

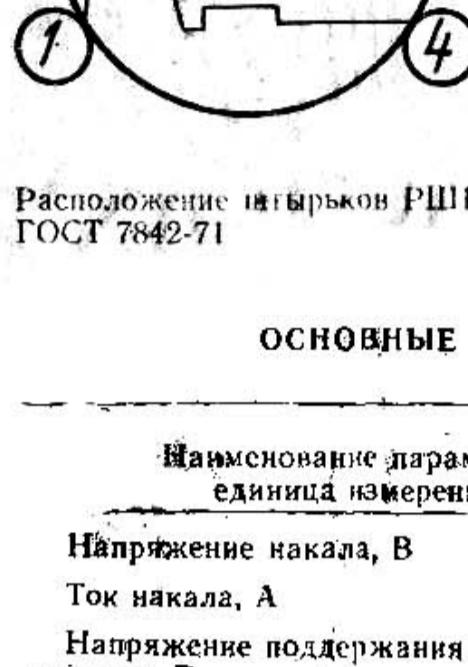
ТИРАТРОН ТГИ2-130[10]

ЭТИКЕТКА

Тиатрон ТГИ2-130/10 с оксидным катодом косвенного накала предназначен для работы в импульсном режиме в различных специальных радиотехнических устройствах.

Климатическое исполнение УХЛ.

Схема соединения электродов с выводами



Обозначение вывода	Наименование электрода
1	Сетка
2	Катод и подогреватели катода и генератора водорода
3	Подогреватель катода
4	Подогреватель генератора водорода
A	Анод — верхний вывод

Расположение отверстий РШ1-2
ГОСТ 7842-71

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единица измерения	Норма		
	не менее	номинал	не более
Напряжение накала, В	—	6,3	—
Ток накала, А	—	—	5
Напряжение поддержания разряда, В	—	—	150
Ток сетки, пусковой, мА	—	—	500

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметра, единица измерения	Норма	
	не менее	не более
Напряжение накала, В	6,0	6,6
Напряжение на аноде, прямое, кВ	—	10
Напряжение на аноде, обратное за счет рас согласования волнового сопротивления формирующей линии с сопротивлением нагрузки в течение первых 25 мкс после прохождения импульса тока, кВ	—	2
Напряжение на сетке в импульсе, В	170	—
Ток анода, средний, мА	—	250
Ток анода в импульсе, А	—	130
Ток сетки в импульсе, мА	500	—
Частота повторения импульсов тока анода, Гц	—	30000
Длительность импульса напряжения на сетке, мкс	2	8
Время разогрева, мин	4	—
Фактор мощности, В·А·Гц	—	5,4·10 ⁹
Содержание драгоценных металлов		
Драгоценных металлов не содержится.		
Содержание цветных металлов		
Латунь Л63	16,51 г	
Никель НП2Э	69,52 г	
Вольфрам ВА	4,13 г	
Медь проволока ММ	3,50 г	
Молибден МК	10,17 г	
Гидрид титана губчатого ГТ1	0,30 г	

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Тиатрон ТГИ2-130/10 соответствует техническим условиям 3.340.030 ТУ.

Штамп ОТК OTK 5

Штамп представителя заказчика

Перепроверка произведена _____

дата

Место для штампа ОТК

Место для штампа представителя заказчика

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Указания по эксплуатации по ОСТ 11 334.007-75.
- Исходными данными для выбора режимов и условий эксплуатации тиатронов при проектировании аппаратуры являются:
 - нормы электрических параметров при приемке;
 - нормы электрических параметров тиатронов в течение наработки;
 - величины наработки и срока сохраняемости;
 - пределные значения допустимых электрических режимов и условий эксплуатации.
- Сеточная цепь тиатрона должна удовлетворять следующим условиям:
 - сопротивление резистора утечки в цепи сетки, кОм
 - емкость разделительного конденсатора, пФ
 - сопротивление резистора в катодной цепи катодного повторителя порядка, кОм
 - крутизна фронта импульса напряжения на сетке, В/мкс, не менее
- Величина обратного напряжения в течение первых 25 мкс после прохождения импульса тока не должна превышать 2 кВ.
- При выборе режима работы тиатрона необходимо, чтобы фактор мощности (*Иапр·Иан·f_u*) удовлетворял условию:

$$\text{Иапр} \cdot \text{Иан} \cdot f_u < 5,4 \cdot 10^9 \text{ В} \cdot \text{А} \cdot \text{Гц}$$

При этом ни один из параметров не должен превышать предельно допустимых значений.
- Величины сопротивления резистора утечки сетки R_g и переходной емкости C_g должны быть выбраны таким образом, чтобы удовлетворялось условие:
$$R_g \cdot C_g < \frac{1}{3f_u}$$
- При работе на частотах повторения импульсов более 10000 Гц напряжение на сетке в импульсе должно быть не менее 300 В, а длительность импульса напряжения сетки должна подаваться в диапазоне 2-8 мкс.
- Отклонения напряжения накала от номинальной величины приводят к сокращению долговечности.
- Допускается включение анодного напряжения через 3 мин после подачи напряжения накала. При этом в течение первой минуты после подачи анодного напряжения допускается до 10 срывов импульсной работы.
- Допускается использование тиатрона при температуре окружающего воздуха +90 °С при номинальном напряжении накала 6,3 В.