

ГУ-44А

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Генераторный тетрод ГУ-44А предназначен для усиления мощности высокочастотных колебаний в коротковолновых передатчиках радиотехнических устройств.

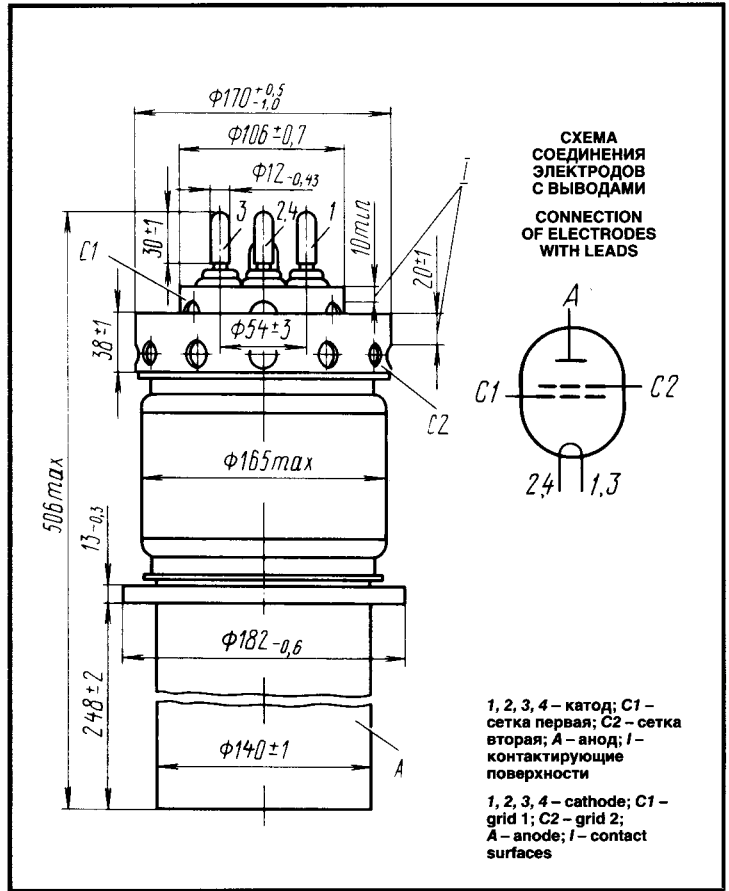
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – металлостеклянное.
Охлаждение – принудительное: анода – водяное; оболочки, ножки и спаев – воздушное.
Высота не более 506 мм.
Диаметр не более 182 мм.
Масса не более 13 кг.

The ГУ-44А tetrode is used as a RF power in amplifier short-wave transmitters.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass-to-metal.
Cooling: forced (water for anode, air for envelope, stem and seals).
Height: at most 506 mm.
Diameter: at most 182 mm.
Mass: at most 13 kg.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|--|-----------|
| Температура окружающей среды, °C | –10 – +55 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °C, % | 98 |

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Ambient temperature, °C | –10 to +55 |
| Relative humidity at up to +25 °C, % | 98 |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

| | |
|---|---------|
| Напряжение накала, В | 12,6 |
| Ток накала, А | 170–200 |
| Крутизна характеристики (при напряжениях анода 1,5 кВ, второй сетки 1 кВ, токах анода 8 и 12 А), мА/В | 55–75 |
| Коэффициент усиления первой сетки относительно второй сетки (при напряжениях анода 1,5 кВ, второй сетки 1 и 1,4 кВ, токе анода 8 А) | 4,2–6,2 |
| Межэлектродные емкости, пФ, не более: | |
| входная | 300 |
| выходная | 55 |
| проходная | 4 |
| Напряжение запирающего отрицательного (при напряжениях анода 10 кВ, второй сетки 2 кВ, токе анода 0,5 А), В, не более | 700 |

BASIC DATA Electrical Parameters

| | |
|---|---------|
| Filament voltage, V | 12.6 |
| Filament current, A | 170–200 |
| Mutual conductance (at anode voltage 1.5 kV, grid 2 voltage 1 kV, anode currents 8 and 12 A), mA/V | 55–75 |
| Gain coefficient (grid 1–grid 2) (at anode voltage 1.5 kV, grid 2 voltages 1 and 1.4 kV, anode current 8 A) | 4.2–6.2 |
| Interelectrode capacitance, pF: | |
| input, at most | 300 |
| output, at most | 55 |
| transfer, at most | 4 |
| Negative cutoff voltage (at anode voltage 10 kV, grid 2 voltage 2 kV, anode current 0.5 A), V, at most | 700 |

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

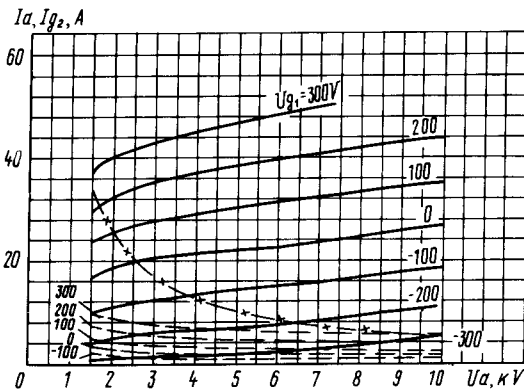
ГУ-44А

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

| | |
|---|------------------|
| Напряжение, В: | |
| накала | 12-13 |
| анода (постоянное) | $12 \cdot 10^3$ |
| первой сетки отрицательное | $1,5 \cdot 10^3$ |
| второй сетки (постоянное) | $2 \cdot 10^3$ |
| Пусковой ток накала, А | 300 |
| Рассеиваемая мощность, кВт: | |
| анодом | 50 |
| второй сеткой | 3,2 |
| первой сеткой | 1,2 |
| Рабочая частота (при мощности выходной 70 кВт), МГц | 32 |
| Температура оболочки, ножки и спаев, °С | 150 |

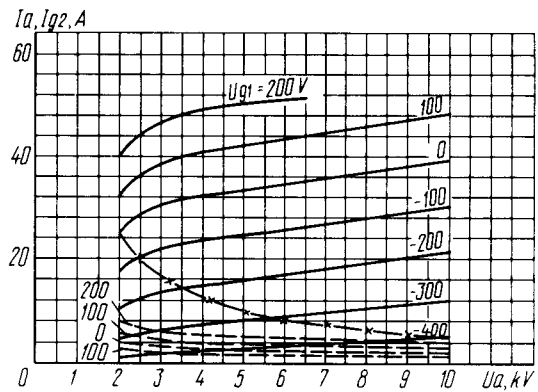
Limit Operating Values

| | |
|--|-------|
| Filament voltage, V | 12-13 |
| Anode voltage (DC), kV | 12 |
| Negative grid 1 voltage, kV | 1.5 |
| Grid 2 voltage (DC), kV | 2 |
| Filament starting current, A | 300 |
| Dissipation, kW: | |
| anode | 50 |
| grid 2 | 3.2 |
| grid 1 | 1.2 |
| Operating frequency (at output power 70 kW), MHz | 32 |
| Temperature at envelope, stem and seals, °C | 150 |



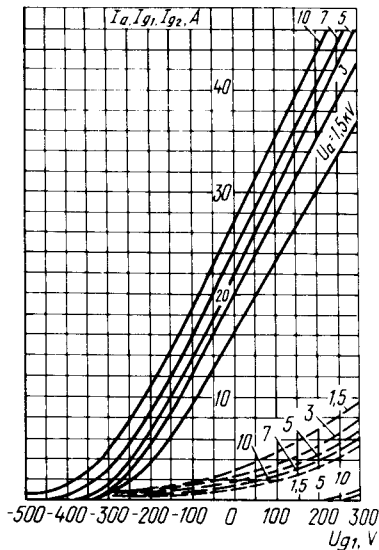
Усредненные характеристики:
 $U_1 = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 1,5 \text{ кВ};$
 ——— анодные;
 - - - - сеточно-анодные (по сетке второй);
 — x — ГУ-44 А наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$);
 — · — ГУ-44Б

Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV};$
 ——— anode;
 - - - - grid 2-anode;
 — x — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44А);
 — · — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44Б)



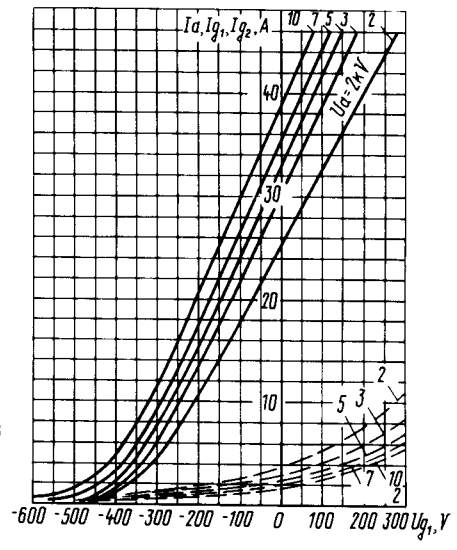
Усредненные характеристики:
 $U_1 = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 2 \text{ кВ};$
 ——— анодные;
 - - - - сеточно-анодные (по сетке второй);
 — x — ГУ-44 А;
 — · — ГУ-44Б – наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 2 \text{ kV};$
 ——— anode;
 - - - - grid 2-anode;
 — x — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44А);
 — · — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44Б)



Усредненные характеристики:
 $U_1 = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 1,5 \text{ кВ};$
 ——— анодно-сеточные;
 - - - - сеточные (по сетке первой);
 - - - - сеточные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV};$
 ——— anode-grid;
 - - - - grid 1;
 - - - - grid 2



Усредненные характеристики:
 $U_1 = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 2 \text{ кВ};$
 ——— анодно-сеточные;
 - - - - сеточные (по сетке первой);
 - - - - сеточные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 2 \text{ kV};$
 ——— anode-grid;
 - - - - grid 1;
 - - - - grid 2