



ИНСТРУКЦИЯ

по эксплуатации ртутно-кварцевых ламп сверхвысокого давления типа СВД-120А

I. Назначение лампы

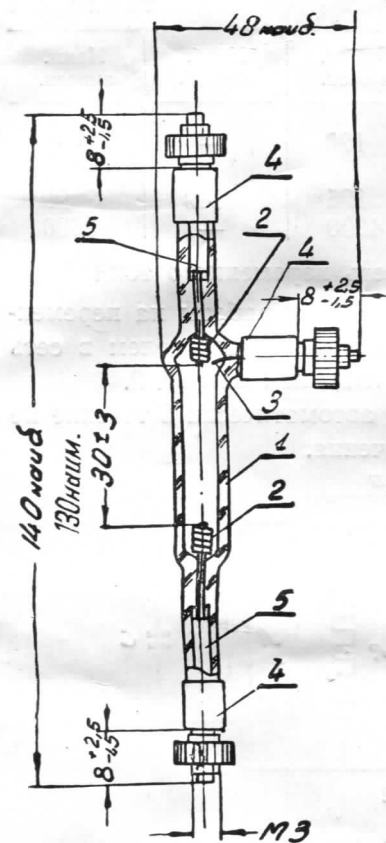
Ртутно-кварцевая лампа сверхвысокого давления типа СВД-120А, рассчитанная на номинальную электрическую мощность 120 ватт, является мощным концентрированным источником излучения в видимой и ультрафиолетовой частях спектра.

Лампа предназначена для использования в проекционных приборах и для лабораторных работ.

II. Устройство лампы и ее работа

Лампа (фиг. 1) состоит из кварцевой колбы (1) с впаянными в нее двумя вольфрамовыми токоведущими электродами (2) и электродом поджига (3). Электроды соединяются с цоколями лампы (4) посредством впаянных в кварц отрезков молибденовой фольги (5).

Внутри колбы лампы находится определенное дозированное количество ртути. Лампа наполнена аргоном. При дуговом разряде в парах ртути между концами токоведущих



Фиг. 1

электродов лампа дает как видимое, так и ультрафиолетовое излучение.

В первый момент после зажигания лампы дуга возникает в атмосфере аргона.

После нескольких минут горения дуги ртуть в лампе испаряется и в дальнейшем разряд происходит в атмосфере паров ртути при давлении 10—15 атмосфер.

III. Основные электрические и световые параметры лампы

Вначале после включения лампы в электрическую сеть (пусковой период) ее электрические и световые параметры несколько изменяются, а затем приобретают значения, указанные в таблице 1.

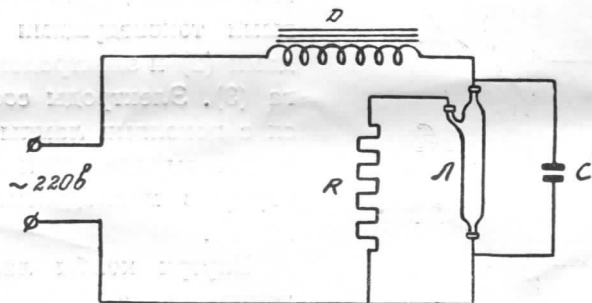
Таблица 1

Наименование параметров	Единицы измерения	Номин. значен.	Наиб. значен.	Наим. значен.
Мощность лампы	ватты	120	—	—
Напряжение на лампе	вольты	125	140	90
Световой поток	люмены	4200	—	3600

IV. Включение лампы в сеть переменного тока

Лампа СВД-120А предназначена для работы на переменном токе и включается последовательно с дросселем в сеть с напряжением 220 в по схеме, указанной на фиг. 2.

Зажигание лампы происходит автоматически в течение не более 1—2 минут после ее включения.



Фиг. 2

Д — дроссель;

Л — лампа СВД-120А;

Р — сопротивление 8—12 Ком, 0,5 Вт/мин.;

С — конденсатор емкостью 0,005—0,007 мкФ на рабочее напряжение не менее 250 в.

Электрические параметры дросселя

Рабочий режим		Пусковой режим	
напряжение на дросселе, в	сила тока, а	напряжение на дросселе, в	сила тока, а
140	1,1 ÷ 1,2	220	1,7 ÷ 2,0

V. Радиопомехи

Как и большинство газоразрядных ламп, ртутно-кварцевые лампы сверхвысокого давления типа СВД-120А, при отсутствии соответствующих защитных устройств, могут быть источником радиопомех.

Для снижения радиопомех, вызываемых высокочастотными излучениями ламп СВД-120А, параллельно лампе необходимо подключить конденсатор С, емкостью 0,005—0,007 мкф (фиг. 2).

Корпус арматуры должен быть заземлен, а электрические соединения должны обеспечивать надежный контакт.

Заземление корпуса арматуры и надежные контакты электрических соединений должны выполняться при установке лампы потребителем или монтажной организацией, которые несут непосредственную ответственность перед Госрадиоинспекцией за несоблюдение рекомендуемых мероприятий по снижению радиопомех, согласно действующим законоположениям.

VI. Условия эксплуатации

Лампа может эксплуатироваться в любом положении.

Нормальное зажигание и разгорание лампы происходит при температуре окружающего воздуха не ниже 20° С и напряжении сети не ниже 210 в.

Примечание. В случае эксплуатации лампы в горизонтальном положении или наклонном до 45° к горизонту, рекомендуется устанавливать лампу электродом поджига вверх, во избежание ухудшения ее параметров.

Лампа может работать в ограниченном объеме (кожухе) при условии, что размеры кожуха и условия его вентиляции таковы, что температура воздуха на расстоянии 50 мм от стенок лампы (в экваториальной плоскости) не превышает 250° С (в установившемся режиме). Для повторного зажигания лампы после ее выключения требуется не более 10 ми-

нут. Кварцевое стекло колбы лампы легко теряет свою прозрачность при загрязнении его поверхности. Ввиду этого в случае загрязнения колбы (например, после прикосновения к ней руками, попадания на нее пыли и пр.), необходимо перед включением протереть колбу ватой, увлажненной спиртом.

VII. Меры предосторожности при работе с лампой

Работающий вблизи от лампы персонал и находящиеся поблизости аппаратура и горючие вещества должны быть защищены от попадания в них горячих осколков колбы лампы в случае ее взрыва.

При пользовании лампой должны быть приняты меры для защиты персонала от действия мощного ультрафиолетового излучения лампы.

Для сведения:

У приборов, предназначенных для работы в странах с тропическим климатом, наружные металлические детали покрыты вазелином, с целью предохранения их от коррозии, а потому, при вводе их в эксплуатацию, следует предварительно снять слой вазелина.