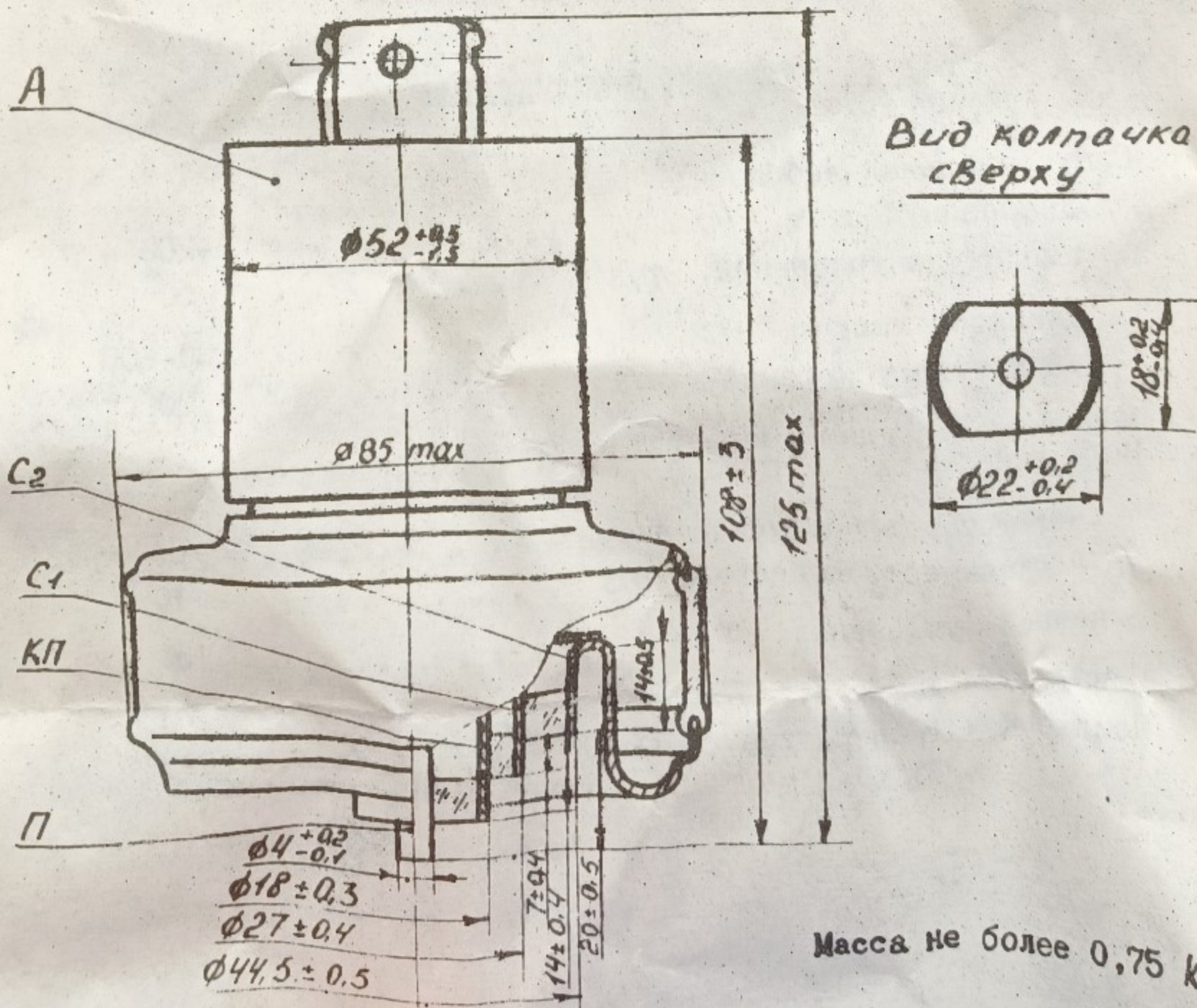


I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

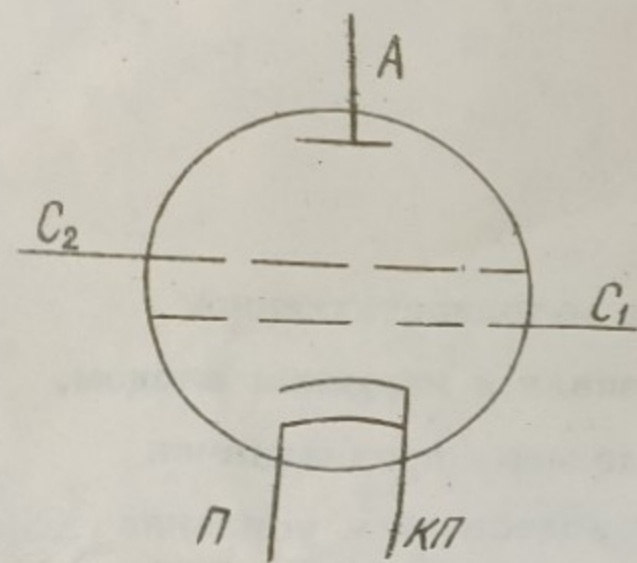
Генераторный тетрод ГУ-43А в металлостеклянном оформлении с катодом косвенного накала и наружным анодом, с жидкостным принудительным охлаждением предназначен для генерирования высокочастотных колебаний и усиления сигнала с выходной мощностью 1,6 kW на частотах до 100 MHz.

Индивидуальный № 50830 / Дата изготовления 9/09





## СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



Обозначение вывода	Наименование электрода
A	Анод
C <sub>2</sub>	Сетка вторая
C <sub>1</sub>	Сетка первая
П	Подогреватель
КП	Катод, подогреватель

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Hz	1-200
амплитуда ускорения, $m/s^2$	60
диапазон частот, Hz	200-600
амплитуда ускорения, $m/s^2$	20

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, $m/s^2$	400
длительность действия, ms	10

Линейное ускорение,  $m/s^2$  . . . . . 150

Повышенная температура среды, K . . . . . 428

Пониженная температура среды, K . . . . . 213

Изменение температуры окружающей среды:

от, K . . . . . 213

до, K . . . . . 428

Пониженное атмосферное давление, kPa. . . . . 26,6

Повышенное атмосферное давление, kPa. . . . . 294,2

Относительная влажность воздуха при температуре 408 K без конденсации влаги, % . . . . . 98

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 3.1. Электрические параметры при поставке

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а			Данные	Примечания
	не менее	номинал	не более		
Ток второй сетки, mA	-	-	80	-1	1
Обратный ток первой сетки, $\mu A$	-	-	50	10	1
Ток накала, A	6,0	6,6	7,2	6,7	2
Напряжение смещения первой сетки, (отрицательное), V	20	25	30	21	1
Крутизна характеристики, mA/V	40	45	55	50	1,3
Мощность выходная, W	1600	-	-	1660	4

Примечания:

1. При напряжении накала 12,6 V ; напряжении анода 1000 V ; напряжении второй сетки 350 V ; токе анода 1000 mA.
2. При напряжении накала 12,6 V .
3. При изменении напряжения первой сетки 5 V.



4. При напряжении накала 12,6 В; напряжении анода 3000 В; напряжении второй сетки 350 В; токе анода не более 900 мА; токе второй сетки не более 80 мА; токе первой сетки не более 0 А; частоте колебаний 70-100 МГц.

3.2. Электрические параметры, изменяющиеся в процессе эксплуатации и хранения

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а	
	не менее	не более
Обратный ток первой сетки, мА	-	750
Мощность выходная, W	1300	-

3.3. Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а	
	не менее	не более
Ток анода (амплитудное значение), А	-	3,2
Ток катода (постоянная составляющая), А	-	1,0
Напряжение анода, В	-	3300
Напряжение второй сетки, В	-	500
Напряжение первой сетки, отрицательное, В	-	200
Напряжение накала, В	11,3	13,9
Мощность, рассеиваемая анодом, W	-	1000
Мощность, рассеиваемая второй сеткой, W	-	28
Мощность, рассеиваемая первой сеткой, W	-	5
Рабочая частота, МГц	-	100
Температура спаев стекла с металлом, предельно допустимая, К	-	423
Время прогрева катода, мс	3	-

#### 4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Охлаждение должно подаваться не позднее включения напряжения накала и прекращаться не ранее, чем через 5 мс после выключения напряжения накала.

Охлаждение лампы - жидкостное, принудительное.

Для охлаждения применяется кремниво-органическая полисилоксановая жидкость или фторосодержащая жидкость с низкой температурой кипения (343 К).

Количество охлаждающей жидкости и скорость циркуляции устанавливаются такими, при которых температура анода и мест спаев стекла с металлом не превышает 423 К.

4.2. Включение питающих напряжений производится в следующей последовательности:

- подать напряжение накала;
- подать отрицательное напряжение на первую сетку;
- подать напряжение на анод;
- подать напряжение на вторую сетку.

При выключении питающих напряжений в первую очередь выключают напряжение второй сетки, затем напряжение анода, затем, в любой последовательности, напряжение первой сетки и напряжение накала.

4.3. При эксплуатации ламп необходимо учитывать наличие динатронного эффекта второй сетки. Для его подавления необходимо уменьшить сопротивление, включенное в цепь второй сетки параллельно источнику питания до 5-10 кΩ или включить параллельно источнику питания второй сетки цепочку кремниевых стабилитронов, выбранную на напряжение, превышающее напряжение второй сетки на 10 - 20 В.



4.4. Рабочее положение лампы - любое.

## 5. ХРАНЕНИЕ

Лампы ГУ-43А следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя, вмонтированными в аппаратуру и в комплекте ЗИП в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре от 278 до 313 К и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 298 К.

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Лампа ГУ-43А, индивидуальный № 508301, проверена отделом технического контроля и признана годной для эксплуатации.

Дата приёмки 3 10 91

17. 10 91

ОТК 2

