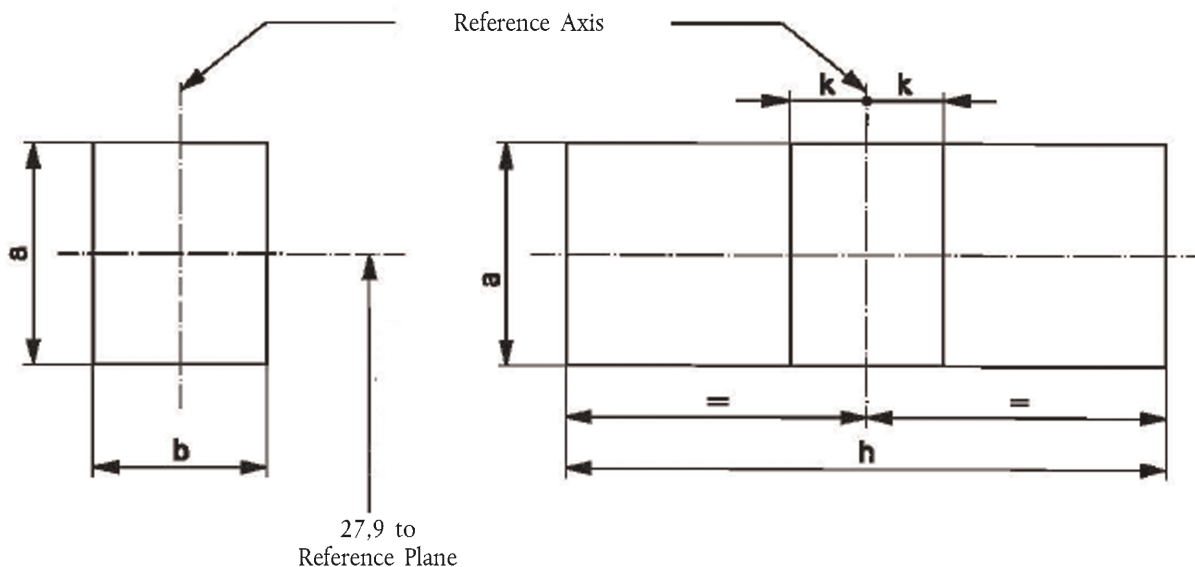
КАТЕГОРИЯ WT21W И WTU21W — Спецификация WT21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през осевата линия на шифтовете и през базовата ос.

Side elevation

Front elevation



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

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
2. Страничен изглед

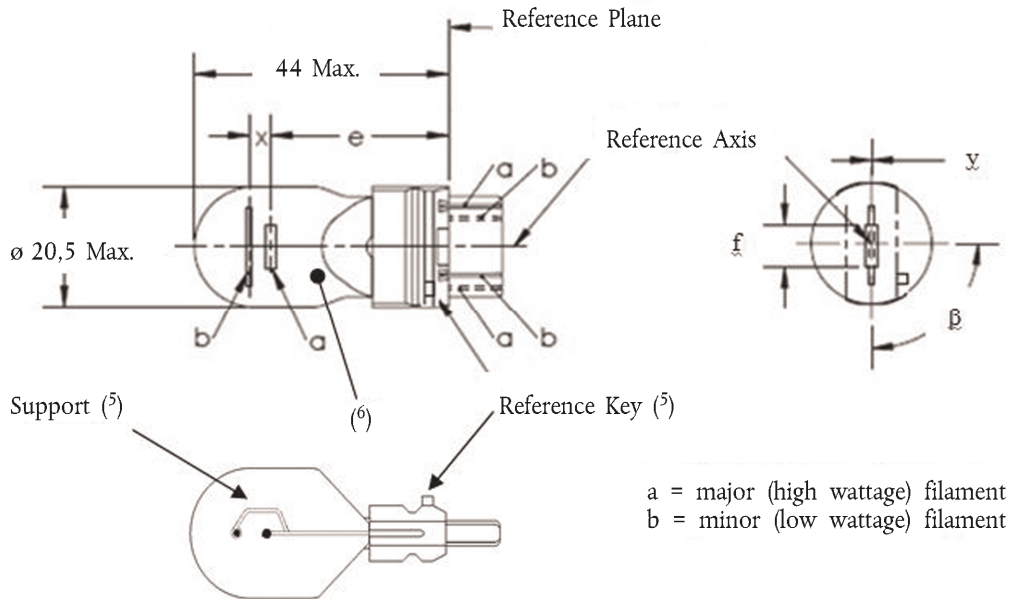
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „a“ и ширина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
3. Изглед отпред

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:

 - 3.1. проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и ширина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

КАТЕГОРИЯ WT21/7W И WTY21/7W — Спецификация WT21/7W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи ⁽⁶⁾			Еталонна нажежаема лампа ⁽⁷⁾
	минимум	номинални	максимум	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
x ⁽⁴⁾		5,1 ⁽³⁾		5,1 ± 0,5
y ⁽⁴⁾		0,0 ⁽³⁾		0,0 ± 0,5
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

Цокъл	WT21/7W:	WZX2.5x16q	в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия	(спецификация 7004-[...]-1)
	WTY21/7W:	WZY2.5x16q		(спецификация 7004-[...]-1)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12		12	
	[W]	21	7	21	7
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5		13,5	
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 8,5	максимум 26,5	максимум 8,5
	Светлинен поток	440 ± 15 %		35 ± 20 %	
		280 ± 20 %		22 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V:			Бяла: 440 и 35 lm Автомобилно-жълта: 280 и 22 lm		

За забележките вж. спецификация WT21/7W/2.

КАТЕГОРИЯ WT21/7W И WTY21/7W — Спецификация WT21/7W/2

Забележки:

- ⁽¹⁾ Базовата ос е определена по отношение на базовите шифтове и е перпендикулярна на базовата равнина.
- ⁽²⁾ Максимално странично отклонение на центъра на основната (с висока мощност) спирала спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, и двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста, минаваща през базовите шифтове.
- ⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“, спецификации WT21/7W/2 и 3.
- ⁽⁴⁾ „x“ и „y“ представляват изместването на оста на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо оста на основната (с висока мощност) спирала.
- ⁽⁵⁾ Ако допълнителната спирала е позиционирана, като е използван асиметричен фиксатор, подобен на показания, тогава базовият шифт и фиксаторите трябва да са разположени от една и съща страна на нажежаемата лампа.
- ⁽⁶⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WT21/7W и автомобилно-жълта за категория WTY21/7W (вж. също забележка 7).
- ⁽⁷⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е бяла за категория WT21/7W и бяла или автомобилно-жълта за категория WTY21/7W.

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията:

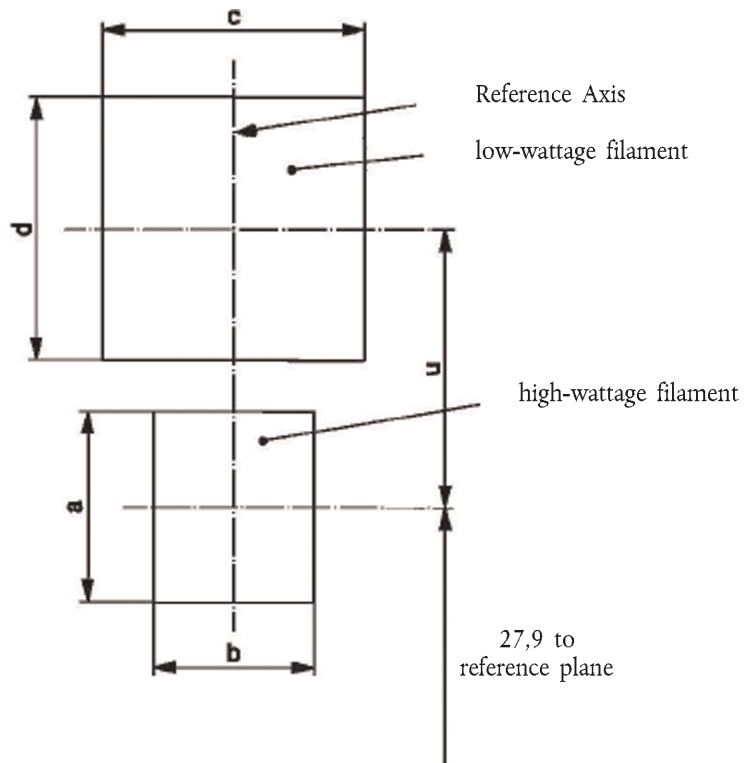
- (a) като се контролира правилното положение на основната (с висока мощност) спирала спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през центровете на шифтовете и през базовата ос; и
- (б) като се контролира правилното положение на допълнителната (с ниска мощност) спирала спрямо основната (с висока мощност) спирала.

Метод за изпитване и изисквания

1. Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на основната спирала. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване.
2. Страничен изглед
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос, базов шифт отлясно и основна спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение:
 - 2.1. проекцията на основната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 2.2. проекцията на допълнителната спирала трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с широчина „c“ и височина „d“, чийто център е разположен в теоретичния център на основната спирала.
3. Изглед отпред
При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста на основната спирала:
 - 3.1. проекцията на основната спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - 3.2. центърът на основната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“;
 - 3.3. центърът на оста на допълнителната спирала не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на повече от ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm за еталонни нажежаеми лампи).

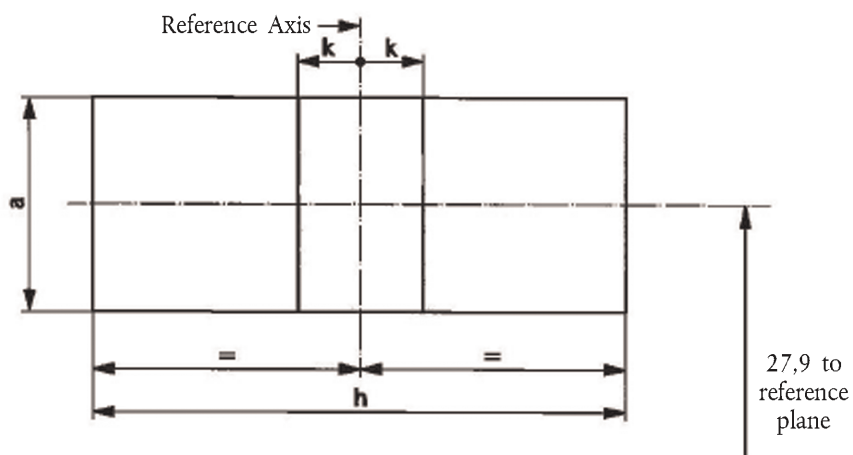
КАТЕГОРИЯ WT21/7W И WTU21/7W — Спецификация WT21/7W/3

Side Elevation



Означение	a	b	c	d	u
Размери	3,5	3,0	4,8		5,1

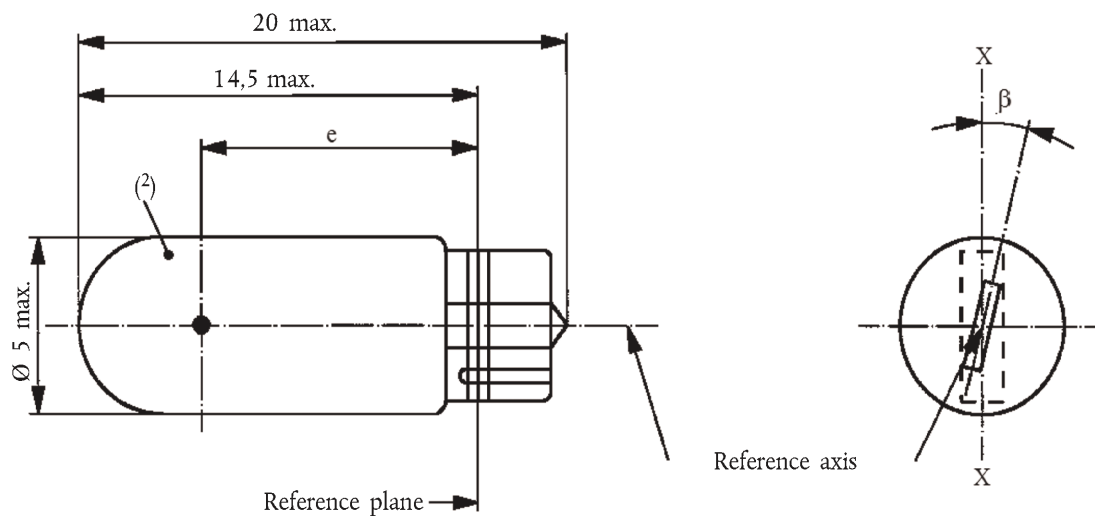
Front Elevation



Означение	a	h	k
Размери	3,5	9,5	1,0

КАТЕГОРИЯ WY2.3W — Спецификация WY2.3W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Странично отклонение (1)			1,0	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл W2x4.6d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-94-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	2,3	2,3
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 2,5	максимум 2,5
	Светлинен поток	11,2 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V			Бяла: 18,6 lm Автомобилно-жълта: 11,2 lm

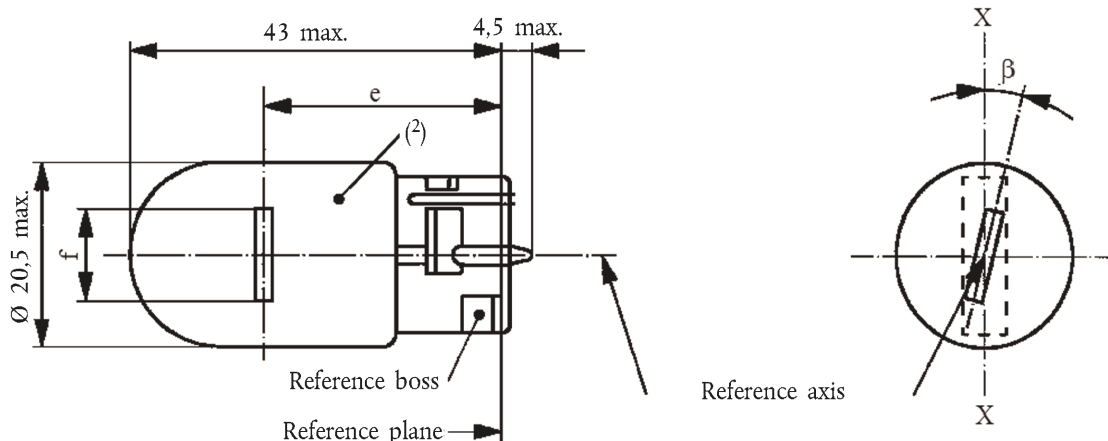
(1) Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

(2) Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта (вж. също бележка под линия 3).

(3) Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта или бяла.

КАТЕГОРИЯ WY21W — Спецификация WY21W/1

Чертежите имат за цел само да онагледят основните размери (в милиметри) на нажежаемата лампа.



Размери в милиметри	Серийни нажежаеми лампи			Еталонна нажежаема лампа
	минимум	номинални	максимум	
e		29,0 ⁽²⁾		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/- 2
Странично отклонение ⁽¹⁾			⁽²⁾	максимум 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Цокъл WX3x16d в съответствие с публикация 60061 на Международната електротехническа комисия (спецификация 7004-105-2)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ФОТОМЕТРИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинални стойности	[V]	12	12
	[W]	21	21
Изпитвателно напрежение	[V]	13,5	13,5
Фактически стойности	[W]	максимум 26,5	максимум 26,5
	Светлинен поток	280 ± 20 %	
Базов светлинен поток при около 13,5 V			Бяла: 460 lm Автомобилно-жълта: 280 lm

⁽¹⁾ Максимално странично отклонение на центъра на спиралата спрямо две взаимно перпендикулярни равнини, двете от които съдържат базовата ос, а едната съдържа оста X-X.

⁽²⁾ Светлината, излъчвана от серийните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта (вж. също бележка под линия 4).

⁽³⁾ Контролът се извършва с помощта на шаблона тип „BOX“; спецификация WY21W/2.

⁽⁴⁾ Светлината, излъчвана от еталонните нажежаеми лампи, трябва да е автомобилно-жълта или бяла.

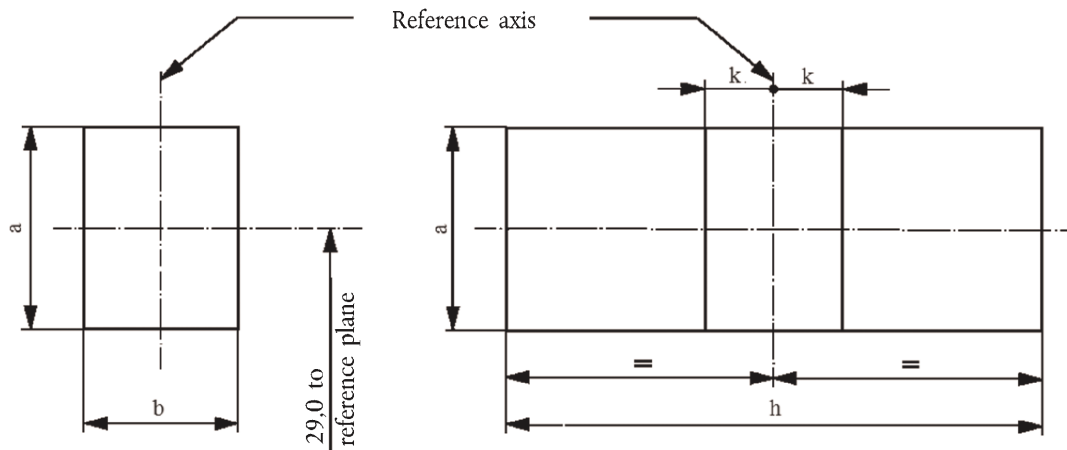
КАТЕГОРИЯ WY21W — Спецификация WY21W/2

Изисквания към проекцията на екрана

Това изпитване позволява да се определи дали нажежаемата лампа удовлетворява изискванията, като се контролира правилното положение на спиралата спрямо базовата ос и базовата равнина и дали оста ѝ е перпендикулярна, в границите на $\pm 15^\circ$, на равнината, минаваща през оста X-X и през базовата ос.

Страничен изглед

Изглед отпред



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

Методи за изпитване и изисквания

- Лампата се поставя във фасунга, която може да се върти около оста си и има или градуирана кръгла скала, или два упора, съответстващи на допустимите граници на ъгловото преместване, т.е. $\pm 15^\circ$. След това фасунгата се завърта така, че върху екрана, на който се проектира изображението на спиралата, да се получи изглед от страната на един от краищата на спиралата. Изгледът от страна на един от краищата на спиралата трябва да се получи в допустимите граници за ъгловото изместване ($\pm 15^\circ$).
- Страничен изглед

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, надлъжна спрямо посоката на наблюдение, проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълника с височина „a“ и широчина „b“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата.
- Изглед отпред

При лампа, поставена с цокъла надолу, вертикална базова ос и спирала, наблюдавана по направление, перпендикулярно на оста ѝ:

 - проекцията на спиралата трябва да е разположена изцяло вътре в правоъгълник с височина „a“ и широчина „h“, чийто център е разположен в теоретичния център на спиралата;
 - центърът на спиралата не трябва да бъде изместен спрямо базовата ос на разстояние, по-голямо от „k“.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СЪОБЩЕНИЕ

(максимален формат: A4 (210 × 297 mm))



издадено от: наименование на административния орган
.....
.....
.....

Относно (2): Издадено одобряване
Разширено одобряване
Отказано одобряване
Отменено одобряване
Окончателно прекратяване на производството.

на тип нажежаема лампа съгласно Правило № 37

Одобряване № Разширение №

- 1. Търговско наименование или марка на устройството:
2. Наименование на производителя на типа устройство:
3. Наименование и адрес на производителя:
4. Наименование и адрес на представителя на производителя, ако има такъв:
5. Представено за одобряване на:
6. Техническа служба, отговаряща за провеждането на изпитвания за одобряване:
7. Дата на протокола, издаден от службата:
8. Номер на протокола, издаден от службата:
9. Кратко описание:
Категория нажежаема лампа:
Номинално напрежение:
Номинална мощност:
Цвят на излъчваната светлина: бяла/селективно жълта/автомобилно-жълта/червена (2)
цветно покритие на колбата: да/не (2)
халогенна нажежаема лампа: да/не (2)
10. Местоположение на маркировката за одобряване:
11. Причина(и) за разширението (ако има такова):
12. Издадено/отказано/разширено/отменено одобряване (2):

(1) Отличителен номер на държавата, която е издала/разширила/отказала/отменила одобряване (вж. разпоредбите относно одобряването в Правилото).
(2) Ненвжното се зачерква.

13. Място:
 14. Дата:
 15. Подпис:
 16. Следните документи, носещи горепоказаната маркировка на одобряването, са на разположение при поискване:
- _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИМЕР ЗА ОФОРМЛЕНИЕ НА МАРКИРОВКАТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ

(вж. точка 2.4.3.)



$$a = 2,5 \text{ mm min}$$

Горепоказаната маркировка за одобряване, поставена на нажежаема лампа, указва, че лампата е одобрена в Обединеното кралство (E11) с код на одобряване A01.

Първият символ от кода на одобряването указва, че одобряването е издадено в съответствие с изискванията на Правило № 37, изменено със серии от изменения 02 и 03 (*).

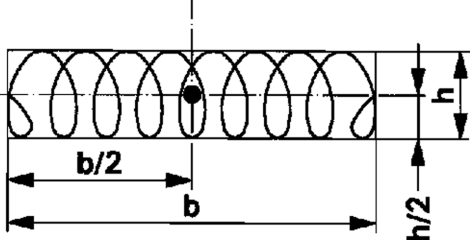
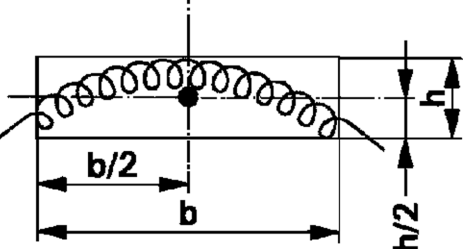
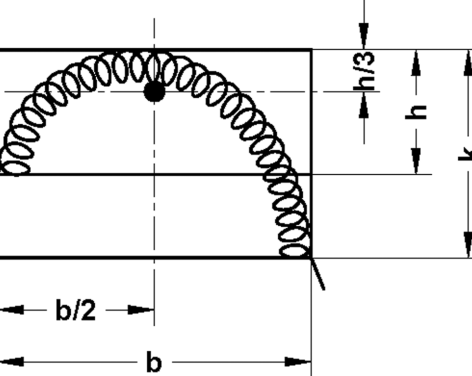
(*) Неизискващи промяна в номера на одобряването.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

СВЕТЛИНЕН ЦЕНТЪР И ФОРМИ НА НАЖЕЖАЕМАТА СПИРАЛА НА ЛАМПИТЕ

Настоящият стандарт се прилага за определянето на светлинния център на различните форми на спиралите на лампите, освен ако евентуално е заявено друго в спецификациите за нажежаемата лампа.

Положението на светлинния център зависи от формата на спиралата.

№	Форми на спиралата	Забележки
1		<p>При $b > 1,5 h$ отклонението на оста на спиралата спрямо равнина, перпендикулярна на базовата ос, не трябва да е по-голямо от 15°.</p>
2		<p>Използва се само за спирали, които могат да се впишат в правоъгълник, на който $b > 3 h$.</p>
3		<p>Използва се за спирали, които могат</p>

да се впишат в правоъгълник, на който $b \leq 3h$,

при което обаче $k < 2h$.

Страничните линии на правоъгълниците, описани в № 2 и 3, са съответно успоредни и перпендикулярни на базовата ос.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРОВЕРКА НА ЦВЕТА НА НАЖЕЖАЕМИТЕ ЛАМПИ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Измерванията се правят на готови нажежаеми лампи. Нажежаемите лампи с допълнителна (външна) колба трябва да се третираат като нажежаема лампа с основна колба.
- 1.2. Изпитванията се правят при околна температура $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 1.3. Изпитванията се правят при напрежението(ята) на изпитване, определено съответната спецификация.
- 1.4. За предпочитане е нажежаемите лампи да се изпитват в нормално работно положение. В случай на лампи с две нажежаеми спирали трябва да работи само спиралата с висока мощност (основна спирала или спирала на дългата светлина).
- 1.5. Преди започването на всяко изпитване трябва да се стабилизира температурата на нажежаемата лампа чрез работа при напрежението на изпитване в продължение на 10 минути. В случай на нажежаеми лампи, за които е определено повече от едно напрежение на изпитване, трябва да се използва съответната стойност на напрежението за изпитване, за да се постигне стабилизиране.

2. ЦВЯТ

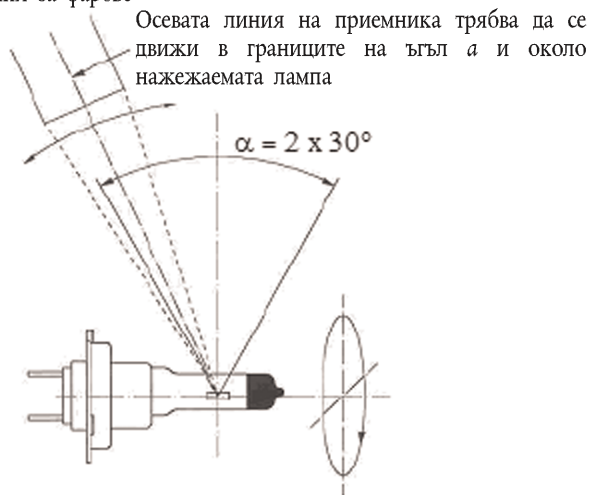
- 2.1. Проверките на цвета трябва да се правят с измервателна система, която определя трицветни координати по CIE (Международна комисия по осветление) на получената светлина с точност $\pm 0,002$.
- 2.2. Трицветните координати се измерват с колориметричен приемник в зоната на конус с ъгъл при върха минимум 5° и максимум 15° спрямо центъра на нажежаемата спирала.
- 2.3. Направления на измерването (вж. фигурата по-долу)
 - 2.3.1. Първоначално приемникът се поставя перпендикулярно на оста на лампата и на оста на нажежаемата спирала (или равнината, в случай че спиралата е извита). След измерването приемникът се премества около нажежаемата лампа в двете посоки със стъпка от около 30° , докато покрие зоната, определена в точки 2.3.2 или 2.3.3 Измерване се прави във всяко положение. Не се прави измерване обаче, когато:
 - а) осевата линия на приемника съвпада с оста на спиралата; или
 - б) зрителната линия между приемника и спиралата е пречатствана от непрозрачни (непропускащи светлина) части на светлинния източник, като например проводниците за захранване на спиралата или втора спирала, ако има такава.
 - 2.3.2. За нажежаеми лампи, използвани във фаровете на превозни средства, измерванията трябва да се правят в направления около нажежаемата лампа, като осевата линия на отвора на приемника е разположена в границите на ъгъл $\pm 30^{\circ}$ спрямо равнина, перпендикулярна на оста на лампата, преминаваща през центъра на нажежаемата спирала. В случай на нажежаеми лампи с две спирали се взема центърът на спиралата на дългата светлина.
 - 2.3.3. За нажежаеми лампи, използвани в устройства за светлинна сигнализация, измерванията трябва да се правят в направления около нажежаемата лампа освен в:
 - а) зоната, указана за цокъла на нажежаемата лампа или покрита от него; и
 - б) преходната зона непосредствено по протежението на цокъла.

В случай на нажежаеми лампи с две спирали се взема центърът на спиралата на дългата светлина.

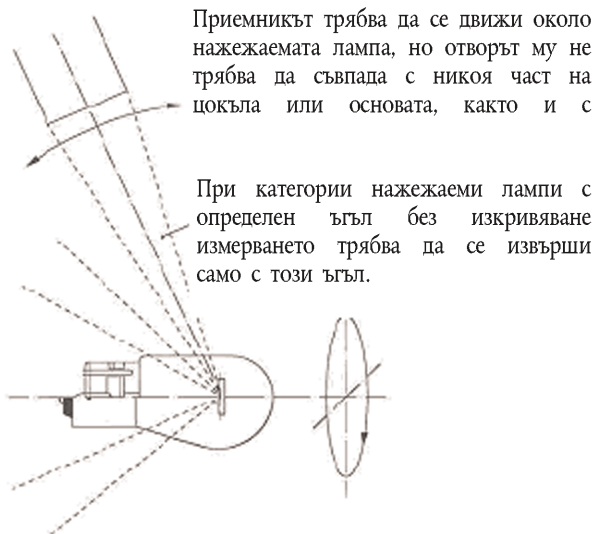
При категории нажежаеми лампи с определен ъгъл без изкривяване измерването трябва да се извърши само с този ъгъл.

Фигура, онагледяваща положенията на колориметричния приемник

Нажежаеми лампи за фарове



Нажежаеми лампи за устройства за светлинна сигнализация



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОЦЕДУРИТЕ НА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Изискванията по отношение на съответствието се считат за изпълнени от фотометрична, геометрична, визуална и електрическа гледна точка, ако са спазени допуските за производството на нажежаеми лампи, указани в съответната спецификация от приложение 1 и в съответната спецификация за цоклите.

2. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТВИЕТО ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

За всеки тип нажежаема лампа производителят или титулярят на маркировката за одобряване провежда през подходящи интервали изпитвания в съответствие с разпоредбите на настоящото правило.

2.1. Естество на изпитванията

Изпитванията за съответствие с настоящите спецификации трябва да обхващат фотометричните, геометричните и оптичните характеристики.

2.2. Методи на изпитванията

2.2.1. Като правило, изпитванията се извършват в съответствие с методите, определени в настоящото правило.

2.2.2. Прилагането на точка 2.2.1 изисква редовно калибриране на апаратурата за изпитване, както и установяване на съответствието ѝ с измерванията, направени от компетентен орган.

2.3. Начин на вземане на образци

Образците нажежаеми лампи се избират произволно от еднородна партида произведени устройства. Еднородна партида означава съвкупност от нажежаеми лампи от един и същи тип, определена според производствените методи на производителя.

2.4. Проверени и записани характеристики

Нажежаемите лампи се проверяват и резултатите от изпитванията се записват в съответствие с групите от характеристики, указани в приложение 7, таблица 1.

2.5. Критерии за приемливост

Производителят или титулярят на одобряването е отговорен за провеждането на статистическо проучване на резултатите от изпитването, за да се отговори на изискванията, определени за проверка на съответствието на продуктите в точка 4.1 от настоящото правило.

Съответствието се счита за осигурено, ако не е надвишено нивото на допустимо несъответствие за всяка група от характеристики, указани в таблица 1 от приложение 7. Това означава, че броят на нажежаемите лампи, които не са в съответствие с изискванията за която и да е група от характеристики за всеки един тип нажежаемите лампи, не трябва да надхвърля допустимите граници, определени съответно в таблици 2, 3 или 4 от приложение 7.

Забележка: всяко отделно изискване по отношение на нажежаема лампа се счита за отделна характеристика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ И НИВА НА СЪОТВЕТВИЕ ЗА ИЗПИТВАТЕЛНИТЕ ПРОТОКОЛИ, ИЗГОТВЯНИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Таблица 1

Характеристики

Групи от характеристики	Групиране (*)/ на протоколите от изпитване по типове нажежаеми лампи	Минимално количество образци за 12 месеца за всяка група (*)	Допустимо ниво на несъответствие за всяка група от характеристики (%)
Маркировка, четливост и трайност	Всички типове с еднакви външни размери	315	1
Качество на колбата	Всички типове с една и съща колба	315	1
Цвят на колбата	Всички типове (излъчващи червена и автомобилно-жълта светлина) от една и съща категория и технология на оцветяване	20	1
Външни размери на лампата (с изключение на цокъла/основата)	Всички типове от една и съща категория	200	1
Размери на цоклите и основите	Всички типове от една и съща категория	200	6,5
Размери, свързани с вътрешни елементи (**)	Всички лампи от един тип	200	6,5
Начални показания, ватове и лумени (**)	Всички лампи от един тип	200	1
Изпитване за трайност на цвета	Всички лампи (излъчващи червена, автомобилно-жълта и бяла светлина) с една и съща технология на цветно покритие	20 (***)	1

(*) Като правило, оценката обхваща серийното производство на нажежаеми лампи от отделни фабрики. Производителят може да групира заедно протоколите относно един и същ тип от няколко фабрики, при условие че в тях се работи по еднаква система за осигуряване и управление на качеството.

(**) В случай на нажежаема лампа, която има повече от един вътрешен елемент (спирала, екран), групата от характеристики (размери, ватове, лумени) се прилага за всеки елемент поотделно.

(***) Представително разпределени между категориите от лампи, при които се използва една и съща технология на цветно покритие и обработка, като това включва лампи с най-малък и най-голям диаметър на външната колба, всяка от тях с най-високата номинална мощност.

Допустимите граници за приемане на основата на различен брой резултати от изпитвания за всяка група от характеристики са посочени в таблица 2 като максимален брой на несъответстващите резултати. Границите се основават на допустимо ниво от 1 % на несъответстващите резултати, като се предполага, че вероятността за съответствие с изискванията е най-малко 0,95.

Таблица 2 (*)

Брой на резултатите от изпитването за всяка от характеристиките	Допустими граници за приемане
20	0
21 — 50	1
51 — 80	2
81 — 125	3
126 — 200	5
201 — 260	6

Брой на резултатите от изпитването за всяка от характеристиките	Допустими граници за приемане
261 — 315	7
316 — 370	8
371 — 435	9
436 — 500	10
501 — 570	11
571 — 645	12
646 — 720	13
721 — 800	14
801 — 860	15
861 — 920	16
921 — 990	17
991 — 1 060	18
1 061 — 1 125	19
1 126 — 1 190	20
1 191 — 1 249	21

(*) В съответствие с ISO 2859-1:1999 „Процедури за вземане на образци при проверка по отделни характеристики— Част 1: Схеми за вземане на образци, означени с граница на приемливото качество при проверка по партии“, включително Техническа поправка 1:2001.

Допустимите граници за приемане на основата на различен брой резултати от изпитвания за всяка група от характеристики са посочени в таблица 3 като максимален брой на несъответстващите резултати. Границите се основават на допустимо ниво от 6,5 % на несъответстващите резултати, като се предполага, че вероятността за съответствие с изискванията е най-малко 0,95.

Таблица 3

Брой на лампите, записани в протоколите	Допустима граница	Брой на лампите, записани в протоколите	Допустима граница	Брой на лампите, записани в протоколите	Допустима граница
— 200	21	541 — 553	47	894 — 907	73
201 — 213	22	554 — 567	48	908 — 920	74
214 — 227	23	568 — 580	49	921 — 934	75
228 — 240	24	581 — 594	50	935 — 948	76
241 — 254	25	595 — 608	51	949 — 961	77
255 — 268	26	609 — 621	52	962 — 975	78
269 — 281	27	622 — 635	53	976 — 988	79
282 — 295	28	636 — 648	54	989 — 1 002	80
296 — 308	29	649 — 662	55	1 003 — 1 016	81
309 — 322	30	663 — 676	56	1 017 — 1 029	82
323 — 336	31	677 — 689	57	1 030 — 1 043	83
337 — 349	32	690 — 703	58	1 044 — 1 056	84
350 — 363	33	704 — 716	59	1 057 — 1 070	85
364 — 376	34	717 — 730	60	1 071 — 1 084	86
377 — 390	35	731 — 744	61	1 085 — 1 097	87
391 — 404	36	745 — 757	62	1 098 — 1 111	88
405 — 417	37	758 — 771	63	1 112 — 1 124	89
418 — 431	38	772 — 784	64	1 125 — 1 138	90
432 — 444	39	785 — 798	65	1 139 — 1 152	91
445 — 458	40	799 — 812	66	1 153 — 1 165	92
459 — 472	41	813 — 825	67	1 166 — 1 179	93
473 — 485	42	826 — 839	68	1 180 — 1 192	94
486 — 499	43	840 — 852	69	1 193 — 1 206	95
500 — 512	44	853 — 866	70	1 207 — 1 220	96
513 — 526	45	867 — 880	71	1 221 — 1 233	97
527 — 540	46	881 — 893	72	1 234 — 1 249	98

Допустимите граници за приемане на основата на различен брой резултати от изпитвания за всяка група от характеристики са посочени в таблица 4 като процент от резултатите, като се предполага, че вероятността за съответствие с изискванията е най-малко 0,95.

Таблица 4

Брой на резултатите от изпитването за всяка от характеристиките	Допустими граници, посочени като процент от резултатите.	Допустими граници, посочени като процент от резултатите.
	Допустимо ниво от 1 % на несъответстващи резултати	Допустимо ниво от 6,5 % на несъответстващи резултати
1 250	1,68	7,91
2 000	1,52	7,61
4 000	1,37	7,29
6 000	1,30	7,15
8 000	1,26	7,06
10 000	1,23	7,00
20 000	1,16	6,85
40 000	1,12	6,75
80 000	1,09	6,68
100 000	1,08	6,65
1 000 000	1,02	6,55

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗБИРАТЕЛНИ ПРОВЕРКИ, ИЗВЪРШВАНИ ОТ ОРГАНИТЕ ПО ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА

1. Общи положения

Изискванията по отношение на съответствието се считат за изпълнени от фотометрична, геометрична, визуална и електрическа гледна точка, ако са спазени допуските за производството на нажежаеми лампи, указани в съответната спецификация от приложение 1 и в съответната спецификация за цоклите.

2. Съответствието на масово произвежданите нажежаеми лампи не се оспорва, ако резултатите са в съответствие с приложение 9 към настоящото правило.
3. Съответствието се оспорва и от производителя се изисква да приведе производството си в съответствие с изискванията, ако резултатите не са в съответствие с приложение 9 към настоящото правило.
4. Ако се прилага точка 3 от настоящото приложение, в рамките на два месеца трябва да бъдат взети други 250 образца нажежаеми лампи, избрани произволно от произведена неотдавна партида.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СЪОТВЕТВИЕ, ПОТВЪРДЕНО ЧРЕЗ ИЗБИРАТЕЛНА ПРОВЕРКА

Въпросът за съответствието или несъответствието се решава в зависимост от стойностите в таблица 1. Нажежаемите лампи се приемат или отхвърлят за всяка група от характеристики в зависимост от стойностите в таблица 1 (*).

Таблица 1

	1 % (**)		6,5 % (**)	
	Приемане	Отхвърляне	Приемане	Отхвърляне
Размер на първата група образци: 125	2	5	11	16
Ако броят на несъответстващите образци е по-голям от 2 (11) и по-малък от 5 (16), се взема втора група от 125 образци и се прави оценка на 250-те образци.	6	7	26	27

(*) Предложената схема е предназначена за оценяване на съответствието на нажежаемите лампи при приемливо ниво на несъответствие съответно от 1 % и 6,5 % и се основава на плана за двукратно вземане на образци за обичайна проверка, описан в публикация 60410 на Международната електротехническа комисия: Планове за вземане на образци и процедури за проверка по отделни характеристики.

(**) Нажежаемите лампи се проверяват и резултатите от изпитванията се записват в съответствие с групите от характеристики, указани в приложение 7, таблица 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ПРЕВОД НА ТЕРМИНИТЕ, ИЗПОЛЗВАНИ В ЧЕРТЕЖИТЕ В ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Български език	
a = основна (с висока мощност) спирала	
Допълнителна базова равнина	
Ос на колбата	
Ос на спиралата на дългата светлина	
Ос на спиралата с висока мощност	
Ос на спиралата с ниска мощност	
Ос на спиралата на късата светлина	
Ос на колбата	
b = допълнителна (с ниска мощност) спирала	
Ос на колбата	
Ексцентрицитет на колбата	
Изместване на колбата	
Категория	
Търсена централна ос	
Определяне на базовата ос	
Определяне на $Z - Z$	
Определяне на линията $Z - Z$	
Определяне: център на пръстена и базова ос	
Област без деформация	
Област без деформация и затъмнен връх	
Дълга	
Дълга светлина	
Спирала на дългата светлина	
Ос на спиралата на дългата светлина	
Земя	
Уголемен изглед А	
Уголемен изглед Б	
Фигура	
Ос на спиралата	
Център на спиралата	
Центрове на спиралата	

Български език	
Положение на спиралата	
Положение на нажежаемата спирала и размери	
Първа витка на спиралата	
При спирала на дългата светлина	
При спирала на късата светлина	
Изглед отпред	
Ел. маса	
Висока мощност	
Спирала с висока мощност	
Блокиране на светлината по посока на цокъла	
Ниска мощност	
Спирала с ниска мощност	
Широчина на шифта 3 mm	
Основен чертеж	
Максимум	
Максимален размер на лампата	
Зона без метални части	
Нормално положение на шифтовете на фасунгата	
Граници на ъгъла на затъмнението на цокъла	
Изместване на спиралата	
Къса	
Къса светлина	
Спирала на късата светлина	
Ос на спиралата на късата светлина	
Допустимо изместване на оста на спиралата	
Допустимо изместване на оста на спиралата (само за еталонни нажежаеми лампи)	
Равнина С	
Положение и размери на спиралите	
Положение на спиралите	
Положение на екрана	
Базова ос	
Базова издатина	
Базов диаметър	
Базов шифт	

Български език	
Базова пластина	
Базов белег	
Базов изрез	
Базов шифт	
Базова равнина	
Център на пръстена	
Втори шифт	
Разрез А-В	
Разрез D-E	
Екран	
Страничен изглед	
Чертежът не е задължителен по отношение на конструкцията на екрана	
Изглед отгоре	
Изглед отгоре на спиралата на дългата светлина	
Изглед отгоре на спиралата на късата светлина	
Изглед отгоре на спиралата на дългата и на късата светлина	
Област без деформация и непрозрачно покритие	
Изглед А	
Изглед А на спиралата на късата светлина	
Изглед А: измерване на h_2	
Изглед В	
Изглед В на спиралата на дългата светлина	
Изглед В: измерване на k, h_1, h_3, f	
Изглед С	
Изглед С: измерване на h_4	
Изглед от А / Изглед от 1	
Изглед от В / Изглед от 2	
Изглед от С / Изглед от 3	
Изгледи А и С	
Изгледи В и С	
x mm до базовата равнина	
x до базовата равнина	