



## ИНСТРУКЦИЯ

по эксплуатации шаровых ртутно-кварцевых ламп  
сверхвысокого давления типов: ДРШ250, ДРШ500М  
и ДРШ1000

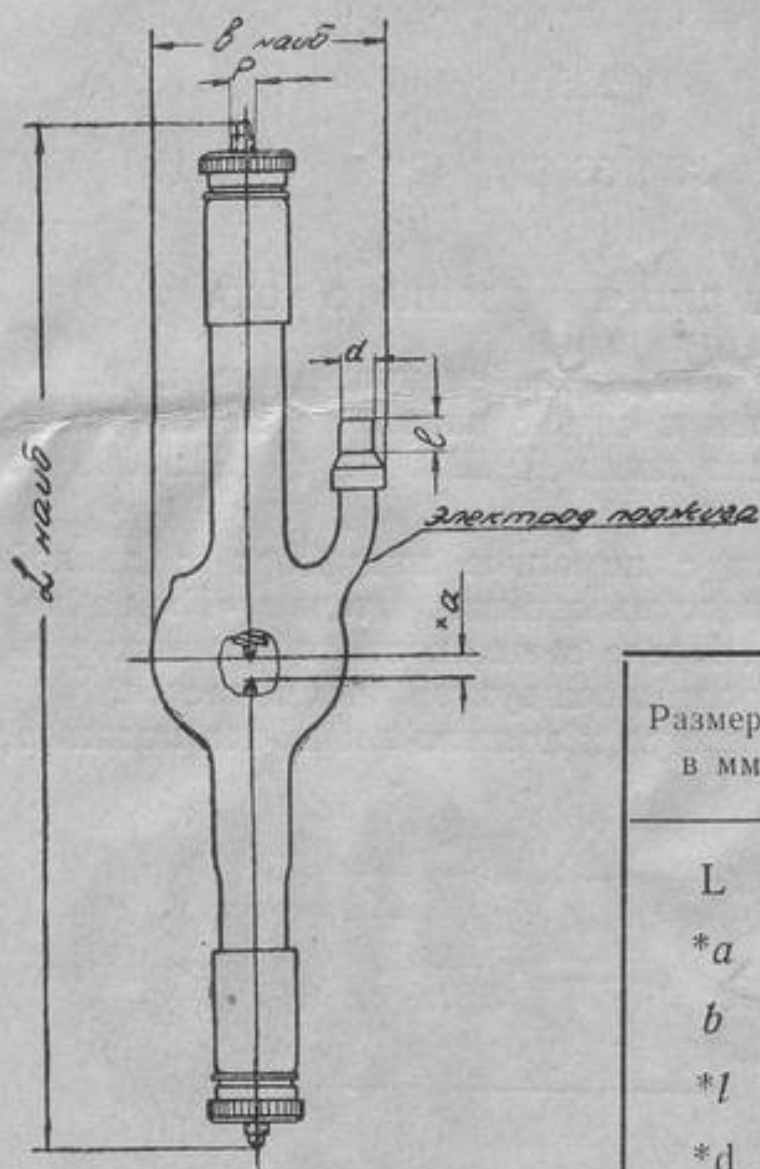
МРТУ11-СУ0.337.054 ТУ

### I. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ ЛАМП

Шаровые ртутно-кварцевые лампы сверхвысокого давления являются мощными, концентрированными источниками излучения в видимой и ультрафиолетовой частях спектра.

Лампы предназначены для использования в оптических приборах и для лабораторных работ.

Конструкция и основные размеры ламп указаны на чертеже (фиг. 1).



Фиг. 1

Размеры в мм	ДРШ250	ДРШ500М	ДРШ1000
L	145	190	232
*a	3,9	4,5	8
b	40	45	58
*l	10	6	6
*d	7	6,5	6,5
P	M3	M3	M5

\* Справочный размер.

## II. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СВЕТОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛАМП

После включения лампы в электрическую сеть (пусковой период) ее электрические и световые параметры меняются, а затем примерно через 10—15 минут приобретают значения, указанные в таблице 1.

Таблица 1

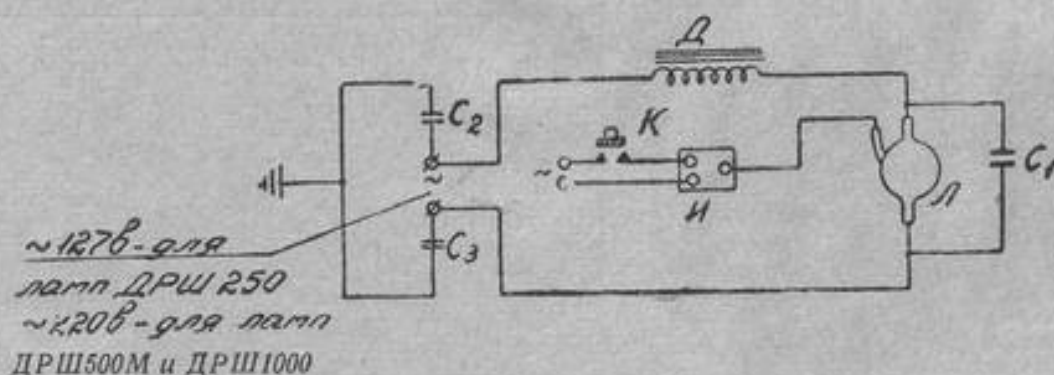
Наименование типа ламп	Мощность лампы	Напряжение на лампе			Световой поток		Яркость в центре столба разряда
	номин.	номин.	наиб.	наим.	номин.	наим.	наим.
шифр	вт	в			лм		Мнт
ДРШ250 . .	250	72	87	57	12500	10000	100
ДРШ500М .	500	75	92	60	22500	18000	130
ДРШ1000 .	1000	90	105	75	53000	42500	120

## III. ВКЛЮЧЕНИЕ ЛАМПЫ В СЕТЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Лампы предназначены для работы на переменном токе и включаются последовательно с дросселем в сеть с напряжением 127 вольт для ламп ДРШ250 и 220 вольт для ламп ДРШ500М и ДРШ1000 по схеме, указанной на фиг. 2.

Зажигание ламп производится с помощью индуктора с длиной искры 15—20 мм, включаемого кнопочным выключателем «К» на короткое время (не более 1 минуты). После возникновения дугового разряда между токоведущими электродами индуктор выключается.

Провод от индуктора присоединяется к цоколю электрода поджига.



Фиг. 2

Д — дроссель; Л — лампа; К — кнопочный выключатель; И — индуктор для поджига с длиной искры 15÷20 мм; C<sub>1</sub> — конденсатор для шунтирования лампы емкостью 0,05 мкф на рабочее напряжение не менее 250 в; C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> — конденсаторы для блокировки сети на землю емкостью 0,5 мкф, на рабочее напряжение не менее 250 в.

#### IV. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДРОССЕЛЯ

Наименование типа ламп	Рабочий режим		Пусковой режим	
	напряжение на дросселе	сила тока	напряжение на дросселе	сила тока
	в	а	в	а
шифр				
ДРШ250 . . . . .	93	$4,0 \pm 0,2$	127	$6,5 \div 8,0$
ДРШ500М . . . . .	190	$7,5 \pm 0,3$	220	$9,0 \div 11,0$
ДРШ1000 . . . . .	190	$12 \pm 0,4$	220	$15 \div 17$

#### V. РАДИОПОМЕХИ

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

Для снижения радиопомех, вызываемых высокочастотными излучениями ламп ДРШ, параллельно лампе необходимо подключить конденсатор  $C_1$  емкостью 0,05 мкф (фиг. 2).

Для ограничения радиопомех сети, в которую включены лампы, следует применить блокировку сети, используя конденсаторы  $C_2$  и  $C_3$  емкостью 0,5 мкф каждый (фиг. 2). Эти конденсаторы, как правило, должны устанавливаться непосредственно около арматуры с лампами.

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

Указанные блокировка сети, 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

Нормальное рабочее положение лампы — вертикальное, электрод поджига сверху (наибольшее допустимое отклонение от вертикального положения  $10^\circ$ ).

Лампа крепится за ножки или цоколи токоведущих электродов.

Нормальное зажигание и разгорание лампы происходит при температуре окружающего воздуха не ниже  $+15^\circ\text{C}$  и напряжении сети не ниже 115 вольт для ламп ДРШ250, 200 вольт для ламп ДРШ500М и 205 вольт для ламп ДРШ1000.

Лампа может работать в ограниченном объеме (кожухе) при условии, что размеры кожуха и условия его вентиляции таковы, что температура воздуха на расстоянии 6 см от стенок лампы не превышает  $250^\circ\text{C}$  (в установившемся режиме). Для повторного зажигания лампы после ее выключения требуется не более 6 минут.

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.

Количество платины в ДРШ250 — 2,275 г и в ДРШ500М — 4,55 г на 1000 шт. (теоретическая норма).