

По техническим условиям СУ3.308.005 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты и работа в релаксационных схемах в импульсном режиме в устройствах специального назначения. Лампы, предназначенные для работы в импульсном режиме, должны иметь дополнительную маркировку «И»

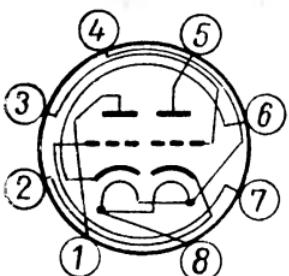
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 4 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



- 1 — анод второго триода
- 2 — катод первого триода
- 3 — сетка первого триода
- 4 — подогреватель

- 5 — анод первого триода
- 6 — катод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-------------------|
| Напряжение накала (\sim или $=$) | 6,3 в |
| Ток накала ($=$) | 400 ± 40 ма |
| Напряжение анода ($=$) | 100 в |
| Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения | 325 ом |
| Ток анода каждого триода | $6,3 \pm 1,9$ ма |
| Асимметрия токов анода | не более 1,9 ма |
| Крутизна характеристики каждого триода . . | $5 \pm 1,25$ ма/в |
| Коэффициент усиления каждого триода . . . | 25 ± 5 |
| Входное сопротивление на частоте 50 Мгц . . | 32 ком |
| Сопротивление изоляции: | (не менее 17 ком) |
| входное | не менее 100 Мом |
| выходное | не менее 50 Мом |
| между анодами | не менее 50 Мом |

| | |
|--|-----------------------------|
| Ток эмиссии каждого триода импульсный Δ | не менее 1,2 а |
| Обратный ток сетки O | не более 0,2 мка |
| Напряжение виброшумов *: | |
| при частоте 50 гц и ускорении 12 г | не более 75 мв (эфф.) |
| в диапазоне частот 5—600 гц, при ускоре- | |
| нии 10 г для 80% ламп | не более 75 мв (эфф.) |
| то же для 20% ламп | не более 100 мв (эфф.) |
| Долговечность (при годности 98%): | |
| при температуре окружающей среды 200°С | 2 ч |
| » » » » 100°С | 98 ч |
| при нормальной температуре | 500 ч |
| Критерии долговечности: | |
| крутизна характеристики каждого триода . | не менее 3 ма/в |
| обратный ток сетки O | не более 1,5 мка |
| изменение крутизны характеристики | |
| после испытания при повышенной темпе- | |
| туре | не более $\pm 20\%$ |
| после испытания при нормальной темпе- | |
| туре | не более -30% $+40\%$ |

Δ При напряжениях анода и сетки в импульсе 200 в.

O При напряжении сетки минус 2 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Входная | $2,7 \pm 0,7$ нф |
| Выходная | $1,65 \pm 0,55$ нф |
| Проходная | $1,5 \pm 0,5$ нф |
| Между анодами | $0,5 \pm 0,15$ нф |
| Катод — подогреватель | не более 7 нф |

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

| | |
|---|-------|
| наибольшее | 6,9 в |
| наименьшее | 5,7 в |
| Наибольшее напряжение анода ($=$) | 200 в |
| Наибольшее напряжение анода при запертой | |
| лампе ($=$) O | 350 в |

| | |
|--|--------|
| Наибольшее напряжение катод—подогреватель (=) | 150 в |
| Наибольшее сопротивление в цепи сетки ○ . | 1 Мом |
| Наибольшая температура баллона: | |
| при температуре окружающей среды 200° С | |
| (в течение 2 ч) | 250° С |
| при температуре окружающей среды 100° С | |
| (в течение 100 ч) | 200° С |
| при нормальной температуре | 170° С |
| Частота генерирования | 440 Гц |
| Время разогрева | 35 сек |
| Время разогрева при температуре окружающей среды минус 70° | 35 сек |

□ При токе анода не более 5 мка.

○ Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности рассеяния на аноде не более 0,6 вт и автоматическом смещении.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

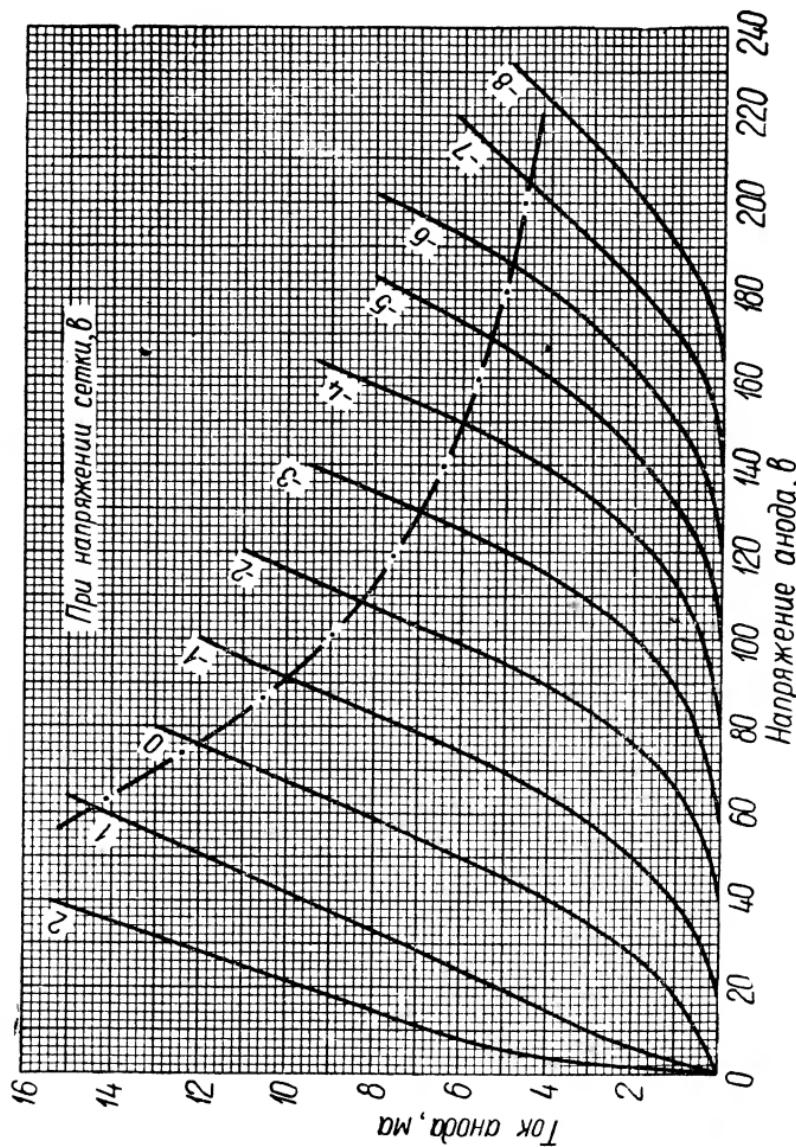
| | |
|---|--------------|
| Температура окружающей среды: | |
| наибольшая | плюс 200° С |
| наименьшая | минус 70° С |
| Относительная влажность воздуха при температуре 50° С | 95—98% |
| Наименьшее давление окружающей среды . | 5 мм рт. ст. |
| Линейные нагрузки | 100 g |
| Вибропрочность: | |
| диапазон частот | 10—600 гц |
| ускорение | 10 g |
| Виброустойчивость: | |
| диапазон частот | 10—600 гц |
| ускорение | 10 g |
| Ударные нагрузки: | |
| многократные (20000 ударов) | 10 g |
| одиночные | 500 g |

Гарантийный срок хранения:

| | |
|--|--------|
| в складских условиях | 10 лет |
| в том числе в полевых условиях | 2 года |

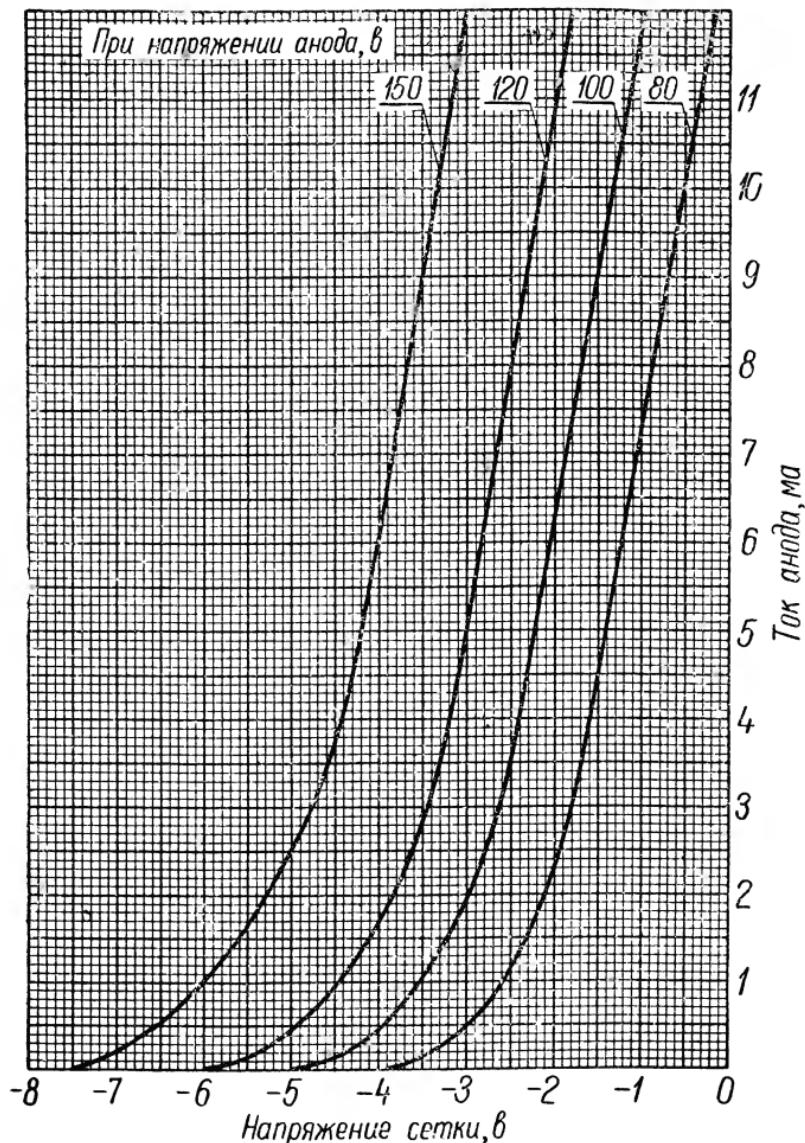
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

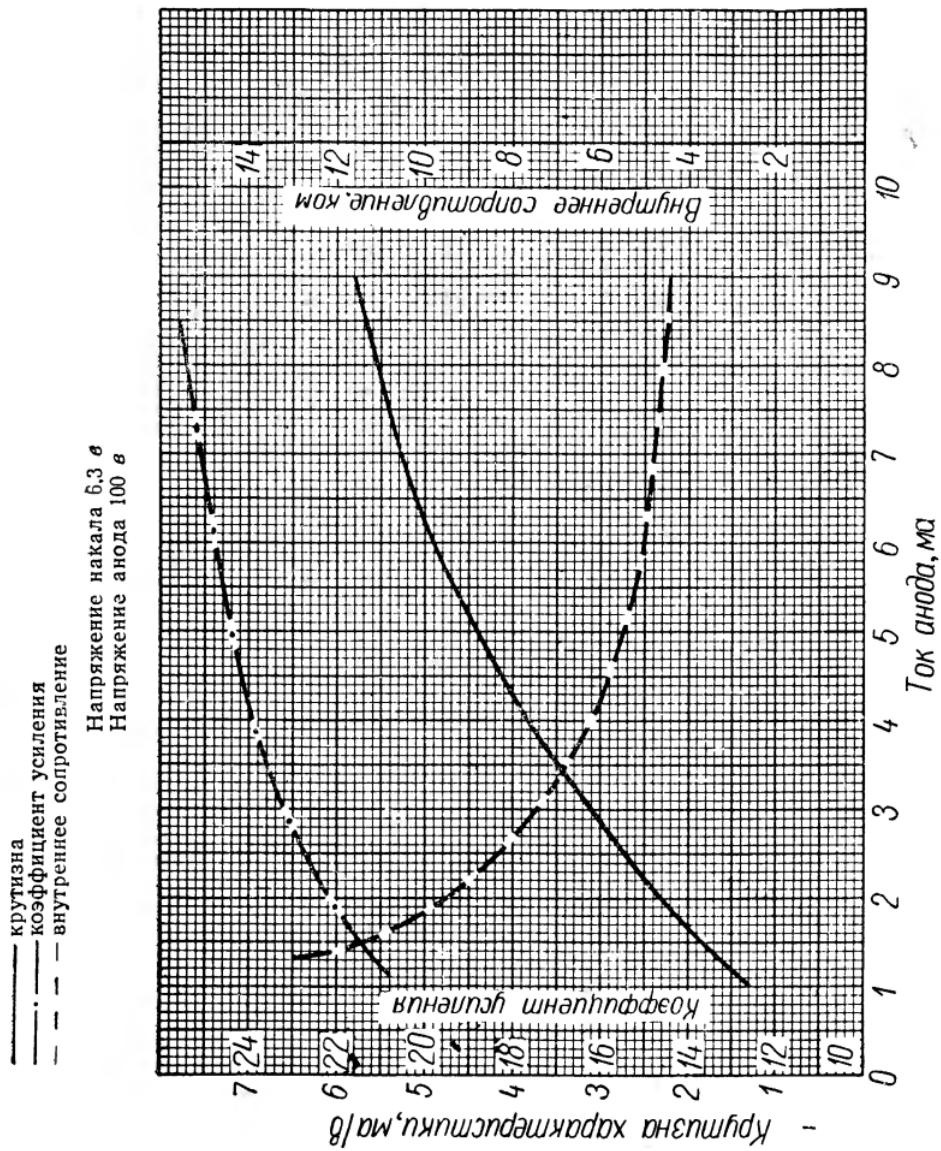
наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
Напряжение накала 6,3 в

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



По техническим условиям СУ3.308.022 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование токов высокой частоты в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

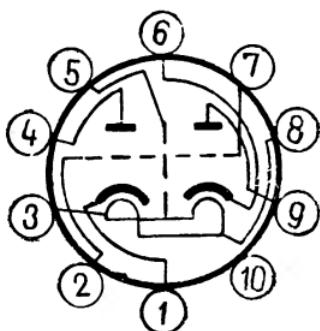
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 4,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод первого триода
- 2 — сетка первого триода
- 3 — подогреватель
- 4 — анод первого триода
- 5 — экран



- 6 — катод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — подогреватель
- 9 — анод второго триода
- 10 — обрезан или отсутствует

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---------------------------------------|
| Напряжение накала | 6,3 в |
| Ток накала | 370 ± 40 ма |
| Напряжение анода | 100 в |
| Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения | 240 ом |
| Ток анода каждого триода | $6,3 \pm 1,9$ ма |
| Крутизна характеристики каждого триода | $5 \pm 1,25$ ма/в |
| Коэффициент усиления каждого триода | 25 ± 5 |
| Входное сопротивление на частоте 50 Гц | 32 ком |
| Обратный ток сетки О | (не менее 17 ком) не более 0,2 мка |
| Напряжение виброшумов *: при частоте 50 Гц и ускорении 12 г | не более 50 мв (эфф.) |
| при частоте 20—2000 Гц и ускорении 20 г: для 20% ламп | не более 120 мв (эфф.) |
| для 80% ламп | не более 60 мв (эфф.) |

Гарантированная долговечность 2000 ч

○ При напряжении сетки минус 2 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.
* При напряжении сетки минус 2 в и сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

| | |
|-----------------------|------------------|
| Входная | $2,7 \pm 0,7$ пф |
| Выходная | $2,7 \pm 0,6$ пф |
| Проходная | $1,5 \pm 0,5$ пф |
| Между анодами | не более 0,15 пф |
| Катод — подогреватель | не более 7 пф |

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

| | |
|------------|-------|
| наибольшее | 6,6 в |
| наименьшее | 6,0 в |

в дежурном режиме:

| | |
|------------|-------|
| наибольшее | 4,3 в |
| наименьшее | 3,7 в |

в форсированном режиме:

| | |
|------------|-------|
| наибольшее | 7,5 в |
| наименьшее | 6,5 в |

Наибольшее напряжение анода

200 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе Δ

350 в

Наибольшее отрицательное напряжение сетки

50 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода

0,9 вт

Наибольший ток катода (средний)

20 ма

Наибольшее сопротивление в цепи сетки

1 Мом

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:

при положительном потенциале подогревателя

120 в

при отрицательном потенциале подогревателя

120 в

Наибольшая температура баллона

при гарантированной долговечности:

500 ч при температуре окружающей среды плюс 100° С

200° С

| | |
|--|---------|
| 2000 ч при нормальной температуре окружающей среды | 170° С |
| Наименьшая частота генерирования * | 350 Мгц |
| Время готовности | 14 сек |

△ При токе анода не более 5 мка.

* При токе анода 9 ма.

П р и м е ч а н и я: 1. Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности, рассеиваемой анодом, до 0,6 вт и автоматическом смещении. При пониженных мощностях и температурах окружающей среды не более 90° С допускается сопротивление в цепи сетки 5 Мом.

2. Ток катода в импульсе 60 ма.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

| | |
|--|---------------------------------|
| Наименьшая температура окружающей среды | минус 60° С |
| Относительная влажность при температуре плюс 40° С | 98% |
| Давление окружающей среды: | |
| наибольшее | 3 атм |
| наименьшее | 5 мм рт. ст. |
| Линейные нагрузки | 100 g |
| Вибропрочность *: | |
| диапазон частот | 20—2000 гц |
| ускорение | 20 g |
| Виброустойчивость *: | |
| диапазон частот | 20—2000 гц |
| ускорение | 20 g |
| Ударные нагрузки: | |
| многократные | 4000 ударов, ускорение 150 g |
| одиночные | ускорение 500 g |

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 12 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 аппара-

туры и ЗИП в герметизированной упаковке

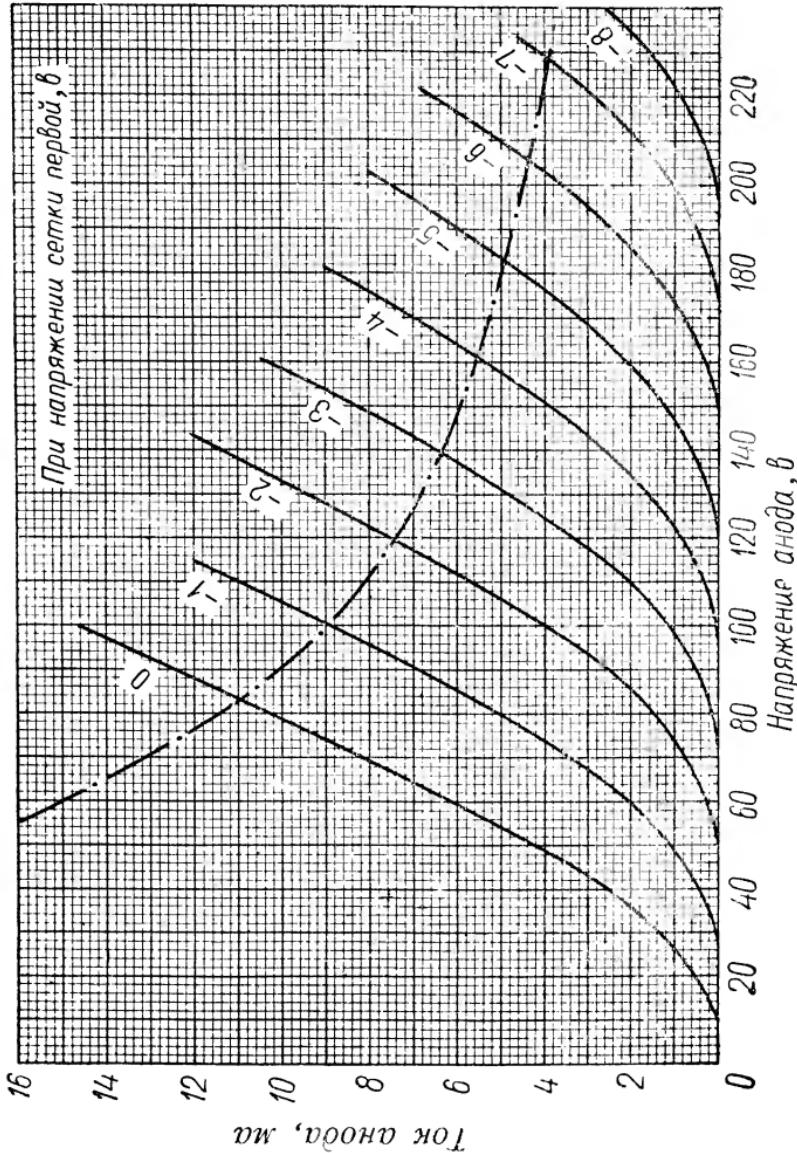
6 лет

* Вибропрочность ивиброустойчивость в диапазоне 5—20 гц гарантируется предприятием-изготовителем.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

— наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для каждого триода)

- — — кругизна характеристики
- - - внутреннее сопротивление
- . - коэффициент усиления
- Напряжение накала 6,3 в
- Напряжение анода 100 в

