

По техническим условиям Ф3.340.002 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

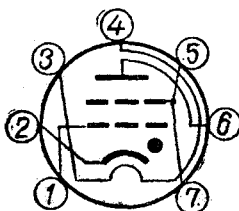
Основное назначение — работа в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Наполнение — аргоновое.
Оформление — стеклянное, миниатюрное.
Вес наибольший — 15 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод
- 3 — подогреватель
- 4 — подогреватель



- 5 — сетка вторая
- 6 — анод
- 7 — сетка вторая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	0,8—1,1 а
Импульсное падение напряжения между анодом и катодом*	не более 40 в
Амплитуда обратного напряжения анода	не менее 1 кв
Амплитуда импульса тока анода	3 а
Средний ток анода	6 ма
Длительность импульса тока анода	0,4 мксек
Частота следования импульсов	2000 гц
Разброс во времени фронта тока анода от импульса к импульсу \circ	не более 0,04 мксек

Параметры поджигающего импульса сетки:

амплитуда напряжения	не менее 50 в
длительность импульса	3,5—20 мксек
крутизна фронта импульса	не менее 300 в/мксек

Ток утечки между катодом и подогревателем Δ не более 30 мка

Сопротивление изоляции между сеткой и остальными электродами, соединенными вместе не менее 10 Мом

Время готовности 1,5 мин

Долговечность 300 ч

Критерии долговечности:

импульсное падение напряжения между анодом и катодом * не более 50 в;

устойчивость работы в импульсном режиме.

* При длительности импульса тока анода 1 мксек.

○ При частоте следования импульсов 5000 гц.

Δ При напряжении между катодом и подогревателем 100 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ Δ

Напряжение накала (\sim или $=$): *

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в

Наибольшая амплитуда прямого и обратного напряжений анода 1 кв

Наибольшая амплитуда импульса тока анода 3 (5**) а

Наибольший средний ток анода 6 (10**) ма

Наибольшая частота следования импульсов ○ 5000 (2000**) гц

Δ Все параметры даны для случая, когда вторая сетка соединена с катодом.

* Непродолжительные отклонения.

○ При частоте следования импульсов более 2000 гц длительность импульса на напряжения сетки должна быть в пределах 10—20 мксек.

** Долговечность тиратрона в указанном режиме снижается до 100 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 100°С
наименьшая	минус 60°С

Относительная влажность при температуре 40°С 98%

Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	70 мм рт. ст.
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—1000 гц
ускорение	10 g
Виброустойчивость:	
частота	50 гц
ускорение	10 g
Линейные нагрузки	
	50 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 75 g
одиночные	ускорение 150 g

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Прибор должен быть защищен от воздействия магнитных и электрических полей.

2. Рекомендуемые параметры сеточной цепи тиратрона:
сопротивление в катодной цепи катодного повторителя 5 ком;
сопротивление утечки (R_c) 30—40 ком;
емкость разделительного конденсатора (C_c) 10000—20000 пф.

3. Величины R_c и C_c выбираются таким образом, чтобы постоянная времени была больше половины периода следования импульсов, то есть:

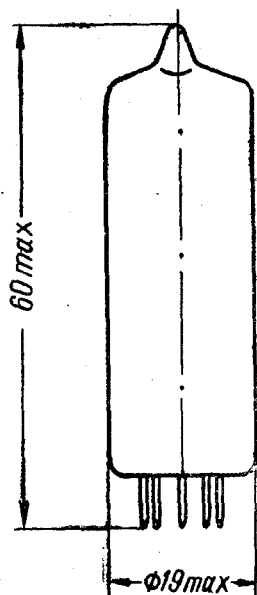
$$R_c C_c \geq \frac{1}{2F_n},$$

где F_n — частота следования импульсов.

4. Между частотой следования импульсов и величиной амплитуды напряжения сетки (U_c) должно выполняться соотношение:

$$\frac{F_n}{U_c} \leq 40.$$

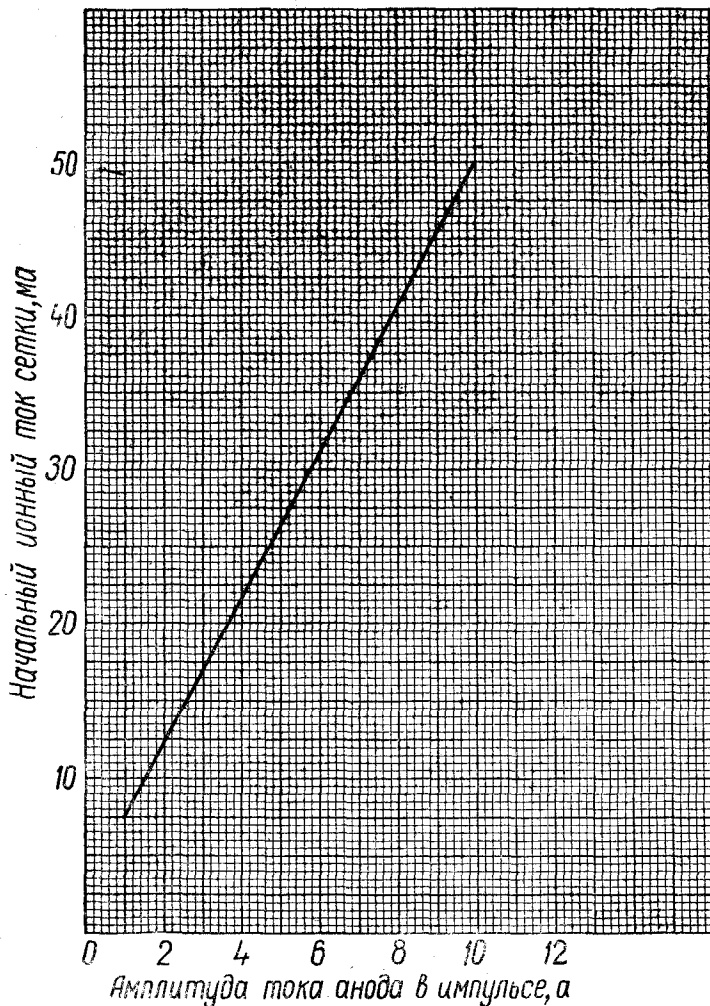
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	8 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



Расположение штырьков РШ4 ГОСТ 7842—64.

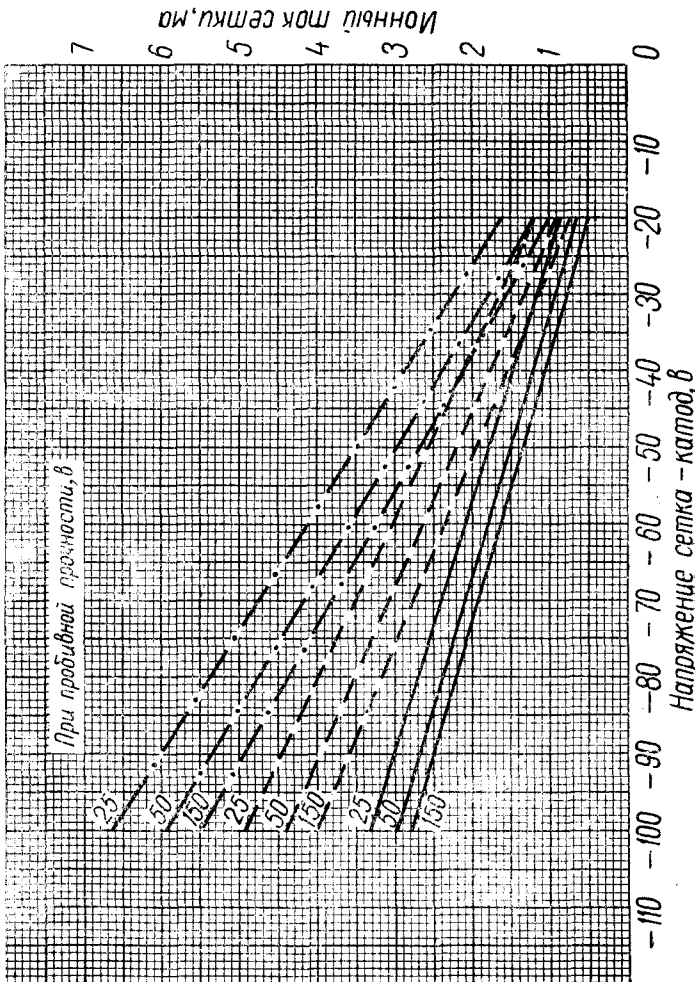
ХАРАКТЕРИСТИКА НАЧАЛЬНОГО ИОННОГО ТОКА СЕТКИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АМПЛИТУДЫ ТОКА АНОДА В ИМПУЛЬСЕ

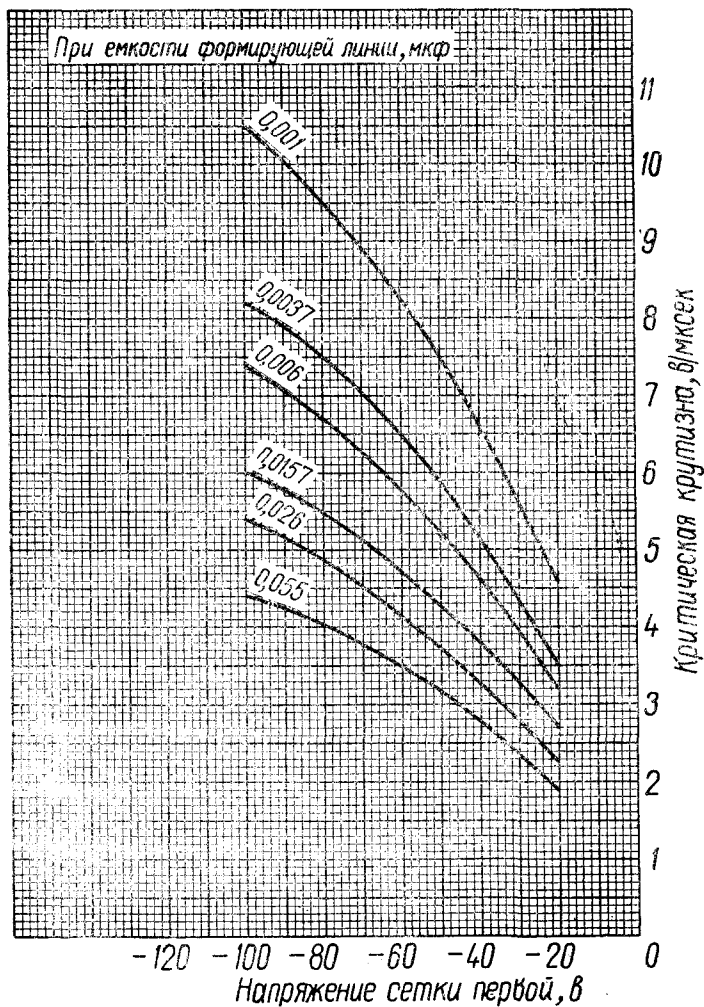
Время деионизации 15 мксек



ХАРАКТЕРИСТИКА ИОННОГО ТОКА СЕТКИ ПЕРВОЙ, ПРИ КОТОРОМ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ
ЗАДААННАЯ ПРОБИВНАЯ ПРОЧНОСТЬ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

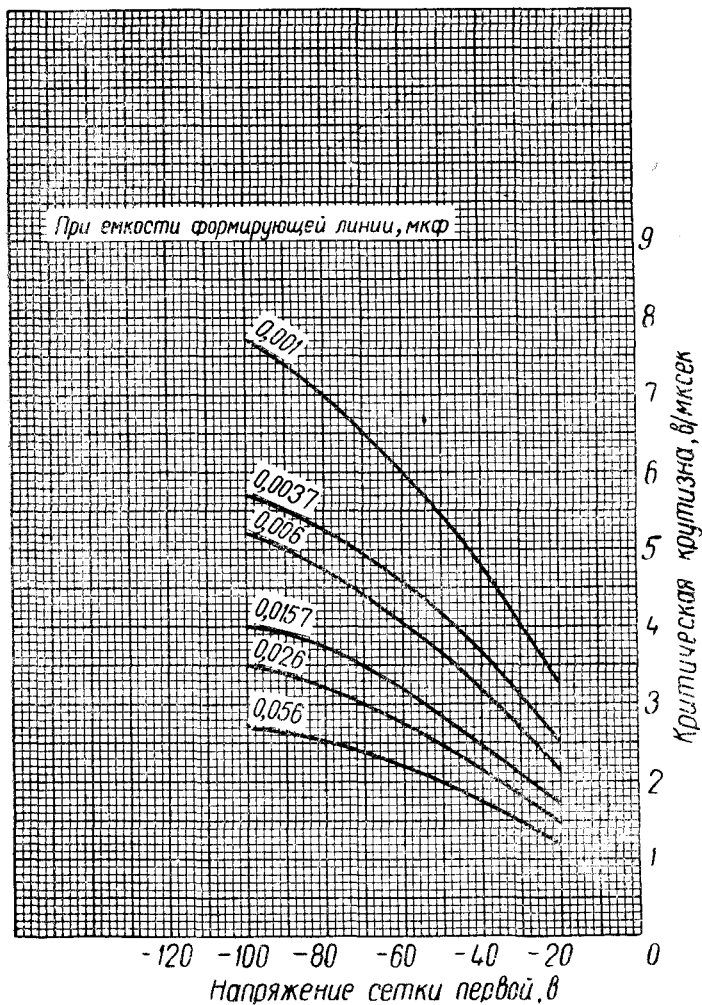
— при токе анода в импульсе 1 а
 - - - при токе анода в импульсе 3 а
 - · - · при токе анода в импульсе 10 а



ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИТИЧЕСКОЙ КРУТИЗНЫ ФРОНТА
НАРАСТАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙНапряжение накала 6,3 в
Сопротивление в цепи сетки 0

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИТИЧЕСКОЙ КРУТИЗНЫ ФРОНТА
НАРАСТАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Сопротивление в цепи сетки 20 ком



ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИТИЧЕСКОЙ КРУТИЗНЫ ФРОНТА
НАРАСТАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Сопротивление в цепи сетки 100 ком

