



## ИНСТРУКЦИЯ

### по эксплуатации газоразрядных циркониевых ламп

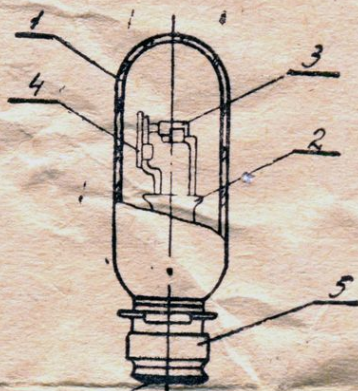
#### I. Назначение ламп

Газоразрядная циркониевая лампа типа ДАЦ-50, рассчитанная на номинальную мощность 50 ватт, представляет собой точечный источник света большой яркости.

Лампа предназначена для использования в оптических устройствах.

#### II. Конструкция лампы

Лампа (см. фиг. 1) состоит из цилиндрической колбы (1), ножки (2), на которой смонтированы два электрода: катод (3) и анод (4) и цоколя (5).



Цоколь 140-С34-1  
ГОСТ 6129-52

Фиг. 1

Катод лампы представляет собой трубку из тугоплавкого металла с керном из спрессованного порошка двуокиси циркония.

Анод лампы (пластина из тугоплавкого металла) имеет отверстие для прохождения излучения, испускаемого ярко светящейся прокатодной областью разряда.

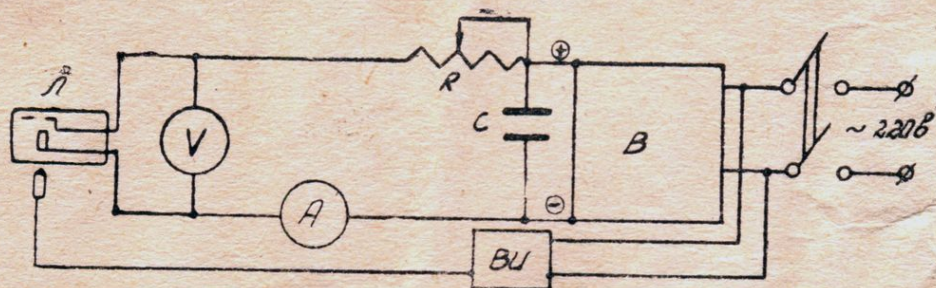
Лампа наполняется инертным газом — аргоном.

#### III. Принцип работы лампы

Лампа ДАЦ-50 представляет собой газоразрядный прибор с дугой, горящей между анодом и катодом. При горении лампы на торце керна катода находится катодное пятно, обладающее высокой яркостью и являющееся источником света, получаемого от лампы.

Зажигание лампы происходит путем ионизации газового промежутка с помощью высоковольтного высокочастотного разряда.

#### IV. Схема включения



Фиг. 2

Л — лампа ДАЦ-50; V — вольтметр постоянного тока — 0—100 в; А — амперметр постоянного тока — 0—5 а; R — реостат 35 ом, 3,0 а; ВИ — высокочастотный индуктор с длиной искры не менее 20 мм; В — выпрямитель с регулируемым напряжением 100 в, 3 а; С — конденсатор 700 мкф, 200 в

## V. Основные параметры лампы

| №№<br>п/п. | Наименование параметров                      | Ед.<br>изм. | Номинальное<br>значение |
|------------|--|-------------|-------------------------|
| 1          | Наименьшая габаритная яркость . . . . .      | МНТ         | 30                      |
| 2          | Наименьший размер габарита светящегося пятна | мм          | 0,3                     |
| 3          | Наибольший размер . . . . .                  | мм          | 1,0                     |
| 4          | Средний срок службы . . . . .                | час.        | 75                      |
| 5          | Ток через лампу . . . . .                    | а           | 3                       |
| 6          | Падение напряжения на лампе . . . . .        | в           | 16,5±3                  |

## VI. Условия эксплуатации

Зажигание лампы производится в схеме, приведенной на фиг. 2. Напряжение от высокочастотного индуктора подается на выступающую из патрона часть цоколя до тех пор, пока катодное пятно не установится на торце керна катода, находящемся против отверстия в аноде. При этом наблюдается резкое увеличение яркости катодного пятна и изменение света свечения с голубоватого на белый.

Лампа ДАЦ-50 может работать в ограниченном объеме при условии, что температура колбы лампы не превышает 250°C.

Стабилизация световых и электрических параметров лампы наступает через 15 минут после включения. Для скорейшей стабилизации параметров рекомендуется после включения лампы производить кратковременное увеличение тока через лампу до 4—5 а (в течение 5—10 сек.).

Рабочее положение лампы цоколем вниз.

Стекло лампы при загрязнении теряет свою прозрачность. Ввиду этого в случае загрязнения колбы (например, после прикосновения к ней руками, попадания на нее пыли и др.) необходимо перед включением протереть колбу ватой, увлажненной спиртом.