

Галогеновые лампы

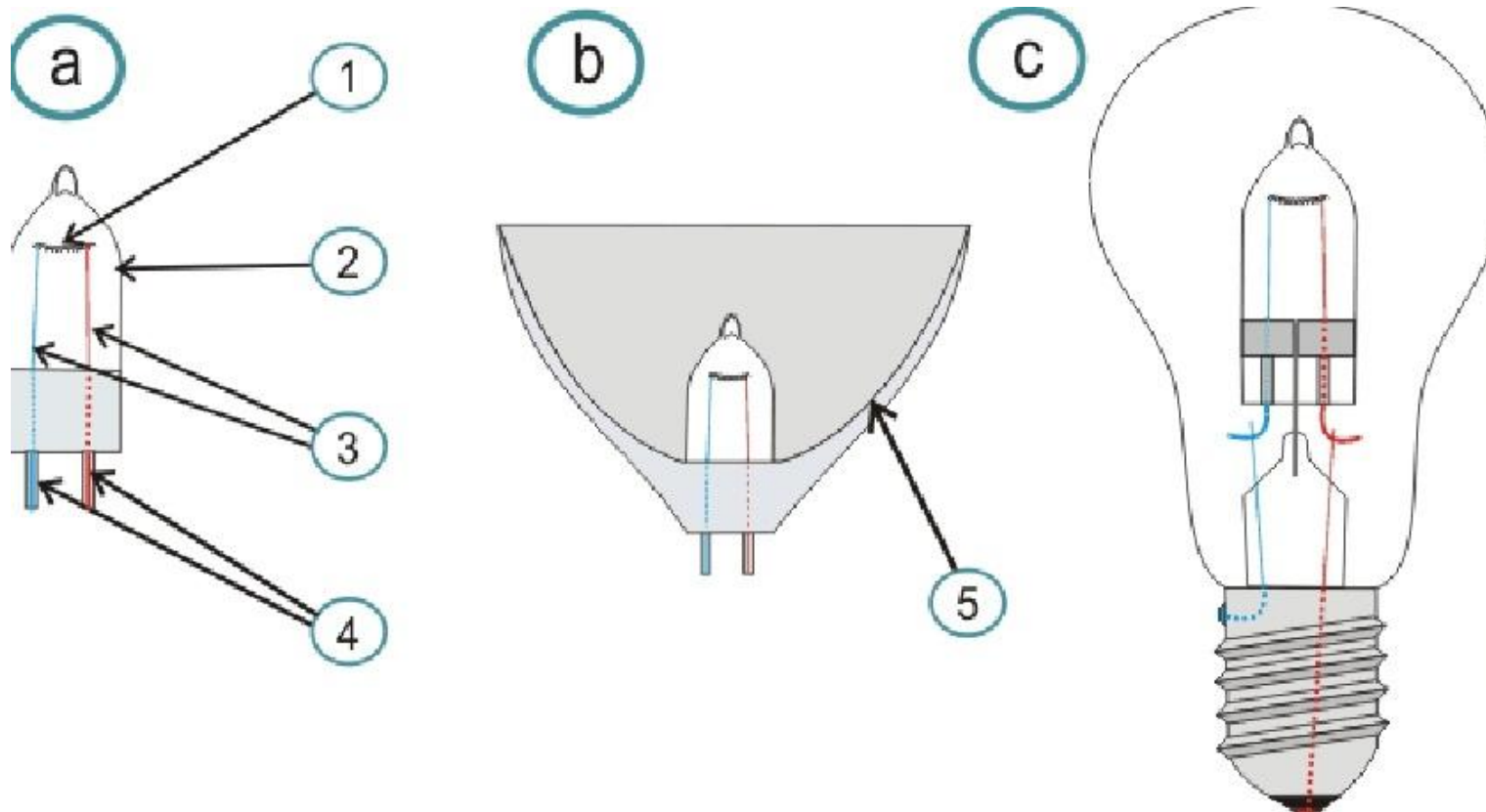


Галогенная лампа —
лампа накаливания , в
баллон которой добавлен
буферный газ: пары
галогенов (брома или йода)

В лампе используется специальное кварцевое стекло, которое не пропускает ультрафиолетовое излучение, что препятствуя выгоранию. т.е. излучение света не будет портить предметы и вещи интерьера, как это бывает при использовании обычной лампы накаливания. Галогенным лампам не требуется специальный отражатель, так как в самой колбе на задней стенке распылен отражатель света.

Излучение вольфрамовой нити направляется в нужное место с помощью потока света, а не рассеивается по сторонам.





А - НИЗКОВОЛЬТНАЯ КАПСУЛЬНАЯ, В - С ОТРАЖАТЕЛЕМ ДЛЯ
ВСТРАИВАЕМЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ, С - ПОД ПАТРОН С РЕЗЬБОЙ
ЭДИСОНА

- 1 - ВОЛЬФРАМОВАЯ НИТЬ (СПИРАЛЬ)
- 2 - СТЕКЛЯННАЯ КОЛБА
- 3 - ЭЛЕКТРОДЫ.
- 4 - КОНТАКТНАЯ ГРУППА
- 5 – ОТРАЖАТЕЛЬ.

Принцип работы

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ОБРАЗОВАНИИ НА СТЕНКЕ КОЛБЫ ЛЕТУЧИХ СОЕДИНЕНИЙ — ГАЛОГЕНИДОВ ВОЛЬФРАМА, КОТОРЫЕ ИСПАРЯЮТСЯ СО СТЕНКИ, РАЗЛАГАЮТСЯ НА ТЕЛЕ НАКАЛА И ВОЗВРАЩАЮТ ЕМУ, ТАКИМ ОБРАЗОМ, ИСПАРИВШИЕСЯ АТОМЫ ВОЛЬФРАМА.

ГАЛОГЕННАЯ ДОБАВКА В ЛАМПАХ НАКАЛИВАНИЯ С ВОЛЬФРАМОВЫМ ТЕЛОМ НАКАЛА ВЫЗЫВАЕТ ЗАМКНУТЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ.

ЙОДНО-ВОЛЬФРАМОВЫЙ ЦИКЛ ПРЕПЯТСТВУЕТ ОСАЖДЕНИЮ ВОЛЬФРАМА НА КОЛБЕ, НО НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗВРАЩЕНИЕ ЕГО ЧАСТИЦ В ДЕФЕКТНЫЕ УЧАСТКИ ТЕЛА НАКАЛА. ПОЭТОМУ МЕХАНИЗМ ПЕРЕГОРАНИЯ ТЕЛА НАКАЛА В ЙОДНЫХ ЛАМПАХ ОСТАЕТСЯ ТАКИМ ЖЕ, КАК И В ОБЫЧНЫХ ЛАМПАХ НАКАЛИВАНИЯ

Технические характеристики

Диапазон мощности колеблется от 1 Вт до 20 кВт
Номинальное напряжение может быть 6/12/24/110/240 В (в зависимости от условий применения). Температура нагревания вольфрамовой нити около 3000 градусов
Ресурс работы составляет от 2000-4000 часов при нормальной работе (при плавном включении отметка может достигать рекордных 12000 часов).



ДОСТОИНСТВА

1.ДИПАПАЗОН СВЕТА МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕН К СОЛНЕЧНОМУ
- ОЧЕНЬ КОМФОРТНОЕ ДЛЯ ГЛАЗ ОСВЕЩЕНИЕ.

2.ЭКОНОМИЧНОСТЬ.

3.ТОЧЕЧНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПУЧКА СВЕТА.

4.ДОЛГОВЕЧНОСТЬ. В ОТЛИЧИЕ ОТ ОБЫЧНЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ СО
СРОКОМ ЖИЗНИ ОКОЛО 1000 ЧАСОВ, СРОК СЛУЖБЫ, КАК МИНИМУМ, В 2
РАЗА БОЛЬШЕ - ОТ 2 ДО 4 ТЫСЯЧ ЧАСОВ.

НЕДОСТАТКИ

1. БОЛЬШОЙ НАГРЕВ ПОВЕРХНОСТИ КОЛБЫ. ИЗ-ЗА ТОГО, ЧТО ВОЛЬФРАМОВАЯ НИТЬ НАКАЛЫВАНИЯ ПОЧТИ ПЛАВИТСЯ ВНУТРИ ЛАМПОЧКИ, ТО ЕЕ ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВАЕТСЯ ДО 500 °С. ТАК ЧТО ТРОГАТЬ ЕЕ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ (МОЖНО ПОЛУЧИТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ).

2. ЛАМПУ НЕЛЬЗЯ ТРОГАТЬ И В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ. ПОСКОЛЬКУ ДАЖЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЖИРА/ПОТА/ВЛАГИ С ПАЛЬЦЕВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ ЛАМПОЧКИ. ЭТО ИЗ-ЗА ТОГО, ЧТО ЖИР ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 500 °С ОБУГЛИТСЯ И ПОЧЕРНЕЕТ, А ЗНАЧИТ ТА ОБЛАСТЬ, С ПОЧЕРНЕНИЕМ, БУДЕТ СИЛЬНЕЕ НАГРЕВАТЬСЯ И СТЕКЛО ЛОПНЕТ. ПОЭТОМУ НУЖНО ОСОБЕННО ОСТОРОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИХ В ПОМЕЩЕНИИ С БОЛЬШОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ .

3. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К КОЛЕБАНИЮ НАПРЯЖЕНИЯ. НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПОЧКИ ВЫХОДЯТ ИЗ СТРОЯ УЖЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ НА 5%. ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ НЕ ТАК СИЛЬНО ЗАВИСЯТ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ, НО ВСЕ РАВНО, СКАЧКИ КОТОРЫЕ ПРИСУЩИ НАШИМ ЭЛЕКТРОСЕТЯМ ЗАСТАВЯТ ИХ ПЕРЕГОРЕТЬ. ПОЭТОМУ ЛУЧШЕ ПОДСОЕДИНЯТЬ ЧЕРЕЗ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ.

4. НАЛИЧИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. ПОСКОЛЬКУ СПЕКТР ОЧЕНЬ ШИРОКИЙ, ТО ТАМ ТАКЖЕ ПРИСУТСТВУЕТ И ВРЕДНЫЙ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ СВЕТ. ПОЭТОМУ ПРИ ПОКУПКЕ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В ЛАМПОЧКИ ЕСТЬ ЗАЩИТА ОТ УЛЬТРАФИОЛЕТА.

5. НЕ ТАКОЙ ЦОКОЛЬ (ПАТРОН), КАК У ОБЫЧНЫХ ЛАМПОЧЕК.

Спасибо за
внимание