

ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ

СПРАВОЧНИК

Том VI

ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Издание третье

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

1989

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫХ ЛАМП,
ПОМЕЩЕННЫХ В VI ТОМЕ СПРАВОЧНИКА**

Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа	Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа
6С1Ж*	СТЗ.300.001 ТУ	6С9Д*	ЧТУ 01-453—61
6С1П*	СТЗ.300.005 ТУ	6С13Д	СБЗ.323.015 ТУ
6С2Б*	СУЗ.301.041 ТУ	6С15П	ТСЗ.300.018 ТУ ТСЗ.300.018 ТУ1
6С2Б-В	СУЗ.301.042 ТУ	6С15П-Е*	ТСЗ.300.041 ТУ
6С2П*	ТСЗ.300.019 ТУ ГОСТ 8353—67	6С17К-В*	СТЗ.323.028 ТУ
6С2С*	СТЗ.301.003 ТУ ГОСТ 8081—67	6С18С	СБЗ.309.006 ТУ
6С3Б	СУЗ.301.012 ТУ	6С19П	ЧТУ 01-455—62 ГОСТ 12841—67
6С3Б-В	СУЗ.301.049 ТУ	6С19П-В	СБЗ.309.023 ТУ1
6С3П	СДЗ.300.027 ТУ	6С19П-ВР	СБЗ 309.033 ТУ1
6С3П-ДР	СДЗ.300.082 ТУ	6С20С*	СБЗ.309.008 ТУ1 СБЗ.309.008 ТУ
6С3П-ЕВ	СДЗ.300.008 ТУ	6С21Д*	СТЗ.329.001 ТУ1
6С4П	СДЗ.300.028 ТУ	6С26Б-К	СУЗ.301.037 ТУ
6С4П-ДР	СДЗ.300.083 ТУ	6С27Б-К	СУЗ 301.038 ТУ
6С4П-ЕВ	СДЗ.300.009 ТУ	6С28Б	СУЗ.300.044 ТУ
6С4С *	ЧТУ 01-415—52 ГОСТ 8373—66	6С28Б-В	СУЗ.300.045 ТУ
6С5Д*	ЧТУ 11-412—57 СБЗ.323.004 ТУ	6С29Б	СУЗ.300.046 ТУ
6С5Д-И*	ЧТУ 11-437—62	6С29Б-В	СУЗ.300.047 ТУ
6С5С*	ГОСТ 8368—57	6С31Б	ТФЗ.301.020 ТУ
6С6Б	ЩШЗ.301.003 ТУ3	6С31Б-Р	ТФЗ.301.036 ТУ
6С6Б-В	ЩШЗ.301.003 ТУ2	6С31Б-ЕР	
6С7Б	ЩШЗ.301.001 ТУ3	6С31Б-Р2	ТФЗ.301.036 ТУ2
6С7Б-В	ЩШЗ.301.001 ТУ2	6С32Б	ТФЗ.300.040 ТУ
6С8С*	ЧТУ 11-410—52	6С33С	ЧТУ 01-462—63 СБЗ.309.013 ТУ

Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа	Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа
6С33С-В	СБ3.309.024 ТУ1	6С48Д	ТФ3.310.028 ТУ
6С33С-ВР	СБ3.309.034 ТУ	6С50Д	ТФ3.310.030 ТУ
6С34А	СУ3.300.050 ТУ	6С51Н	ТФ3.300.068 ТУ1
6С34А-В	СУ3.300.051 ТУ	6С51Н-В	ТФ3.300.068 ТУ
6С35А	СУ3.300.048 ТУ	6С52Н	ТФ3.300.073 ТУ1
6С35А-В	СУ3.300.049 ТУ	6С52Н-В	ТФ3.300.073 ТУ
6С36К	СТ3.323.019 ТУ	6С53Н	ТФ3.320.010 ТУ1
6С37Б	СД3.309.001 ТУ	6С53Н-В	ТФ3.320.010 ТУ
6С40П	СБ3.309.015 ТУ1	6С56П	СБ3.309.026 ТУ1
	СБ3.309.015 ТУ	6С58П	СД3.300.064 ТУ
6С41С	ТД3.309.005 ТУ	6С59П	СД3.300.063 ТУ
	ТД3.309.002 ТУ	6С62Н	ТФ3.300.083 ТУ1
6С44Д	ТФ3.310.024 ТУ	6С63Н	ТФ3.300.080 ТУ
6С45П-Е	СД3.300.041 ТУ	6С65Н	ТФ3.300.088 ТУ
6С46Г-В	СУ3.308.016 ТУ	6СР1П	СД3.301.034 ТУ

* В новых разработках не применять.

В новых разработках не применять

По техническим условиям СТЗ.300.001 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление и генерирование высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

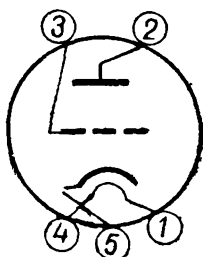
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное типа «Желудь».

Вес наибольший 12 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — анод
- 3 — сетка



- 4 — подогреватель
- 5 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150 ± 10 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 7 в
Ток анода	$6,1 \pm 2,5$ ма
Ток анода в начале характеристики \bigcirc	не более 50 ма
Крутизна характеристики	$2,25 \pm 0,55$ ма/в
Ток сетки в режиме генерирования \square	не менее 0,2 ма
Внутреннее сопротивление	$11,6 \pm 3,2$ ком
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Напряжение виброшумов *	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 1,46 ма/в

О При напряжении анода 150 в, напряжении сетки минус 50 в и сопротивлении в цепи анода 100 ком.

□ Измерение производится в схеме одноконтурного генератора с сеточно-анодным колебательным контуром в виде отрезка длинной линии, настроенного на частоту 600 Мгц при напряжении анода 150 в.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	1±0,3 пф
Выходная	0,6±0,3 пф
Прходная	1,4±0,4 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=) 275 в

Наибольшее напряжение сетки (=) 0 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 1,8 вт

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=) 90 в

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

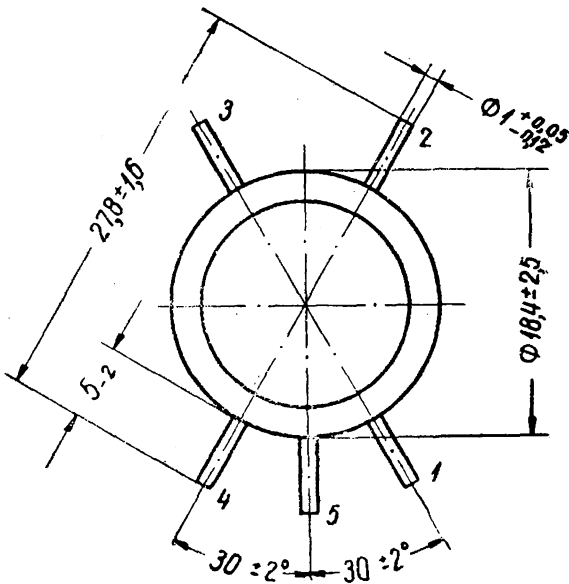
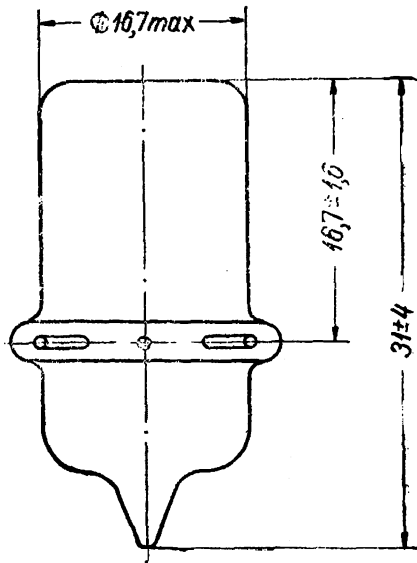
Относительная влажность при температуре 20° С 95—98%

Наименьшее давление окружающей среды 41 мм рт. ст.

Вибропрочность 6 g

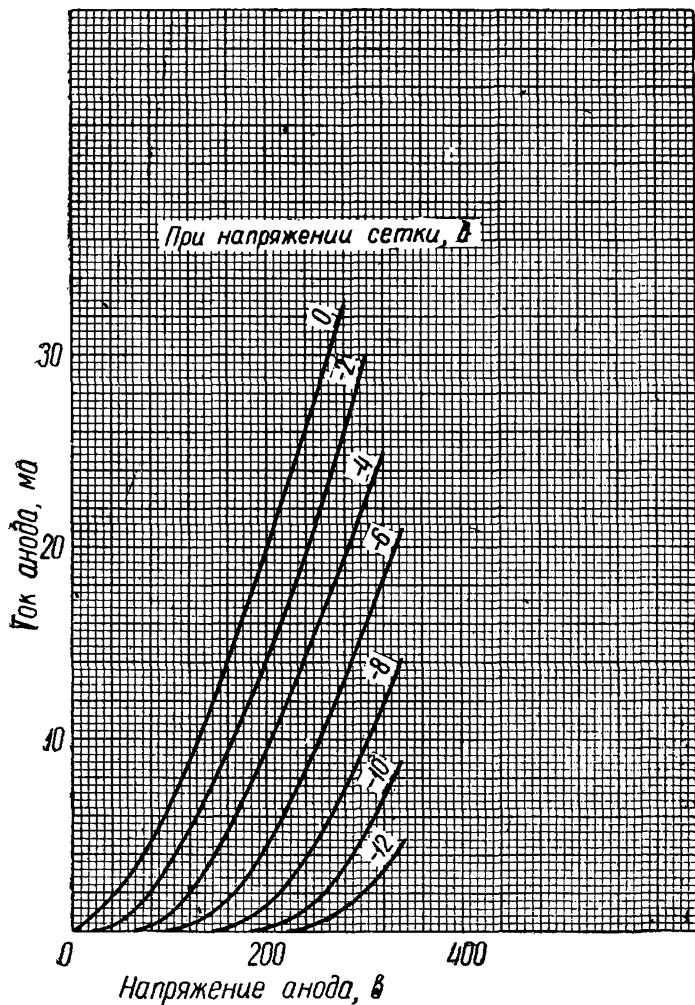
Виброустойчивость 6 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года



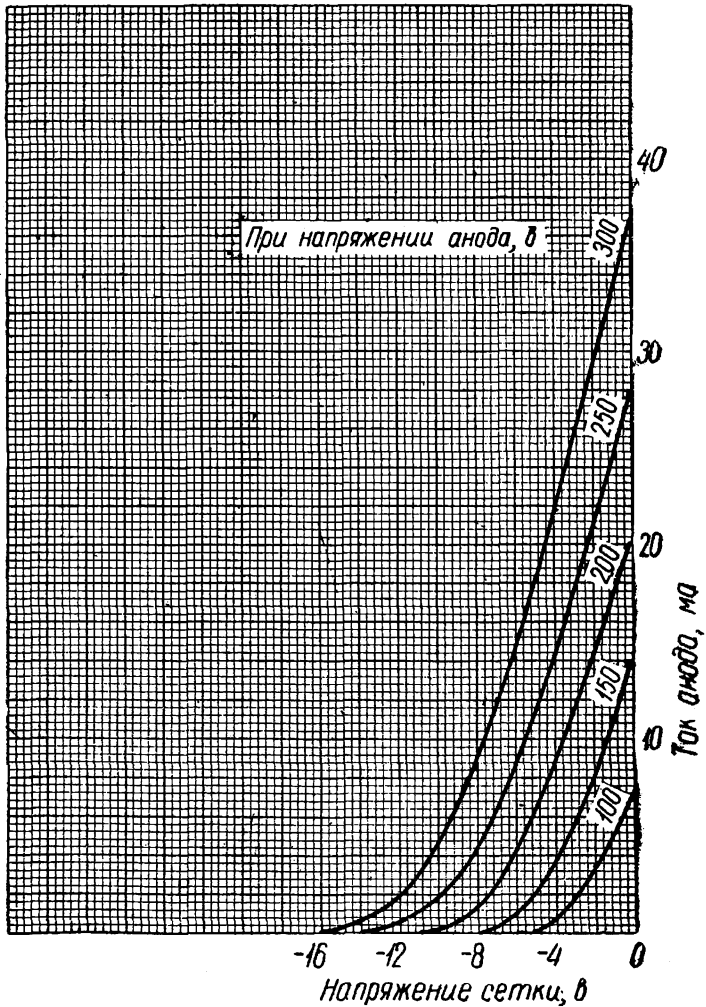
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям СТЗ.300.005 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление высокой частоты.

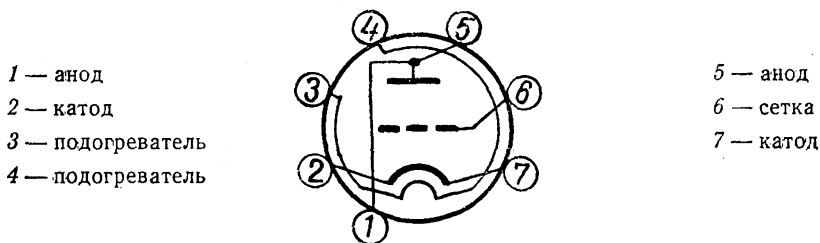
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 12 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150 ± 10 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 7 в
Ток анода	6,1 ± 2,5 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 50 мка
Крутизна характеристики	2,35 ± 0,55 ма/в
Внутреннее сопротивление	11,6 ± 3,2 ком
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Напряжение виброшумов *	не более 300 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерий долговечности: крутизна характеристики	не менее 1,46 ма/в

\circ При напряжении анода 150 в, напряжении сетки минус 50 в и сопротивлении в цепи анода 100 ком.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$1,38^{+0,42}_{-0,43}$ пф
Выходная	$1,1 \pm 0,25$ пф
Проходная	$1,35 \pm 0,35$ пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	275 в
Наибольшее напряжение сетки ($=$)	0 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,8 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	90 в

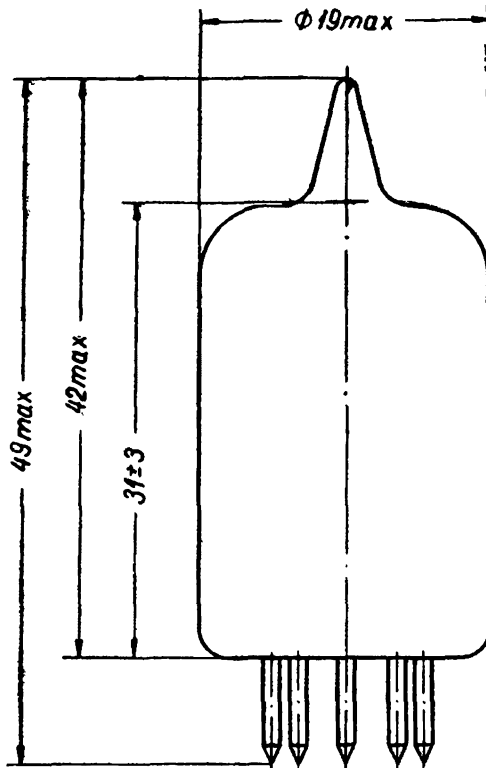
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды	41 мм рт. ст.
Вибропрочность	6 г
Виброустойчивость	6 г

Гарантийный срок хранения в складских условиях

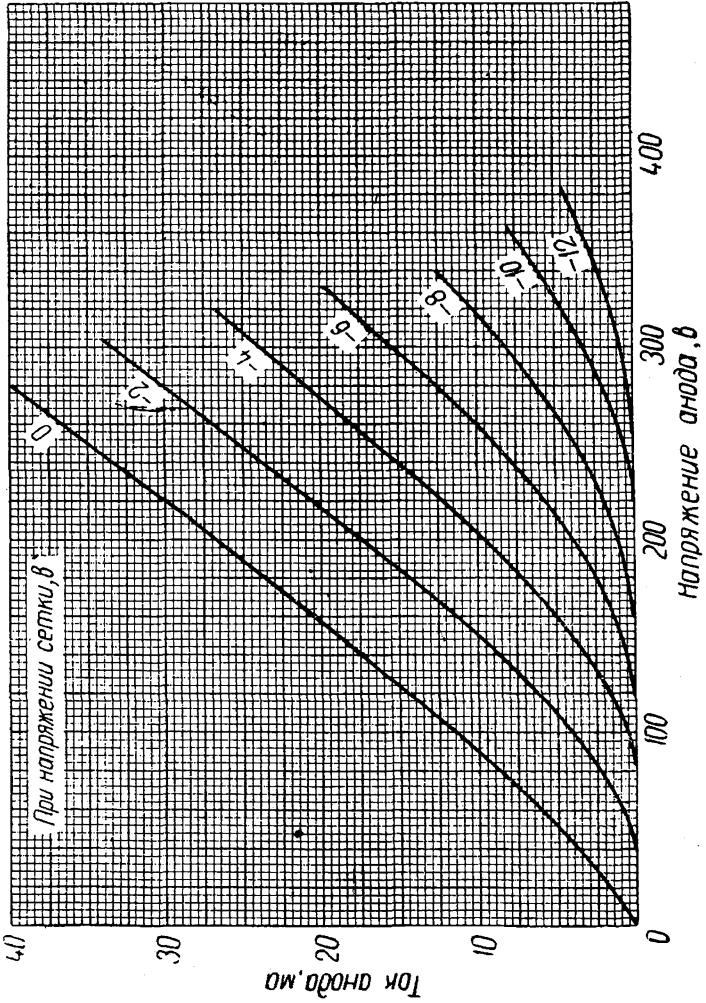
4 года



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64.

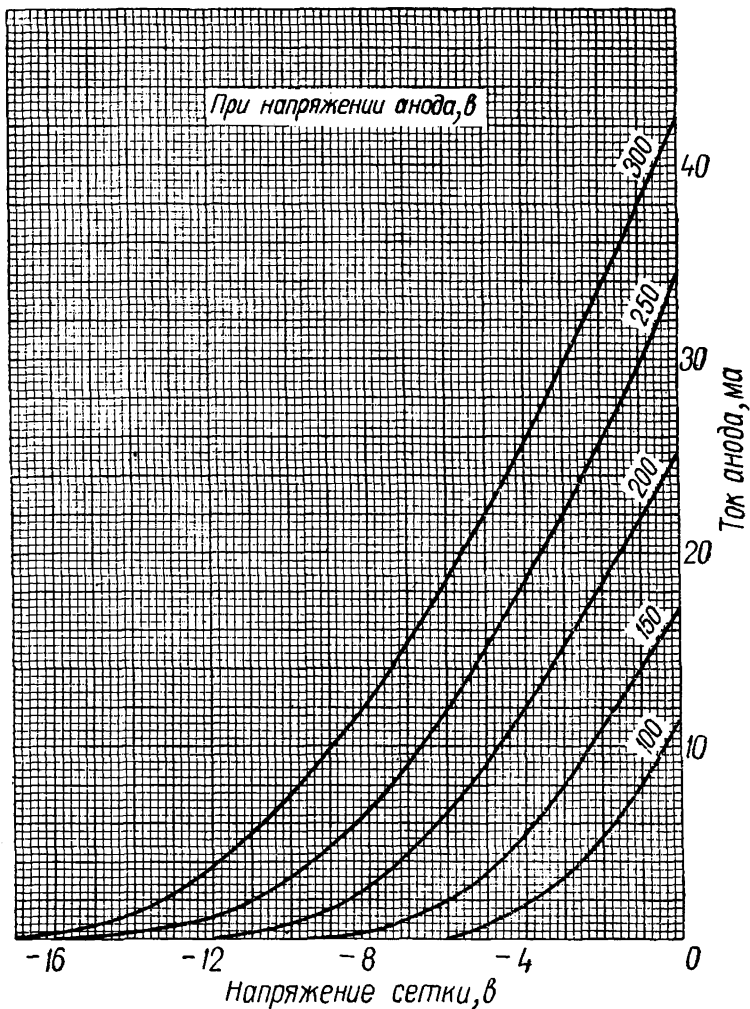
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СУЗ.301.041 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4,5 г

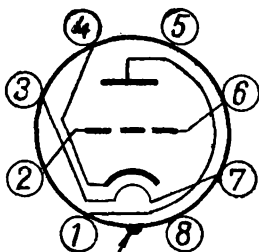
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод

2 — сетка

3 — подогреватель

4 — катод



5 — не подключен

6 — сетка

7 — подогреватель

8 — не подключен

Индикаторная метка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =)	6,3 в
Ток накала	250 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	11,5 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики [○]	не более 20 мка
Крутизна характеристики	11 ± 2,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 12
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	400 ом (не более 900 ом)

Сопротивление изоляции:

входное	не менее 50 <i>Мом</i>
выходное	не менее 100 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки не более 0,2 *мкА*

Напряжение виброшумов: *

для 80% ламп	не более 40 <i>мВ</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 120 <i>мВ</i> (эфф.)

Долговечность (при годности 90%):

при температуре окружающей среды 200°С	2 ч
при температуре окружающей среды 100°С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 6,8 <i>мА/В</i>
обратный ток сетки	не более 1,2 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики	не более ±25%

© При напряжении сетки минус 15 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 50 *Гц* и ускорением 12 *g*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	7,5 ± 1,5 <i>пФ</i>
Выходная	4,5 ± 1,5 <i>пФ</i>
Прходная	не более 0,25 <i>пФ</i>
Катод — подогреватель	не более 8 <i>пФ</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) °	300 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 <i>Вт</i>
Наибольший ток катода	40 <i>мА</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	165 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 <i>Мом</i>

Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	15 сек

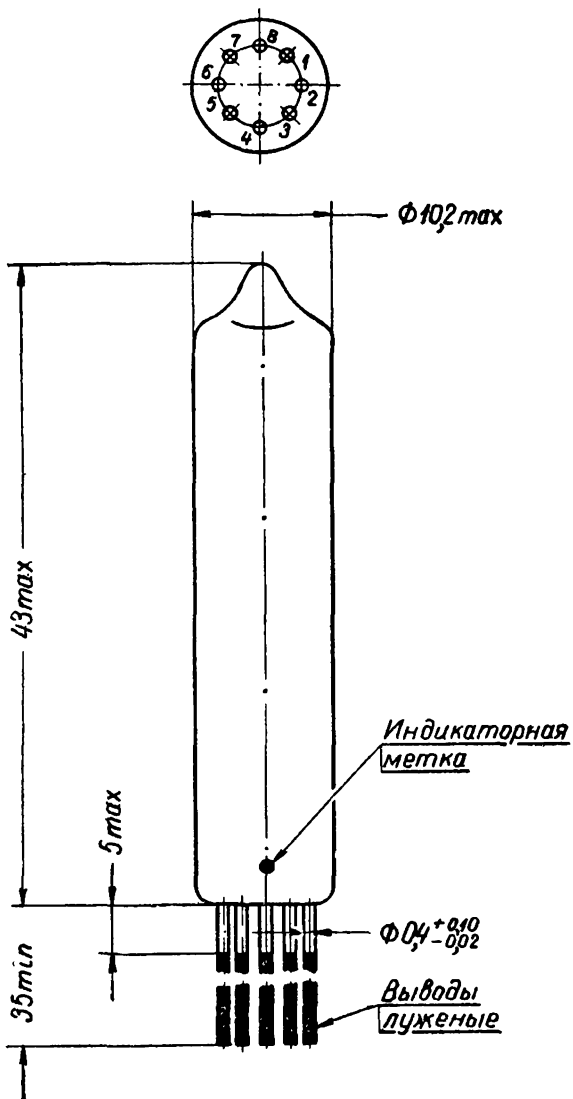
○ При токе анода не более 5 *ма*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>
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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

6С2Б

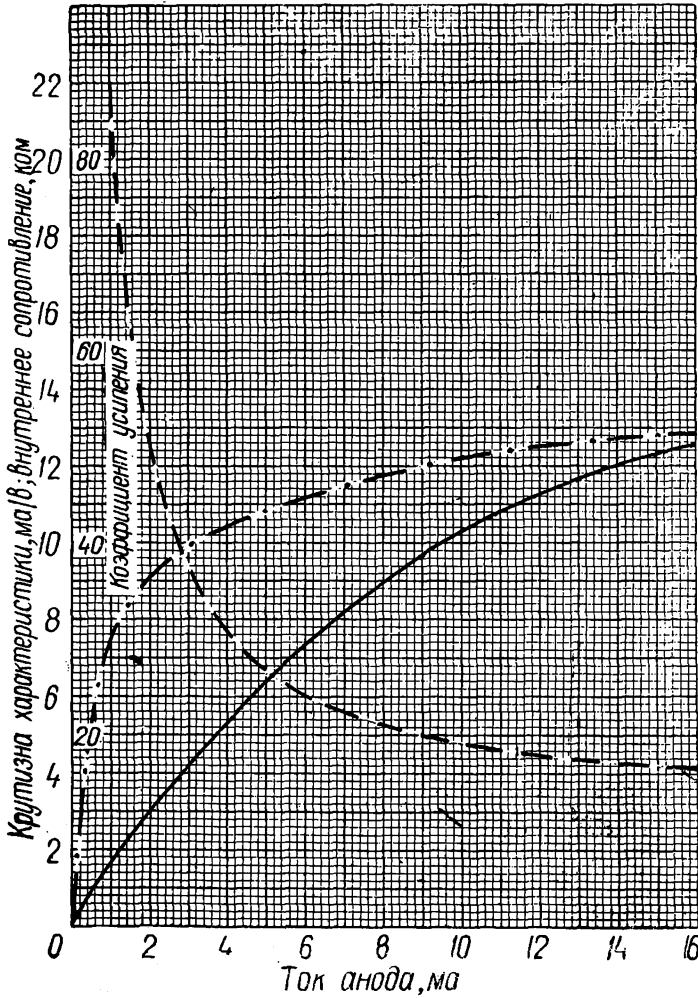
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

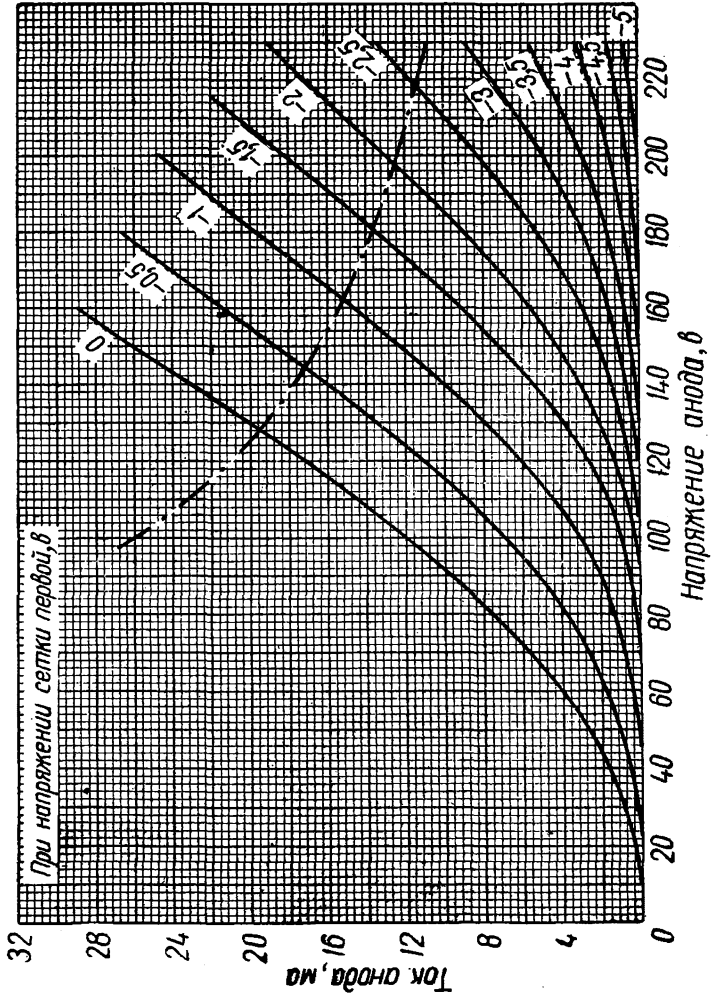
- крутизна
- - - внутреннее сопротивление
- · - · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 150 в



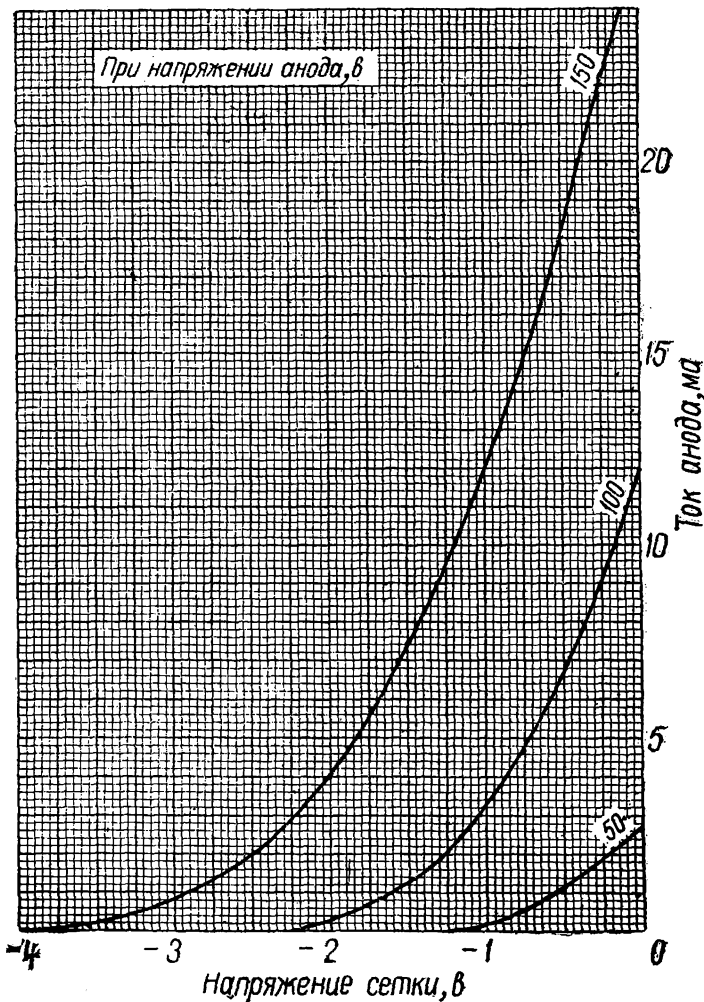
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6С2Б-В

По техническим условиям СУ3.301.042 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	250 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	$11,5 \pm 4$ ма
Ток анода в начале характеристики ^o	не более 20 мка
Крутизна характеристики	$11 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 12
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	400 ом (не более 900 ом)

Сопротивление изоляции:

входное	не менее 50 <i>Мом</i>
выходное	не менее 100 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки не более 0,2 *мка*

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 *гц* и ускорении 12 *g*

— для 80% ламп не более 40 *мв* (эфф.)

— для 20% ламп не более 120 *мв* (эфф.)

в диапазоне частот от 5 до 600 *гц* и ускорении 10 *g*

— для 80% ламп не более 75 *мв* (эфф.)

— для 20% ламп не более 150 *мв* (эфф.)

в диапазоне частот от 601 до 2000 *гц* и ускорении 10 *g*

— для 80% ламп не более 250 *мв* (эфф.)

— для 20% ламп не более 500 *мв* (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С 2 *л*

при температуре окружающей среды 100° С 98 *л*

при нормальной температуре 500 *л*

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 6,8 *ма/в*

обратный ток сетки не более 1,2 *мка*

изменение крутизны характеристики не более ±25%

○ При напряжении сетки минус 15 *в*.

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	7,5 ± 1,5 <i>пф</i>
Выходная	4,5 ± 1,5 <i>пф</i>
Прокладная	не более 0,25 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 8 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)

наибольшее 6,9 *в*

наименьшее 5,7 *в*

Наибольшее напряжение анода (=) 250 *в*

Наибольшее напряжение анода при запортой лампе (=) ○ 300 *в*

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6С2Б-В

Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольший ток катода	40 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	165 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	1 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	15 сек

○ При токе анода не более 5 ма.

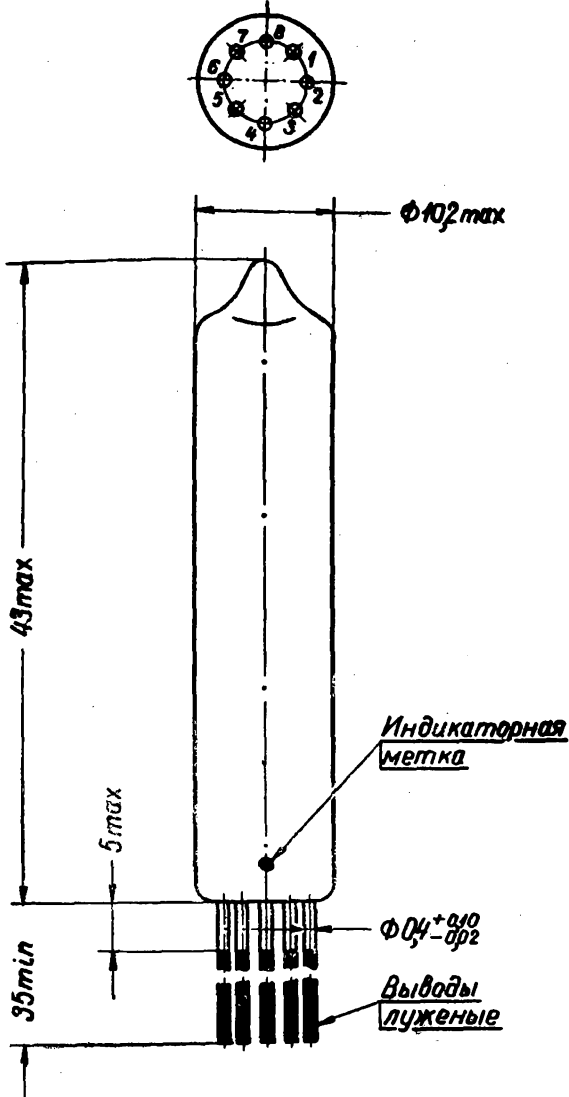
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность, при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—2000 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—2000 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г
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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке

6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С2Б.



В новых разработках не применять

По техническим условиям ТС3.300.003 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — генерирование и усиление колебаний сверхвысокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 11 г

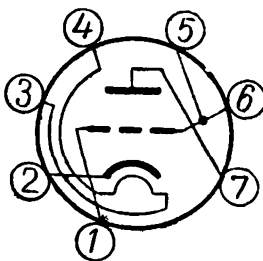
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — сетка

2 — катод

3 — подогреватель

4 — подогреватель



5 — сетка

6 — сетка

7 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	400 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	14 ± 5 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 20 мка
Кругизна характеристики	$11,5 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления	48 ± 12
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное) \square	0,7 в

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,4 ком
Обратный ток сетки	не более 0,4 мка
Напряжение виброшумов *	не более 150 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 750 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,8 ма/в
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 35\%$

○ При напряжении сетки минус 15 в.

* При токе сетки 0,1 мка.

□ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 30 или 50 гц с ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$5,3 \pm 1,3$ пф
Выходная	$4,2 \pm 0,6$ пф
Прходная	не более 0,19 пф
Катод — подогреватель	не более 4,8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	165 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	280 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольший ток катода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,25 Мом

○ При токе анода не более 5 мка (отрицательное напряжение сетки минус 20 в).

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД

6С2П

Относительная влажность при температуре 50° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды . .	18 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность	6 g
Виброустойчивость	6 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

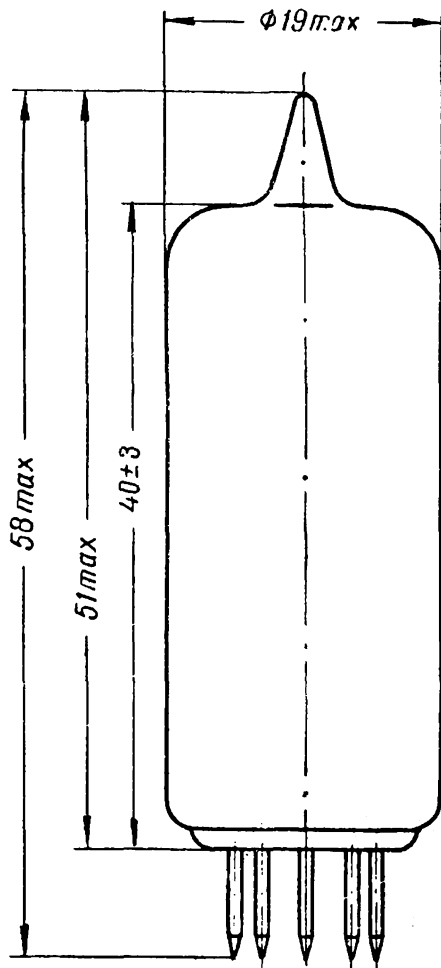
По ГОСТ 8353—67

Вес наибольший	15 g
Ток накала	410±30 ма
Ток анода	13,5±5,5 ма
Долговечность	не менее 2000 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в
Емкость выходная	не более 0,24 пф
Емкость катод — подогреватель	не более 5 пф
Наибольшее напряжение накала	6,9 в
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Вибропрочность и виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С2П по ТС3.300.003 ТУ, кроме напряжения отсечки электронного тока сетки, наибольшего напряжения анода при запортой лампе, наибольшего тока катода, наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

6С2П

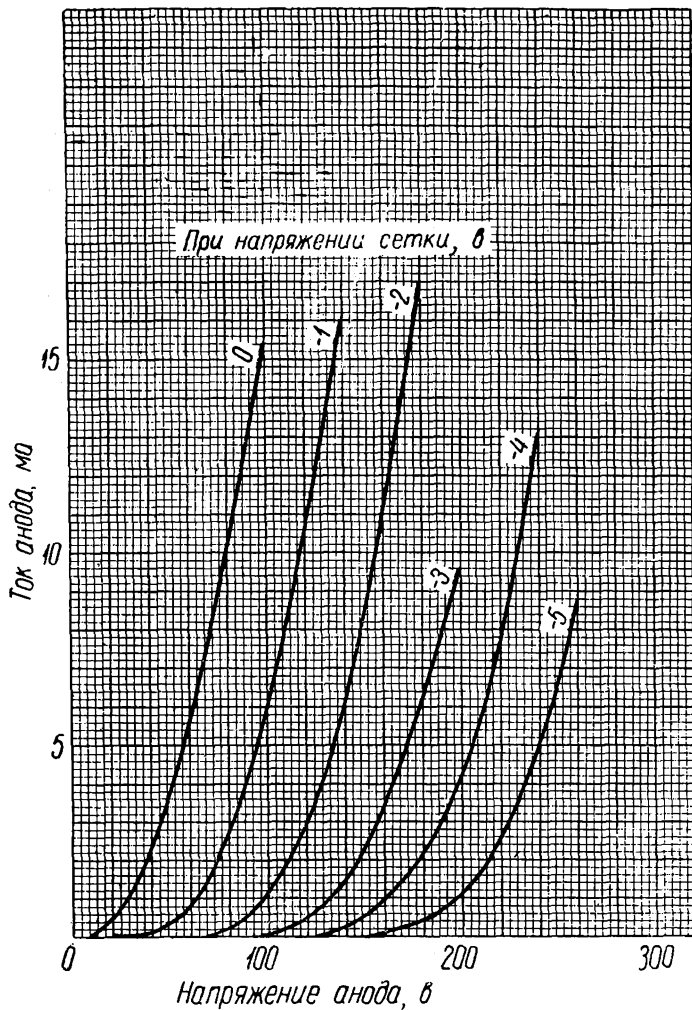
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64.

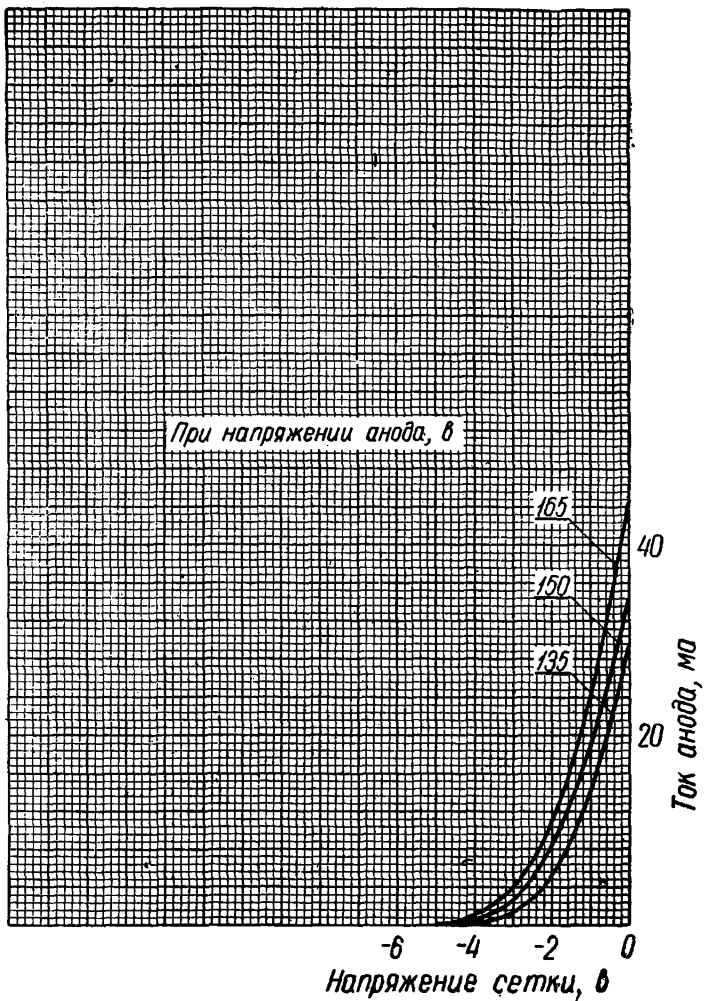
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям СТЗ.301.003 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 40 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

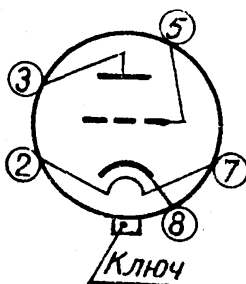
1 — отсутствует

2 — подогреватель

3 — анод

4 — отсутствует

5 — сетка



6 — отсутствует

7 — подогреватель

8 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 8 в
Ток анода	$9 + 3,5$ ма
Ток анода в начале характеристики	не более 20 мка
Крутизна характеристики	$2,55 \pm 0,55$ ма/в
Крутизна характеристики при напряжении сетки, равном нулю*	$3 + 0,6$ ма/в
Коэффициент усиления	$20,5 + 2,5$
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом

Напряжение виброшумов □ не более 150 мв (эфф.)

Долговечность при годности 90% не менее 2000 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 1,55 ма/в

○ При напряжении сетки минус 24 в.

* При напряжении анода 90 в.

□ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 6 г.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)

наибольшее 6,9 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=) 330 в

Наибольшее напряжение сетки (=) 0 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 2,75 вт

Наибольший ток катода 20 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=) 100 в

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 70° С

наименьшая минус 60° С

Относительная влажность при температуре 20°С 95—98%

Наименьшее давление окружающей среды 41 мм рт. ст.

Вибропрочность 6 г

Виброустойчивость 6 г

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 4 года

в том числе в неотопливаемых складах 2 года

По ГОСТ 8081—67

Крутизна характеристики 2,6±0,6 ма/в

Вибропрочность 2,5 г

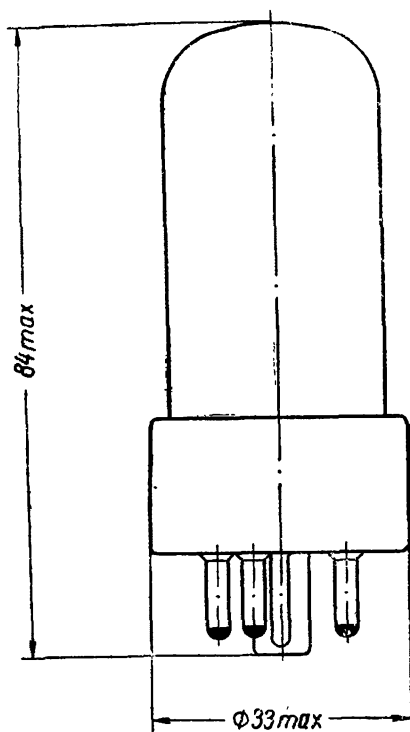
Виброустойчивость 2,5 г

ТРИОД

6С2С

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

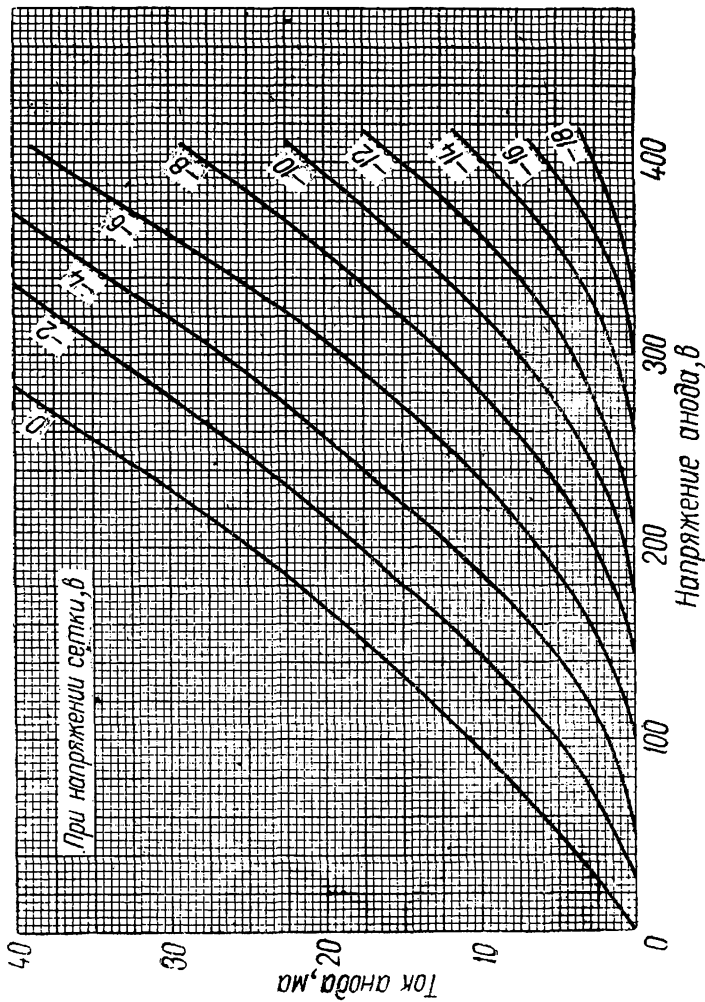
Примечание. *Остальные данные такие же, кроме наименьшего давления окружающей среды, которое не устанавливается.*



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

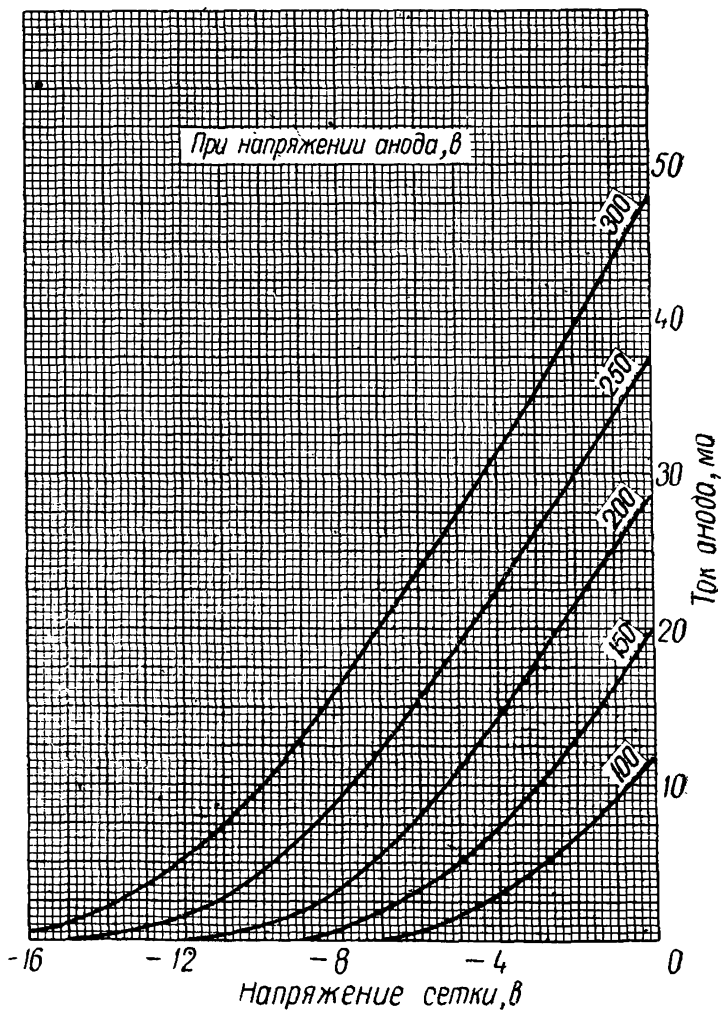
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям ТСЗ.300.019 ТУ

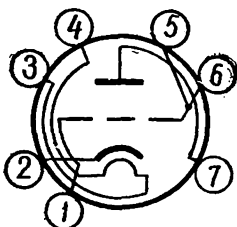
Основное назначение — генерирование и усиление колебаний сверхвысокой частоты в схемах с зазсмыленной сеткой в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 11 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — сетка
- 6 — сетка
- 7 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	400 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	14 ± 5 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 20 ма
Крутизна характеристики	$11,5 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления	48 ± 12
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное) \square	0,7 в
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,4 ком
Обратный ток сетки	не более 0,4 мка
Напряжение виброшумов*	не более 150 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%)	не менее 750 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,8 ма/в
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 35\%$

○ При напряжении сетки минус 15 в.

□ При токе сетки 0,1 мка.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц с ус-корением 6 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,3 \pm 1,3 пф
Выходная	4,2 \pm 0,6 пф
Проходная	не более 0,19 пф
Катод — подогреватель	не более 4,8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	165 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	280 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольший ток катода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и по-догревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,25 Мом
Наименьшая температура баллона	125° С
Наибольшее время готовности	60 сек

○ При токе анода не более 5 мка (отрицательное напряжение сетки минус 20 в).

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температу-ре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД

6С2П

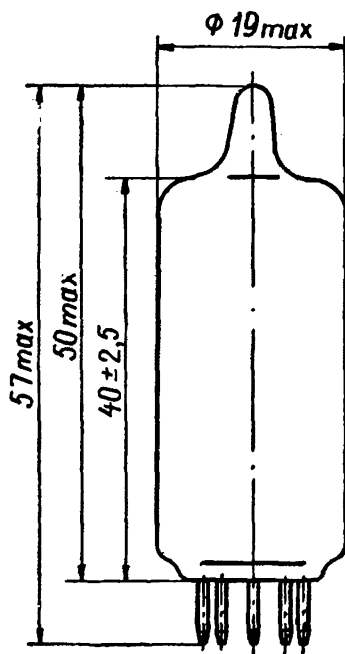
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 500 g

Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

По ГОСТ 8353—67

Вес наибольший	15 g
Ток накала	410 ± 30 ма
Ток анода	$13,5 \pm 5,5$ ма
Долговечность	не менее 2000 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в
Емкость выходная	не более 0,24 пф
Емкость катод — подогреватель	не более 5 пф
Наибольшее напряжение накала	6,9 в
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70 °С
Вибропрочность и виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С2П по ТСЗ.300.019 ТУ, кроме напряжения отсечки электронного тока сетки, наибольшего напряжения анода при запертой лампе, наибольшего тока катода, наименьшего и наибольшего давления окружающей среды, линейных и ударных одиночных нагрузок, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ-4 по ГОСТ 7842—64

По техническим условиям СУЗ.301.012 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

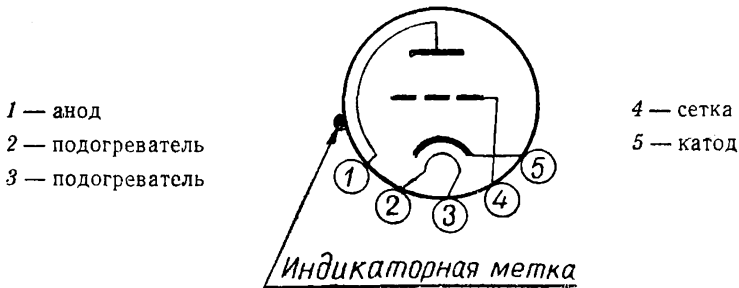
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150 ± 12 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	1,36 ком
Ток анода	$8,5 \pm 2,5$ ма
Крутизна характеристики	$2,2 \pm 0,55$ ма/в
Коэффициент усиления	14 ± 3
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 30 Мом
выходное	не менее 30 Мом
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц	не более 175 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 гц	не более 175 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%)	500 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 1,35 ма/в

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 12 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,5 ± 1,2 пф
Выходная	3,9 ± 1,5 пф
Прходная	1,6 ^{+1,6} ₋₁ пф
Катод — подогреватель	3,5 пф
	(не более 5,5 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольший ток катода	12 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,75 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

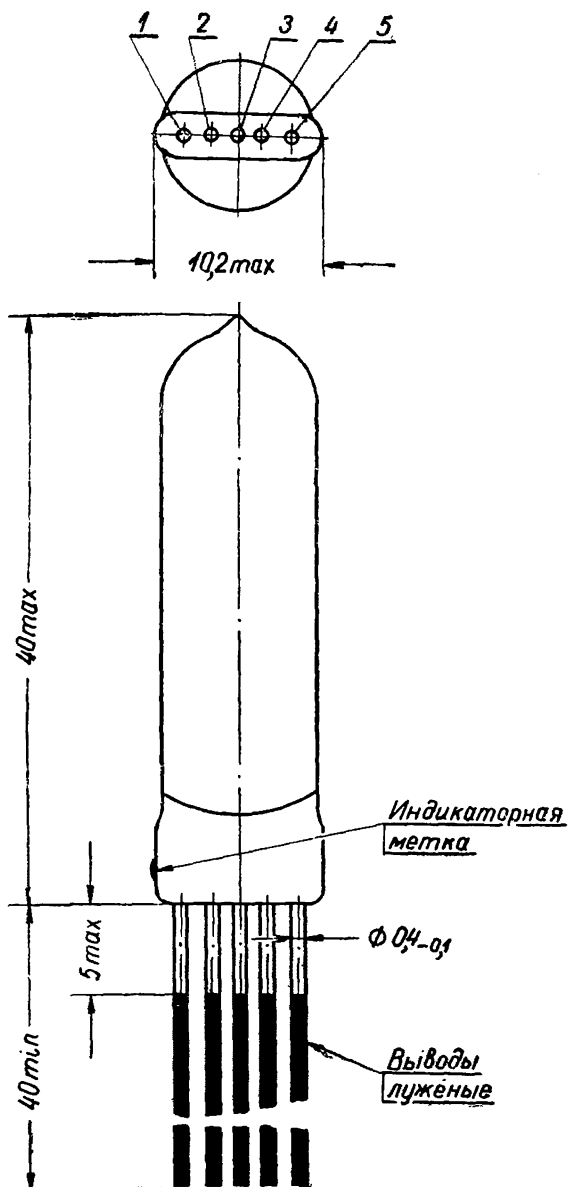
Температура окружающей среды	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	10—600 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>g</i>

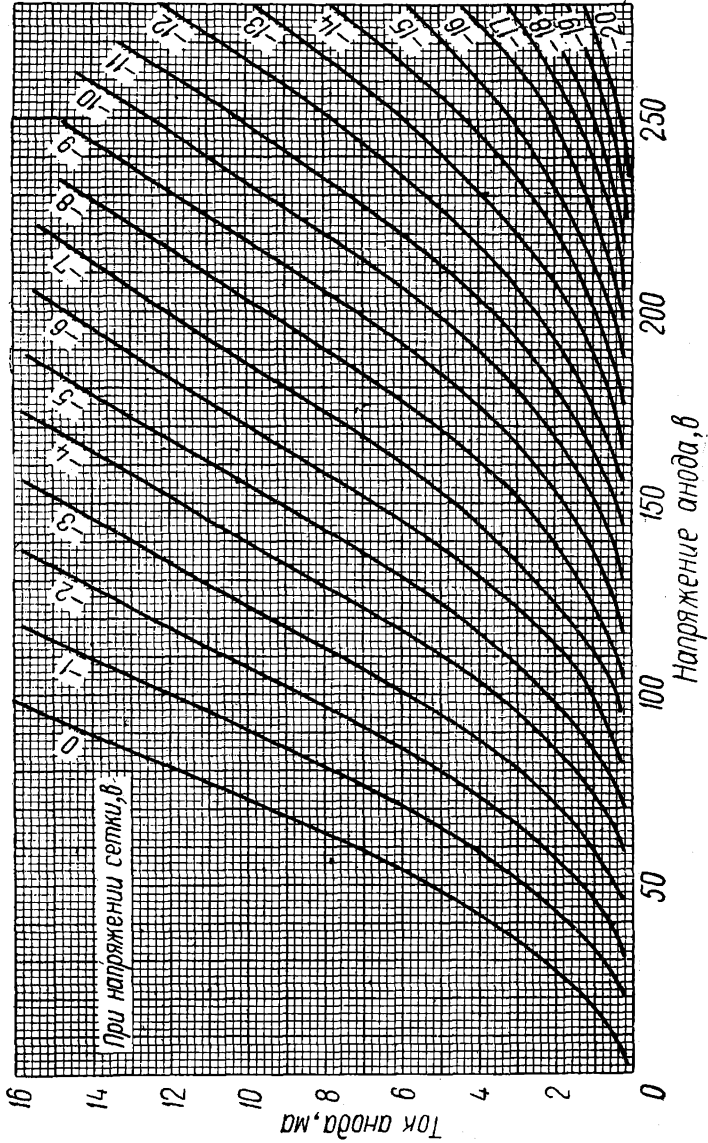
Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	10 лет
в том числе в полевых условиях в зачехлен- ном состоянии	2 года



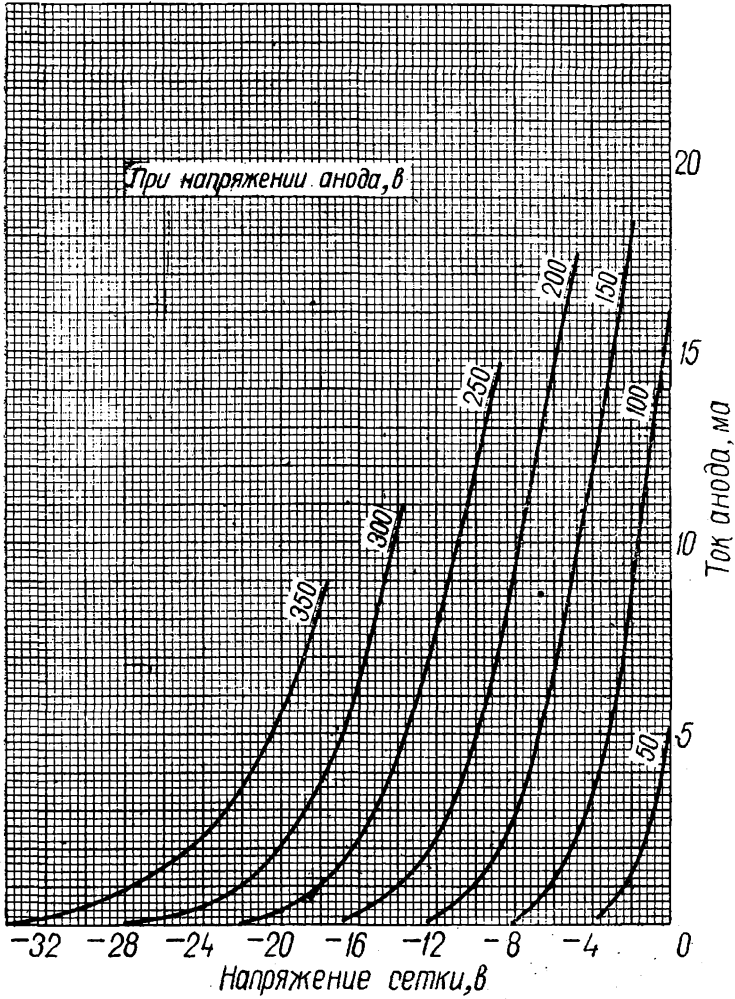
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

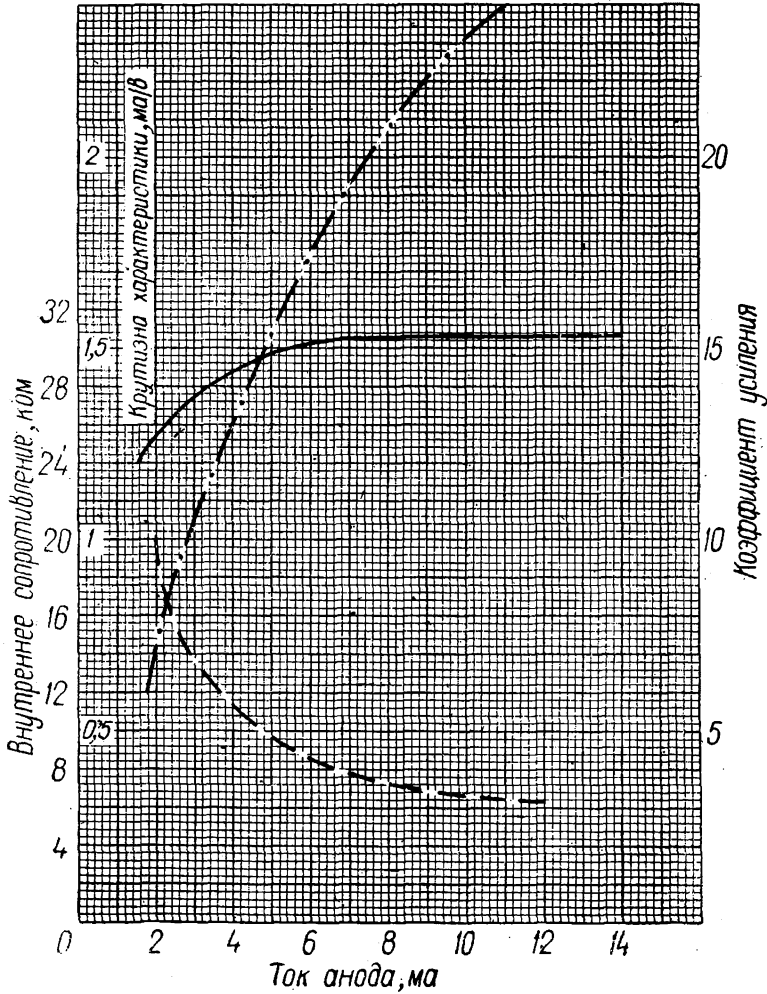
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- коэффициент усиления
 - - - внутреннее сопротивление
 - · - · крутизна

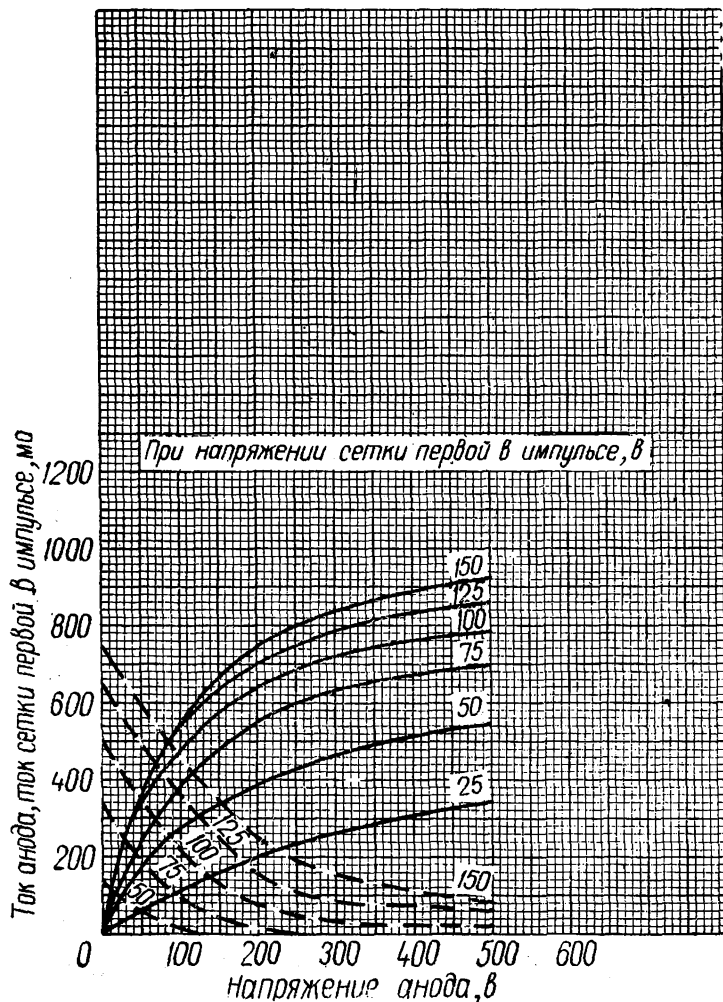
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 270 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 50 в
 Частота повторения импульсов 1 кГц
 Длительность импульса 2 мксек



По техническим условиям СУЗ.301.049 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

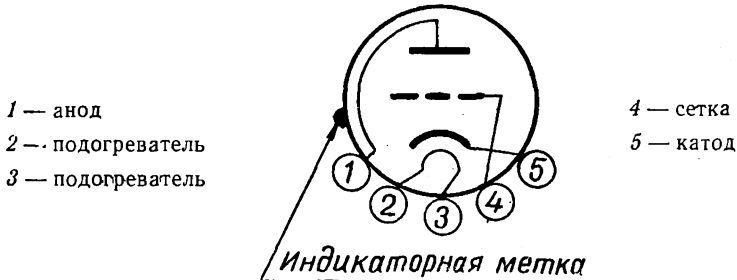
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =)	6,3 в
Ток накала	150 ± 2,5 ма
Напряжение анода (=)	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	1,36 ком
Ток анода	8,5 ± 2,5 ма
Крутизна характеристики	2,2 ± 0,55 ма/в
Коэффициент усиления	14 ± 3
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 30 Мом
выходное	не менее 30 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов *:

при частоте 50 <i>гц</i> и ускорении 12 <i>г</i>	175 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i> при ускорении 10 <i>г</i>	175 <i>мв</i> (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С	2 <i>ч</i>
при температуре окружающей среды 100° С	98 <i>ч</i>
при нормальной температуре	500 <i>ч</i>

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 1,35 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 1,5 <i>мкв</i>
изменение крутизны характеристики:	
после испытания при повышенной температуре	не более 20%
после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,5 ± 1,2 <i>пф</i>
Выходная	3,9 ± 1,5 <i>пф</i>
Прходная	1,6 $\begin{matrix} +1,6 \\ -1 \end{matrix}$ <i>пф</i>
Катод — подогреватель	3,5 <i>пф</i>
	(не более 5,5 <i>пф</i>)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	350 <i>в</i>
Наибольшее отрицательное напряжение сетки	50 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом .	2,5 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	12 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 <i>в</i>

Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,75 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С

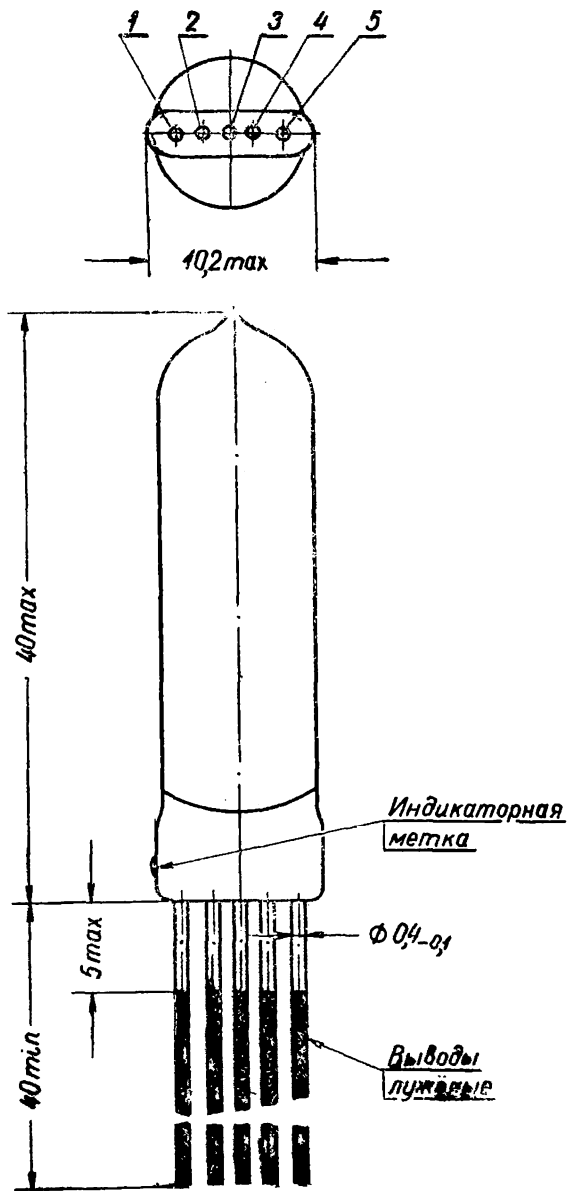
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	
	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непо- средственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6СЗБ.

6СЗБ-В

ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ



По техническим условиям СДЗ.300.027 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

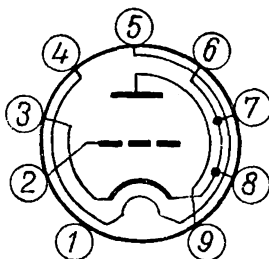
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — не подключен
- 2 — сетка
- 3 — катод
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — катод
- 7 — катод
- 8 — катод
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	16 ± 4 ма
(для 50% ламп)	16 ± 2 ма)
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Крутизна характеристики	$19,5 \pm 4,5$ ма/в
(для 50% ламп)	$19,5 \pm 2,5$ ма/в)
Коэффициент усиления	50 ± 15
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	170 ом

Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Обратный ток сетки	не более 0,3 ма
(для 50% ламп)	не более 0,05 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 6 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц при ускорении 10 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц, при ускорении 10 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 85°С	не менее 300 ч
при нормальной температуре	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	
— после испытания при повышенной температуре	не более ±35%
— после испытания при нормальной температуре	не более ±25%

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,4±1 пф
Выходная	1,55±0,2 пф
Прходная	не более 2,2 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	160 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) °	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	100 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольший ток катода	35 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	135° С
Время готовности	30 сек

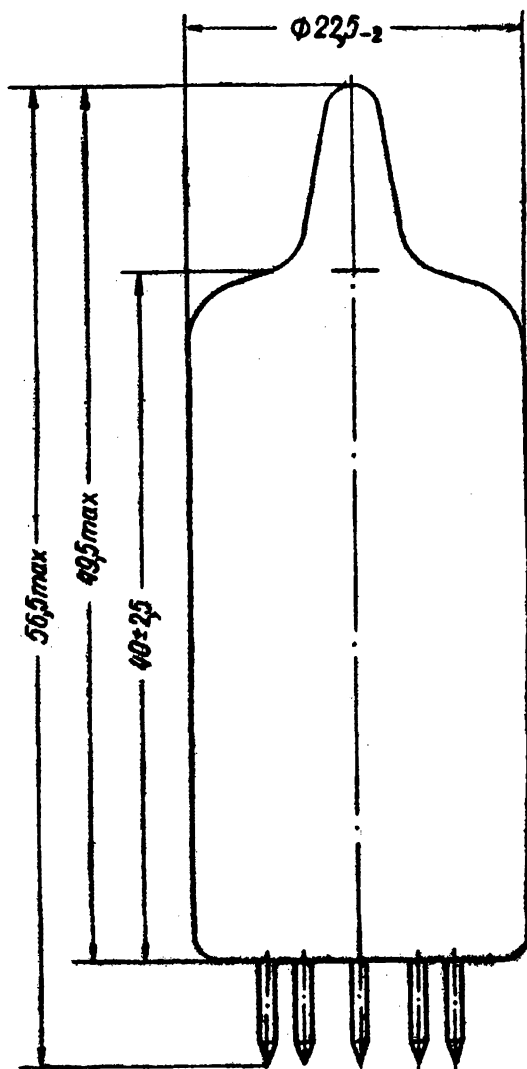
○ При токе анода не более 5 *ма*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

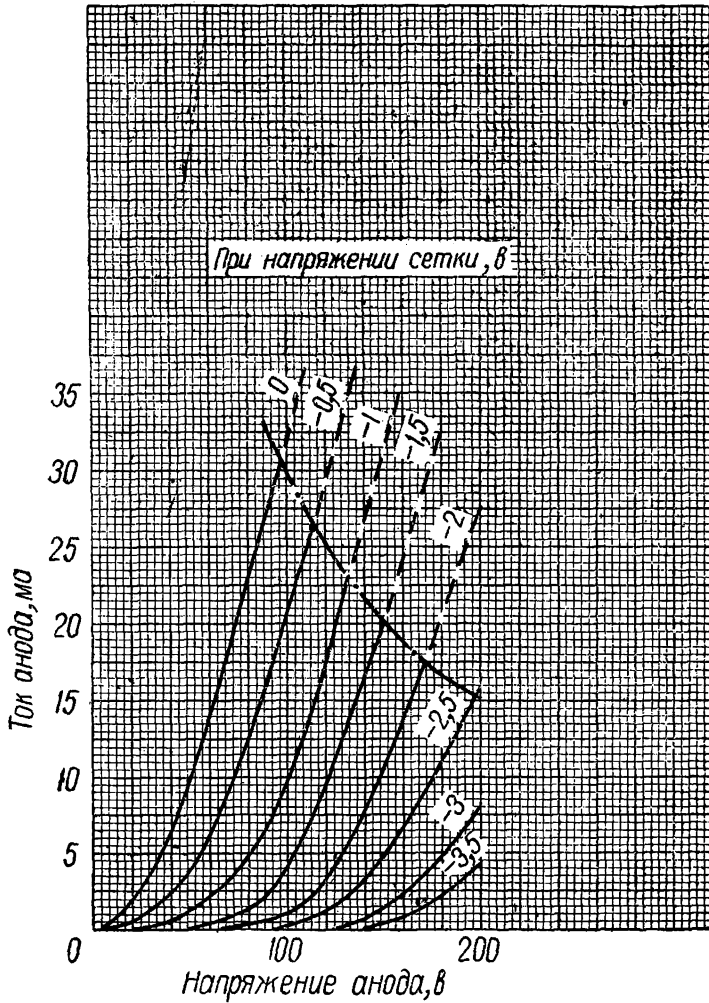


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

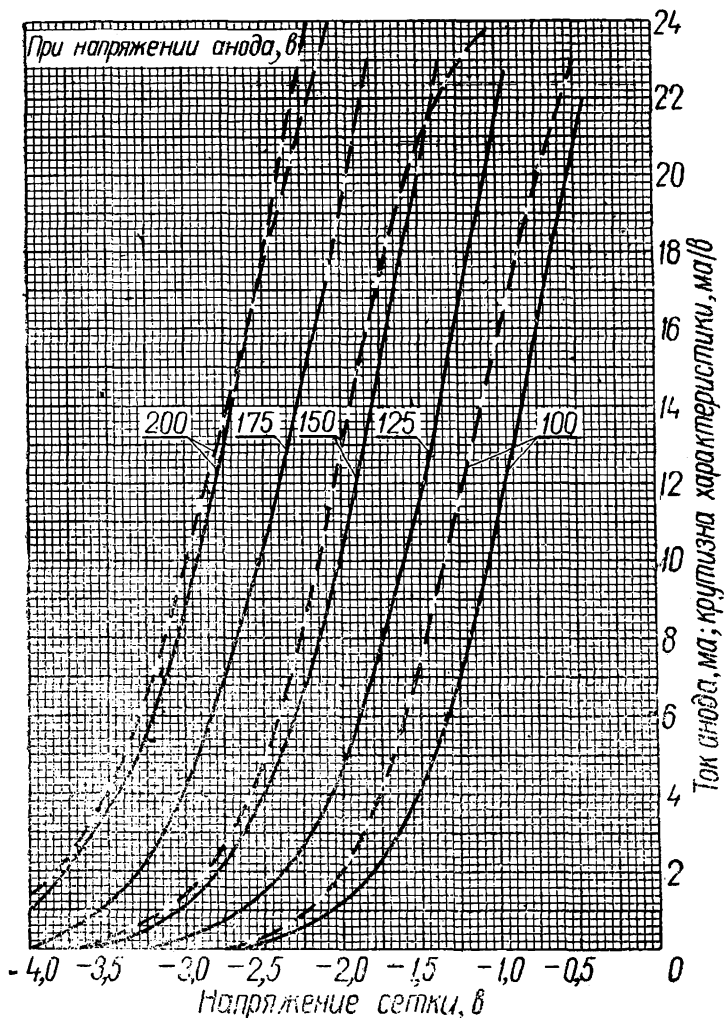
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
 - - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6СЗП-ДР

По техническим условиям СДЗ.300.082 ТУ.

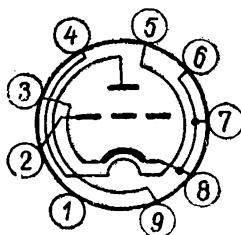
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты преимущественно в схемах с заземленной сеткой в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — свободный
- 2 — сетка
- 3 — катод
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — катод
- 7 — катод
- 8 — катод
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	280±25 ма
Напряжение анода	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15±4 ма
Ток анода в начале характеристики ○	не более 10 ма
Крутизна характеристики	19,5±4,5 ма/в
Коэффициент усиления	50±15
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в

Обратный ток сетки первой:

для 80% ламп	не более 0,03 мка
для 20% ламп	не более 0,03 мка
Долговечность	10 000 ч

Критерии долговечности:

обратный ток сетки	не более 2 мка
крутизна характеристики	не менее 12 ма
относительное изменение крутизны характе- ристики	$\pm 40\%$

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$6,9 \pm 1$ пф
Выходная	$1,7 \pm 1,2$ пф
Проходная	$1,8^{+0,4}$ пф
Катод—подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольшее напряжение катод—подогрева- тель при отрицательном напряжении подогрева- теля	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 Мом
Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение сетки (отрицатель- ное)	100 в
Наибольшая температура баллона при темпе- ратуре окружающей среды не более плюс 125° С	150° С
Наибольшее напряжение катод—подогрева- тель при положительном напряжении подогрева- теля при температуре окружающей среды не бо- лее плюс 125° С до 500 ч	100 в
Время готовности	30 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	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 и виброустойчивость:

длительное воздействие:

диапазон частот	5—300 гц
ускорение	6 g

кратковременное воздействие:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 g

Ударные нагрузки:

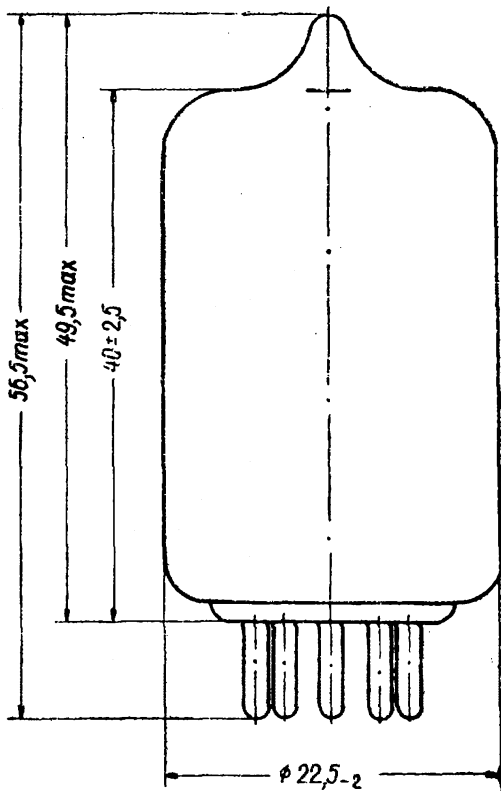
множественные	4000 ударов, ускорение 150 g и 30 000 ударов, ускорение 15 g
одиночные	10 ударов, ускорение 500 g

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

6СЗП-ДР

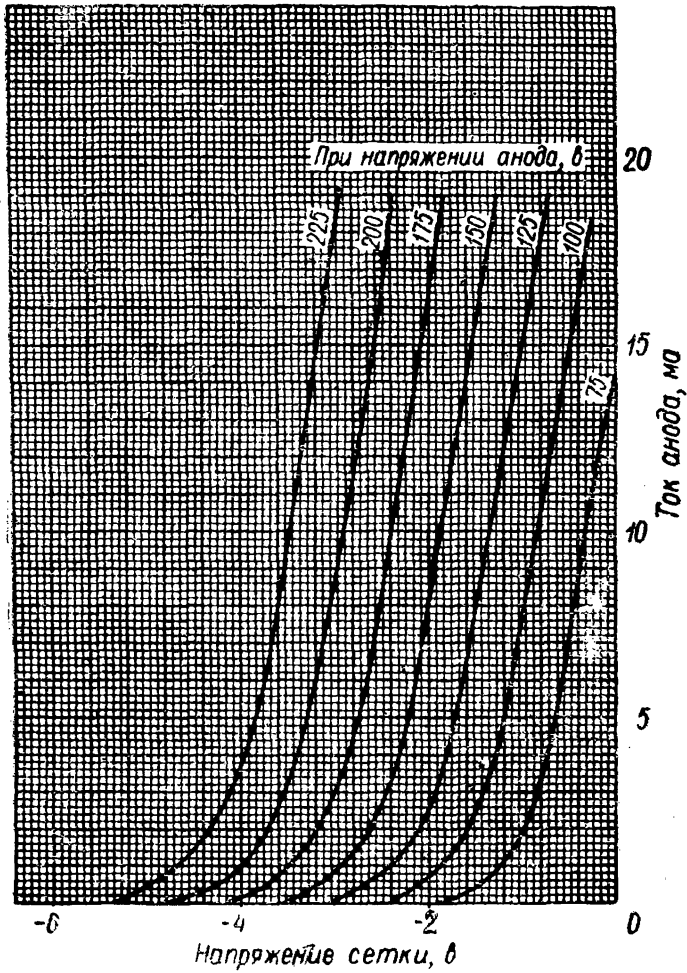
**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ18 по ГОСТ 7842—64.

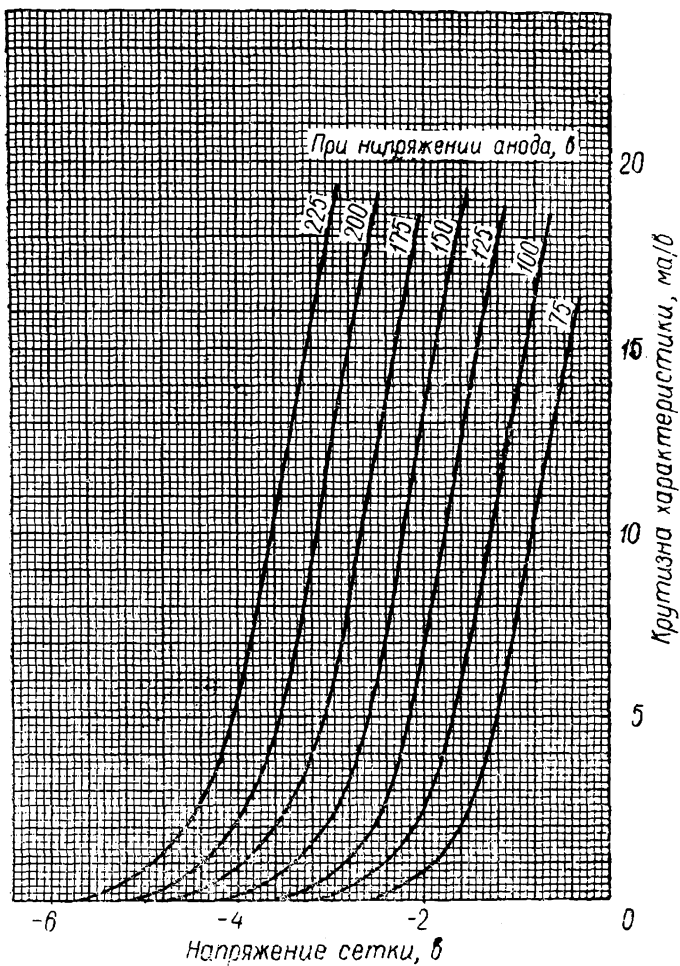
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ

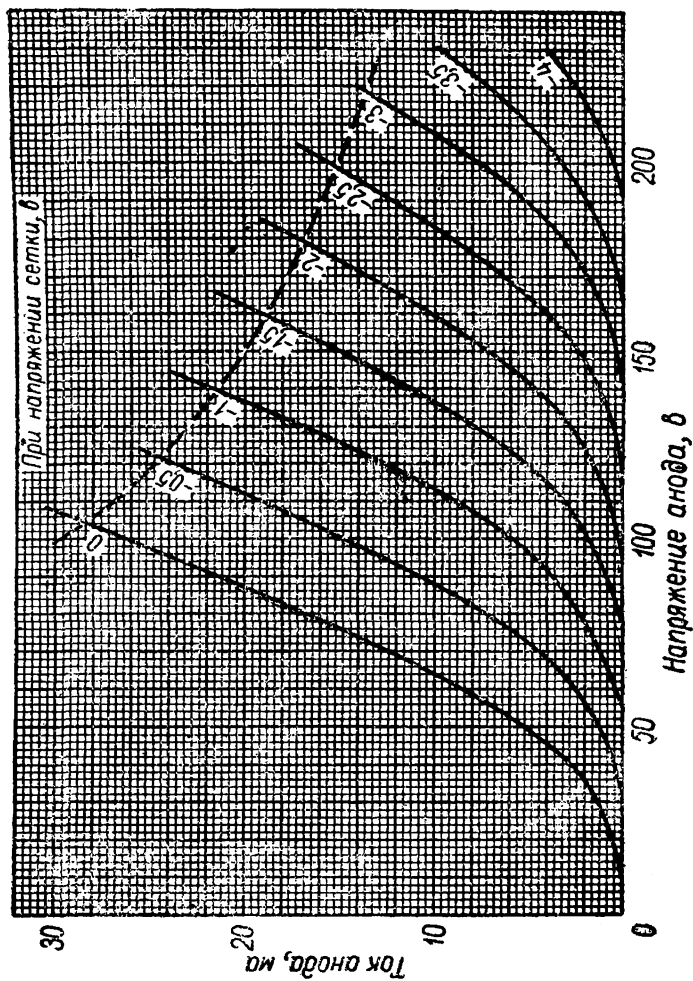
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

--- — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6СЗП-ДР

По техническим условиям СДЗ.300.082 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты преимущественно в схемах с заземленной сеткой в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

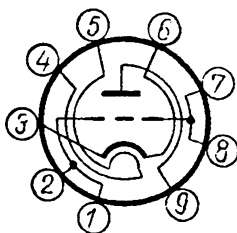
1 — свободный

2 — сетка

3 — катод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — катод

7 — катод

8 — катод

9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	280±25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15±4 ма
Ток анода в начале характеристики ^О	не более 10 мка
Крутизна характеристики	19,5±2,5 ма/в
Коэффициент усиления	50±15
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Обратный ток сетки первой:	
для 80% ламп	не более 0,05 мка
для 20% ламп	не более 0,03 мка

Долговечность	10 000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки	не более 2 <i>мк</i> а
крутизна характеристики	не менее 12 <i>ма</i>
относительное изменение крутизны характе- ристики	$\pm 40\%$
Время готовности	20 <i>сек</i> (не более 30 <i>сек</i>)
О При напряжении сетки минус 6,5 в.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$6,9 \pm 1$ <i>пф</i>
Выходная	$1,7 \pm 1,2$ <i>пф</i>
Проходная	$1,8^{+0,4}$ <i>пф</i>
Катод—подогреватель	не более 7 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	450 в
Наибольшес напряжение анода при запертой лампе	330 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение катод—подогрева- тель:	
при положительном напряжении подогрева- теля	100 в
при отрицательном напряжении подогрева- теля	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 <i>Мом</i>
Наибольший ток катода	20 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение сетки (отрицатель- ное)	100 в
Наибольшая температура баллона *	150° С

* В наиболее нагретой части против анода.

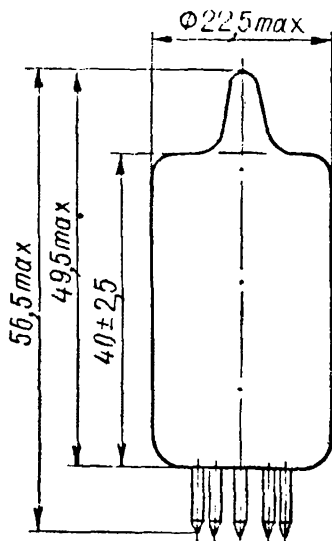
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6СЗП-ДР

Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность и виброустойчивость:	
длительное воздействие:	
диапазон частот	5—300 гц
ускорение	6 г
кратковременное воздействие:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г и 30 000 ударов, ускорение 15 г
одиночные	10 ударов, ускорение 500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—71.

По техническим условиям СДЗ.300.008 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

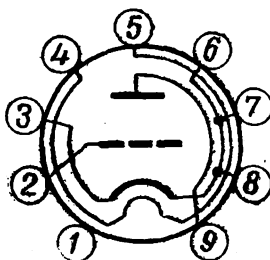
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — не подключен
- 2 — сетка
- 3 — катод
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — катод
- 7 — катод
- 8 — катод
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
(для 50% ламп)	15 ± 2 ма)
Ток анода в начале характеристики ○	не более 10 мка
Крутизна характеристики	19,5 ± 2,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом
Напряжение отсечки электронного тока сетки (оприцательное)	не более 1,1 в

Обратный ток сетки первой:

для 80% ламп	не более 0,05 мка
для 20% ламп	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 125° С (при годности 98%)	500 ч
при нормальной температуре при годности 98%	1000 ч
при годности 90%	10 000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не более 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 2 мка
(после испытания при нормальной темпера- туре в течение 1000 ч	не более 1 мка)
изменение крутизны характеристики: — после испытания при повышенной температуре	не более ±30%
— после испытаний при нормальной температуре в течение 1000 ч	не более ±35%
в течение 10000 ч	не более ±40%

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,9±1 пф
Выходная	1,65±0,2 пф
Проходная	не более 2,2 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При повышенной температуре	При нормальной температуре
Напряжение накала (\sim или $=$), <i>в</i> :		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	5,7
Наибольшее напряжение анода ($=$), <i>в</i>	150	150
Напряжение сетки (отрицательное), <i>в</i>		
наибольшее	100	50
наименьшее	—	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, <i>вт</i>	3	3
Наибольший ток катода, <i>ма</i>	35	20
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогревателя	100	0
при отрицательном подогревателе	160	160
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	0,5
Наименьшее сопротивление в цепи катода, <i>ом</i>	100	100
Наибольшая температура баллона, $^{\circ}\text{C}$	150	90
Время готовности	30 сек	

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

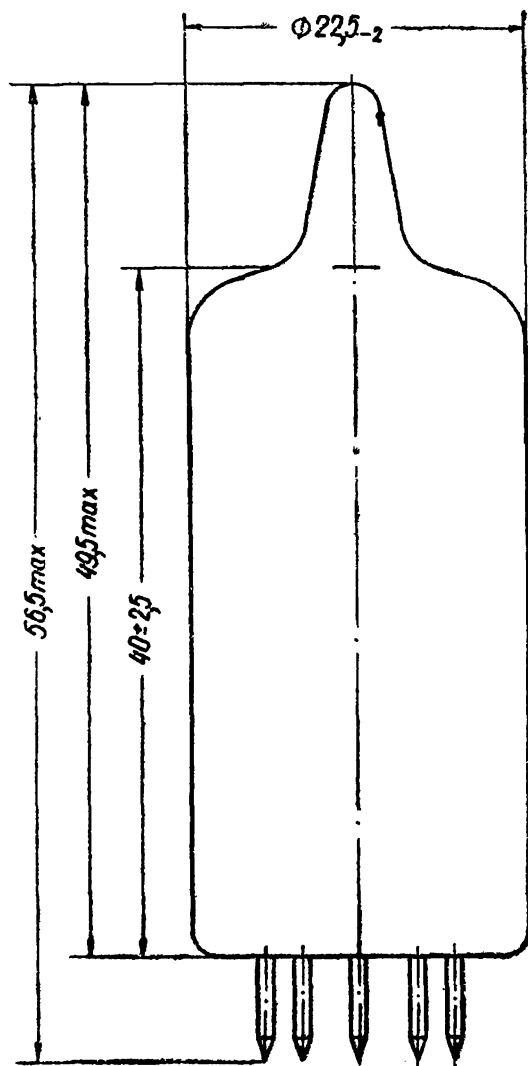
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125°C
наименьшая	минус 60°C
Относительная влажность при температуре 40°C	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

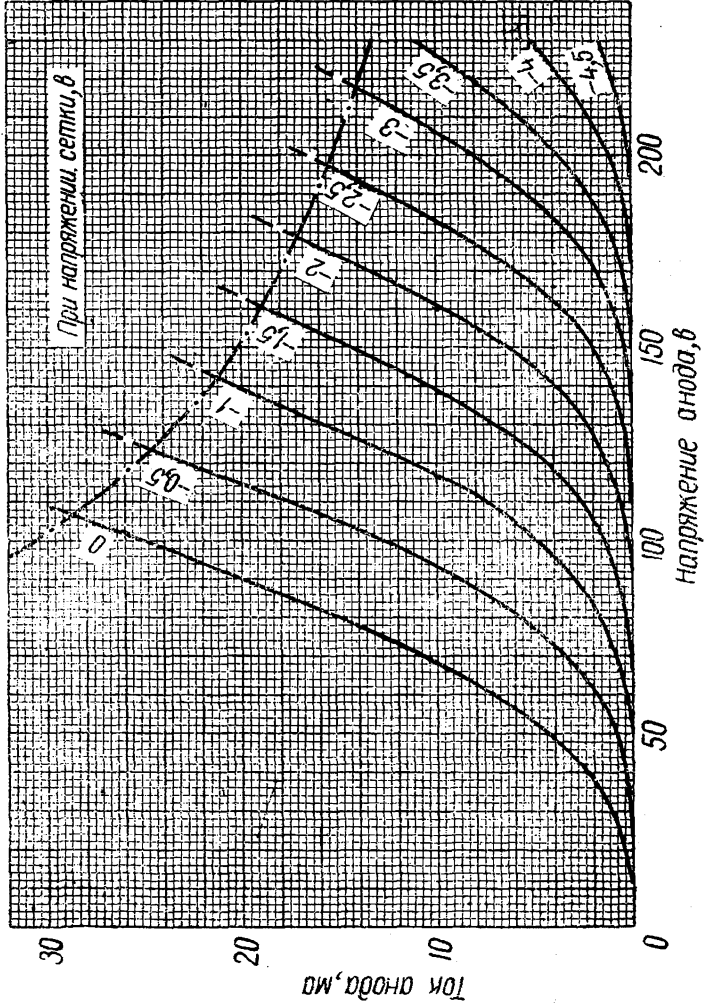


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

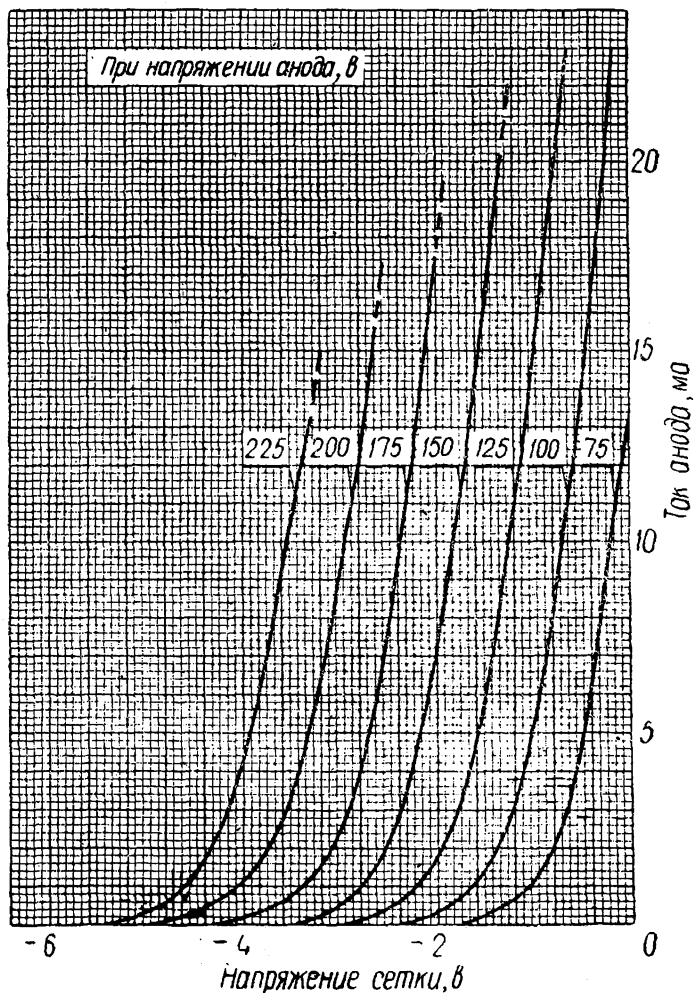
--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

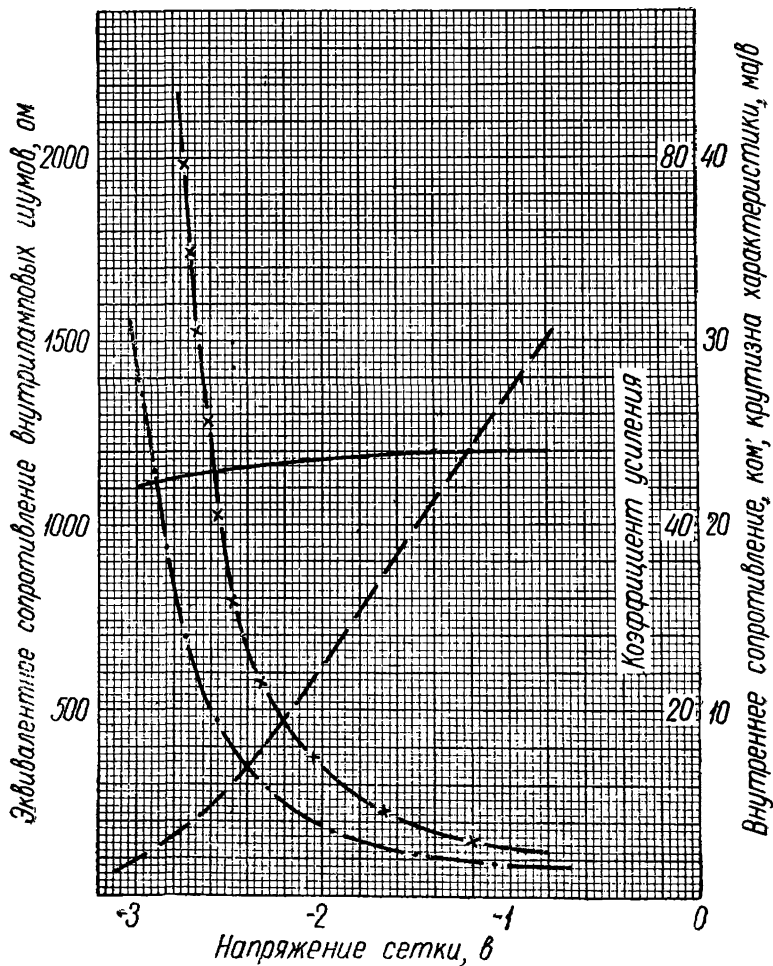
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - - крутизна
 ————— коэффициент усиления
 - - - - - внутреннее сопротивление
 -x-x-x- эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 150 в



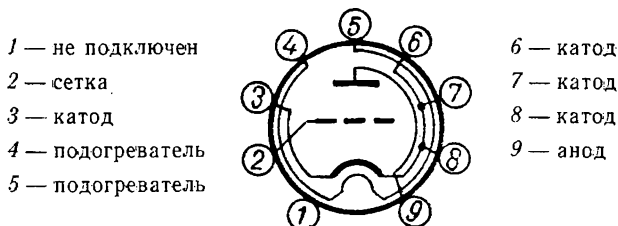
По техническим условиям СДЗ.300.008 ТУ

Основное назначение — использование в схемах с заземленным катодом во входных и широкополосных усилителях устройств специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Обратный ток сетки:	
для 80% ламп	не более 0,05 мка
для 20% ламп	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц:

для 80% ламп	не более 10 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 60 мв (эфф.)
при частоте 5—600 гц для 20% ламп	не более 60 мв (эфф.)
при частоте 5—300 гц для 80% ламп	не более 10 мв (эфф.)
при частоте 300—600 гц для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)

Долговечность 10 000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не более 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 2 мка
(при долговечности до 1000 ч)	не более 1 мка
относительное изменение крутизны харак- теристики	не более $\pm 40\%$
(при долговечности до 1000 ч)	не более $\pm 35\%$

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком и вибрации с ускорением 10 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$6,9 \pm 1$ пф
Выходная	$1,65 \pm 0,2$ пф
Проходная	не более 2,2 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	до 1500 ч	до 10000 ч
Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	5,7
Наибольшее напряжение анода ($=$), в	160	150
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе, в	330	150
Напряжение сетки (отрицательное), в:		
наибольшее	100	50
наименьшее	—	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано- дом, вт	3	3
Наибольший ток катода, ма	35	20

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6СЗП-ЕВ

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), в:		
при положительном потенциале подогревателя	100	0
при отрицательном потенциале подогревателя	160	160
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	0,5
Наименьшее сопротивление в цепи катода, <i>ом</i>	100	100
Наибольшая температура баллона, °С *	135	90
Время готовности	30 сек	

* В наиболее нагретой части против анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	
	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	
	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет

в том числе в полевых условиях:

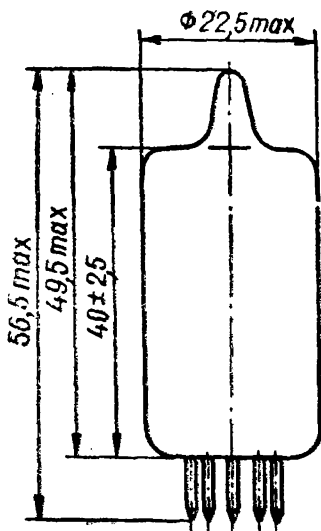
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке

3 года

6 лет

УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

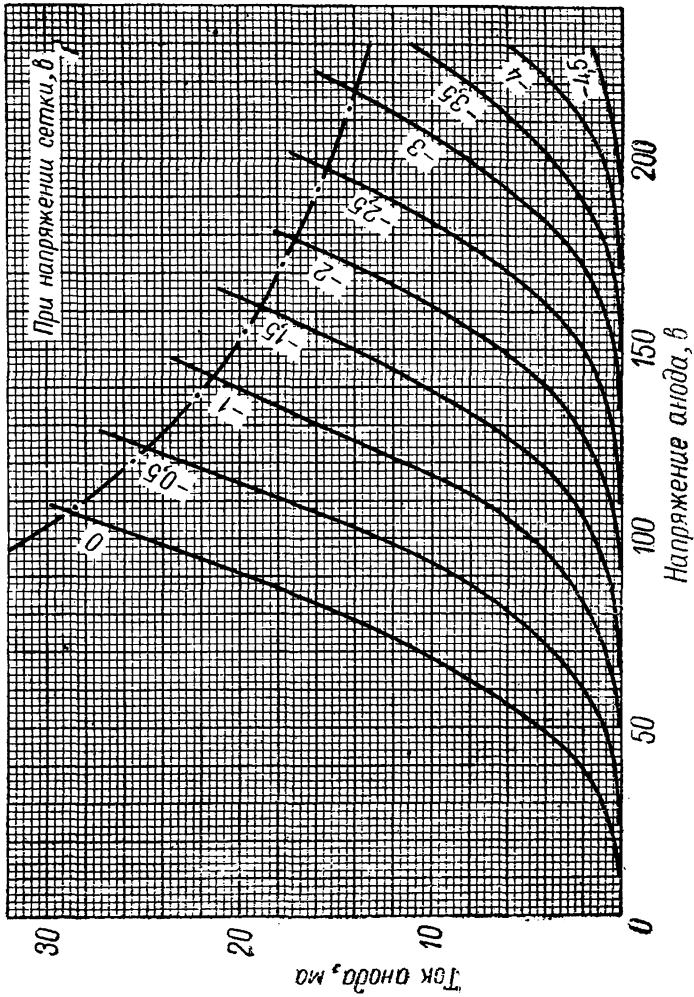
1. При использовании лампы с постоянным смещением на сетке необходимо принимать специальные меры, ограничивающие величину мощности, рассеиваемой на аноде, в пределах норм.
2. При эксплуатации ламп до 500 ч предельно допустимая температура баллона 150°C .
3. В запортом состоянии ток через лампу не должен превышать 5 мка.
4. Эксплуатация лампы при предельно допустимой температуре баллона должна быть кратковременной.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71

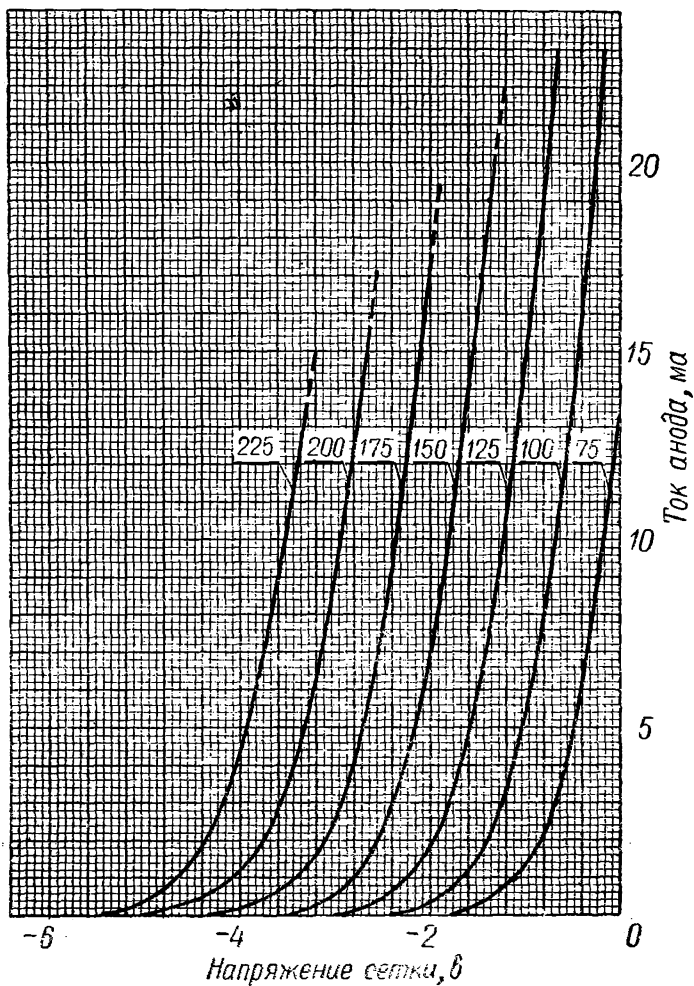
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

..... наибольшая достижимая мощность, рассеиваемая анодом



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

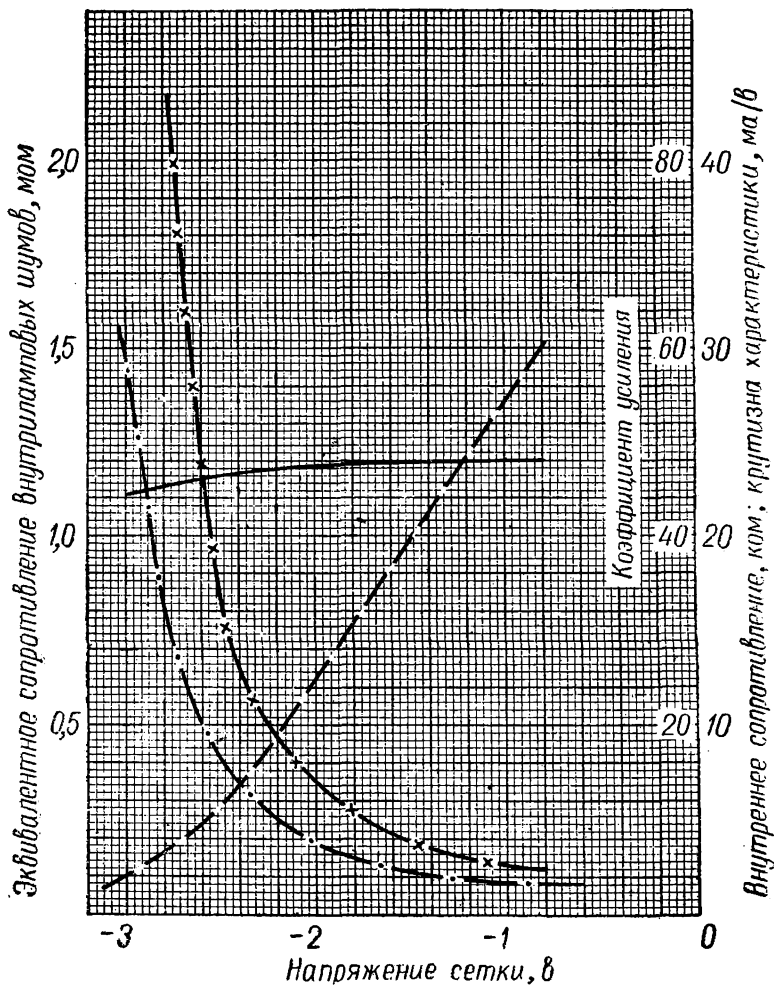


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- — — крутизна характеристики
- коэффициент усиления
- · - · - внутреннее сопротивление
- X-X эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 150 в



По техническим условиям СДЗ.300.028 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты преимущественно в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

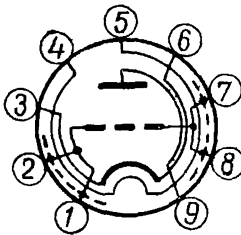
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — подогреватель
- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — сетка
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи анода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	16 ± 4 ма
(для 50% ламп)	16 ± 2 ма
Ток анода в начале характеристики ϕ	не более 10 ма
Крутизна характеристики	19,5 ± 4,5 ма/в
(для 50% ламп)	19,5 ± 2,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Входное сопротивление	5 ком

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	170 ом
Обратный ток сетки	не более 0,3 мка
(для 50% ламп)	не более 0,05 мка)
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 6 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц, при ускорении 10 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц, при ускорении 10 g	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 85° С	500 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики:	
— после испытания при повышенной температуре	не более ±35%
— после испытания при нормальной температуре	не более ±25%

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,3±1,7 пф
Выходная	3,6±0,6 пф
Прходная	не более 0,17 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (≈ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	160 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) \circ	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	100 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольший ток катода	35 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сеток	1 Мом
Наибольшая температура баллона	165° С
Время готовности	30 сек

\circ При токе анода не более 5 ма.

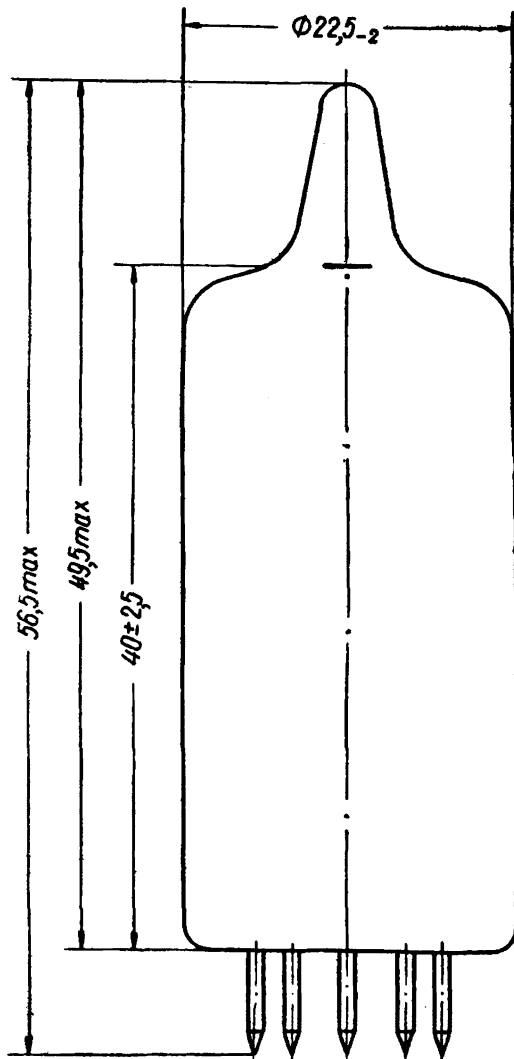
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм.
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С3П.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С4П-ДР

По техническим условиям СДЗ.300.083 ТУ.

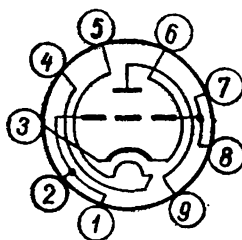
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты, преимущественно в схемах с заземленной сеткой в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — сетка
2 — сетка
3 — катод
4 — подогреватель
5 — подогреватель



6 — катод
7 — сетка
8 — сетка
9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	280 ± 25 ма
Напряжение анода	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики [○]	не более 10 мка
Кругизна характеристики	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Эквивалентное сопротивление внутривламповых шумов	200 ом

Обратный ток сетки первой:	
для 80% ламп	не более 0,03 мка
для 20% ламп	не более 0,03 мка
Напряжение виброшумов *:	
на частоте 50 гц	не более 60 мв
на частоте 5—300 гц	не более 10 мв
на частоте 301—600 гц	не более 30 мв
Долговечность	10 000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
относительное изменение крутизны характе-	
ристики	±35%
обратный ток сетки	не более 1,5 мка

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с ускорением 10 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,7±1,7 пф
Выходная	3,6±0,6 пф
Прходная	0,16 ^{+0,4} пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	3,7 в
Наибольшее напряжение анода	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,0 вт
Наибольшее напряжение катод — подогрева-	
теля:	
при отрицательном напряжении подогрева-	
теля	160 в
при положительном напряжении подогрева-	
теля *	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 Мом
Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение сетки (отрицатель-	
ное)	100 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С4П-ДР

Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды не более плюс 125°С 150°С
 Время готовности 30 сек

* При температуре окружающей среды не более плюс 125°С до 500 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:
 наибольшая плюс 125°С
 наименьшая минус 60°С

Относительная влажность при температуре 40°С 98%

Давление окружающей среды:
 наибольшее 3 атм
 наименьшее 5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 100 г

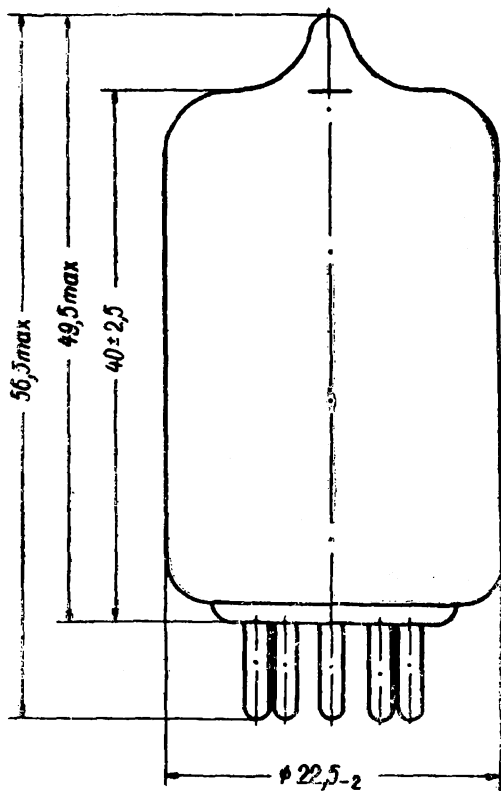
Вибрационные нагрузки:
 длительное воздействие:
 диапазон частот 5—300 гц
 ускорение 6 g
 кратковременное воздействие:
 диапазон частот 5—600 гц
 ускорение 10 g

Ударные нагрузки:
 многократные 400 ударов,
 ускорение 150 g
 и 30 000 ударов,
 ускорение 15 g
 одиночные 10 ударов,
 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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке 6 лет

6С4П-ДР

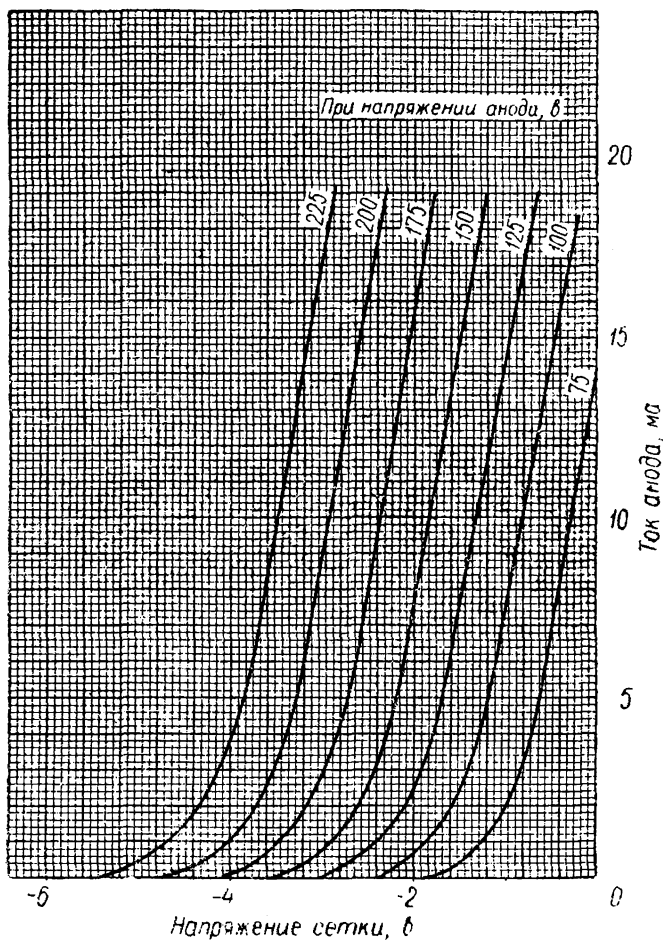
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64.

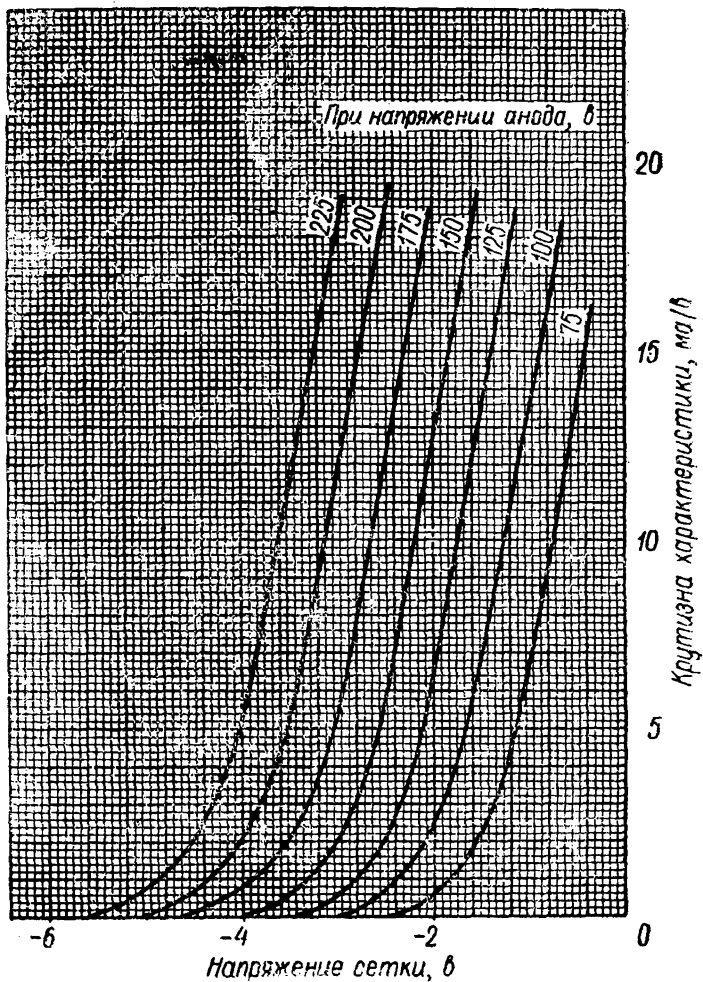
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ

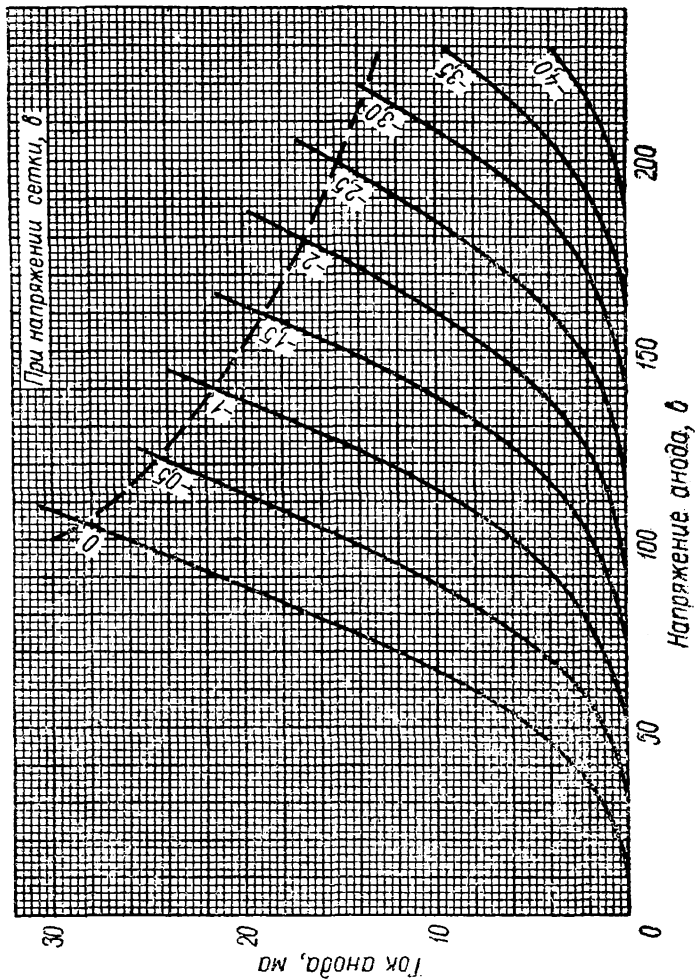
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С4П-ДР

По техническим условиям СДЗ.300.083 ТУ

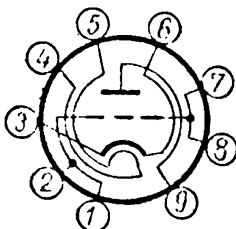
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты, преимущественно в схемах с заземленной сеткой в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — сетка
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	280 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики ○	не более 10 мка
Крутизна характеристики	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,2 ком (не более 0,5 ком)

Обратный ток сетки первой:	
для 80% ламп	не более 0,05 <i>мкА</i>
для 20% ламп	не более 0,03 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов:	
на частоте 50 <i>Гц</i>	не более 60 <i>мВ</i>
на частоте 5—300 <i>Гц</i>	не более 10 <i>мВ</i>
на частоте 301—600 <i>Гц</i>	не более 30 <i>мВ</i>
Долговечность	10 000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 <i>мА/В</i>
относительное изменение крутизны характе- ристики	± 35%
обратный ток сетки	не более 1,5 <i>мкА</i>
Время готовности	20 <i>сек</i> (не более 30 <i>сек</i>)

○ При напряжении сетки минус 6,5 *В*.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 *ком*, при вибрации с ускорением 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,7 ± 1,7 <i>пф</i>
Выходная	3,6 ± 0,6 <i>пф</i>
Проходная	0,16 ^{+0,4} <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 7 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 <i>В</i>
наименьшее	5,7 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода	150 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	330 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,0 <i>Вт</i>
Наибольшее напряжение катод — подогрева- тель:	
при отрицательном напряжении подогрева- теля	160 <i>В</i>
при положительном напряжении подогрева- теля	100 <i>В</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С4П-ДР

Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	0,5 <i>Мом</i>
Наибольший ток катода	20 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение сетки (отрицатель- ное)	100 <i>в</i>
Наибольшая температура баллона*	150° <i>С</i>

* В наиболее нагретой части против анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 125° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>

Относительная влажность при температуре 40° <i>С</i>	98%
---	-----

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>

Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
-----------------------------	--------------

Вибрационные нагрузки:

длительное воздействие:

диапазон частот	5—300 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>

кратковременное воздействие:

диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>

Ударные нагрузки:

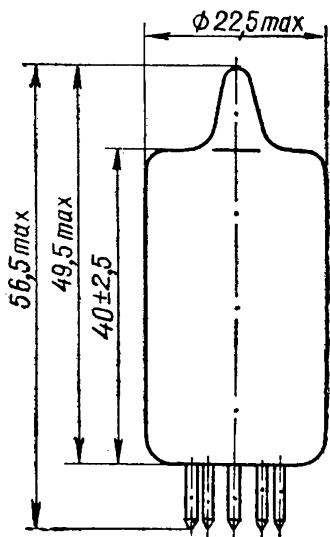
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i> и 30 000 ударов, ускорение 15 <i>г</i>
одиночные	10 ударов, ускорение 500 <i>г</i>

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защи- те от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

6С4П-ДР

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71.

По техническим условиям СДЗ.300.009 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты, преимущественно в схемах с заземленной сеткой.

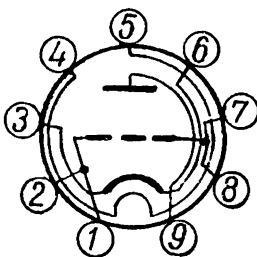
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — сетка
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
(для 50% ламп)	15 ± 2 ма
Ток анода в начале характеристики [○]	не более 10 ма
Кругизна характеристики	19,5 ± 4,5 ма/в
(для 50% ламп)	19,5 ± 2,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом
Обратный ток сетки первой:	
для 80% ламп	не более 0,05 мка
для 20% ламп	не более 0,3 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды	125° С
(при годности 98%)	500 ч
при нормальной температуре	
при годности 98%	1000 ч
при годности 90%	10 000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 2 мка
(после испытания при нормальной температуре в течение 1000 ч)	не более 1 мка)
изменение крутизны характеристики	
— после испытания при повышенной температуре	не более ±30%
— после испытания при нормальной температуре	
в течение 1000 ч	не более ±35%
в течение 10 000 ч	не более ±40%

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,7±1,7 пф
Выходная	3,6±0,6 пф
Проходная	не более 0,19 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При повышен- ной темпера- туре	При нормаль- ной темпера- туре
Напряжение накала (\sim или $=$), <i>в</i> :		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	5,7
Наибольшее напряжение анода ($=$), <i>в</i> :	150	150
Напряжение сетки (отрицательное), <i>в</i> :		
наибольшее	100	50
наименьшее	—	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано- дом, <i>вт</i>	3	3
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой, <i>вт</i>	1	0,5
Наибольший ток катода, <i>ма</i>	35	20
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем ($=$), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогрева- теля	100	0
при отрицательном потенциале подогрева- теля	160	160
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	0,5
Наименьшее сопротивление в цепи катода, <i>ом</i>	—	100
Наибольшая температура баллона, $^{\circ}\text{C}$	150	90
Время готовности	30 сек	

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125°C
наименьшая	минус 60°C
Относительная влажность при температуре 40°C	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот 5—600 гц
ускорение 10 g

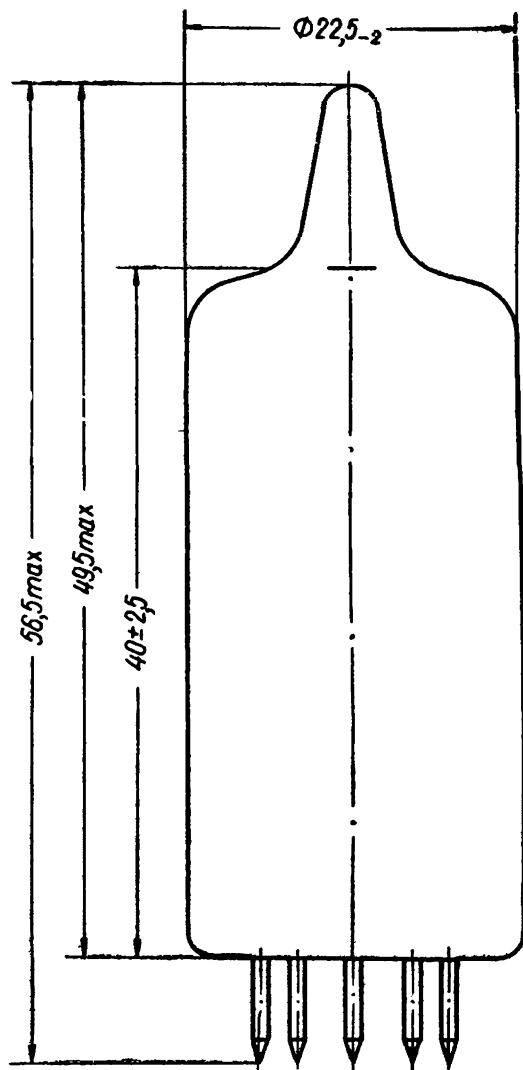
Ударные нагрузки:

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 непо-
средственного воздействия солнечной
радиации и влаги 3 года
или в составе герметизированной аппара-
туры и ЗИП в герметизированной упа-
ковке 6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С3П-Е.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям СДЗ.300.009 ТУ

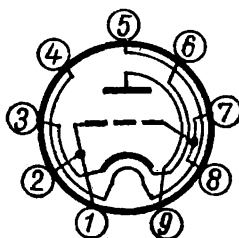
Основное назначение — использование в схемах с заземленной сеткой во входных и широкополосных усилителях, устройств специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — сетка
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики ○	не более 10 мка
Крутизна характеристики	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,1 в
Входное сопротивление	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	200 ом

Обратный ток сетки:

для 80% ламп	не более 0,05 мка
для 20% ламп	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 10 мв (эфф.)
при частоте 5—600 гц для 20% ламп	не более 60 мв (эфф.)
при частоте 5—300 гц для 80% ламп	не более 10 мв (эфф.)
при частоте 300—600 гц для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)

Долговечность 10 000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки	не более 2 мка
(при долговечности до 1000 ч)	не более 1 мка

Относительное изменение крутизны характеристики не более 40%
(при долговечности до 1000 ч не более ±35%)

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

* На сопротивлении в цепи анода 6,5 ком и вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,7 ± 1,7 пф
Выходная	3,6 ± 0,6 пф
Проходная	не более 0,19 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	до 1500 ч	до 10000 ч
Напряжение накала (~ или =), в:		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	5,7
Наибольшее напряжение анода (=), в	160	150
Напряжение сетки (отрицательное), в:		
наибольшее	100	50
наименьшее	0	0
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе, в	330	—

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С4П-ЕВ

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, <i>вт</i>	3	3
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой, <i>вт</i>	1	0,5
Наибольший ток катода, <i>ма</i>	35	20
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), <i>в</i> : при положительном потенциале подогрева- теля	100	0
при отрицательном потенциале подогрева- теля	160	160
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	0,5
Наименьшее сопротивление в цепи катода, <i>ом</i>	100	100
Наибольшая температура баллона, °С *	135	90
Время готовности		30 сек

* Температура баллона дана в наиболее нагретой части против анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
---	--------

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 100 g

Вибропрочность:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 g

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 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 сол-
нечной радиации и влаги
или в составе герметизированной аппа-
ратуры и ЗИП в герметизированной
упаковке

3 года

6 лет

УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

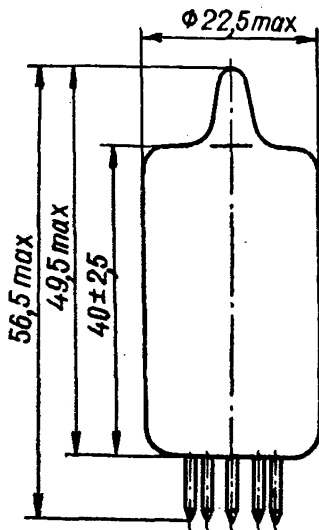
1. При использовании лампы с постоянным смещением на сетке, необходимо принимать специальные меры, ограничивающие величину мощности, рассеиваемой на аноде, в пределах норм.

2. При эксплуатации ламп до 500 ч предельно допустимая температура баллона 150°С.

3. В запертом состоянии ток через лампу не должен превышать 5 мка.

4. Эксплуатация лампы при предельно допустимой температуре баллона должна быть кратковременной.

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С3П-ЕВ.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71

В новых разработках не применять.

По техническим условиям ЧТУ 01-415—52

Основное назначение — усиление мощности низкой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

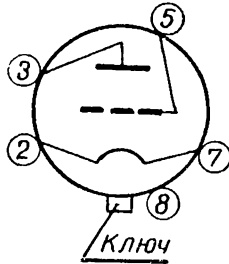
Катод — оксидный прямого накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший — 75 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — отсутствует
- 2 — катод
- 3 — анод
- 4 — отсутствует



- 5 — сетка
- 6 — отсутствует
- 7 — катод
- 8 — не подключен

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$1^{+0,15}_{-0,05}$ а
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 45 в
Ток анода	62 ± 20 ма
Выходная мощность \circ	не менее 2,8 вт
Крутизна характеристики	5,4 ± 1,4 ма/в
Коэффициент усиления	$4,1^{+0,4}_{-0,3}$
Внутреннее сопротивление	840 ± 280 ом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Обратный ток сетки	не более 5 мка
Напряжение вибрешумов *	не более 500 мв (эфф.)

6С4С**ВЫХОДНОЙ ТРИОД**

Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
выходная мощность \circ	не менее 1,6 вт
обратный ток сетки	не более 7 мка

\circ При переменном напряжении сетки 31 в (эфф.) и сопротивлении в цепи анода 2,5 ком.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 20—30 гц и ускорением 2,5 g.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	360 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	15 вт

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 20° С 95—98%

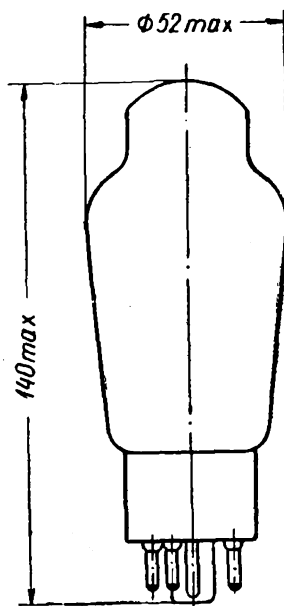
Вибропрочность	5 g
Виброустойчивость	2,5 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

По ГОСТ 8373—66

Долговечность	не менее 1000 ч
Критерий долговечности:	
выходная мощность	не менее 1,6 вт
Вибропрочность	2,5 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С4С по ЧТУ 01-415—52, кроме виброустойчивости, которая не устанавливается.

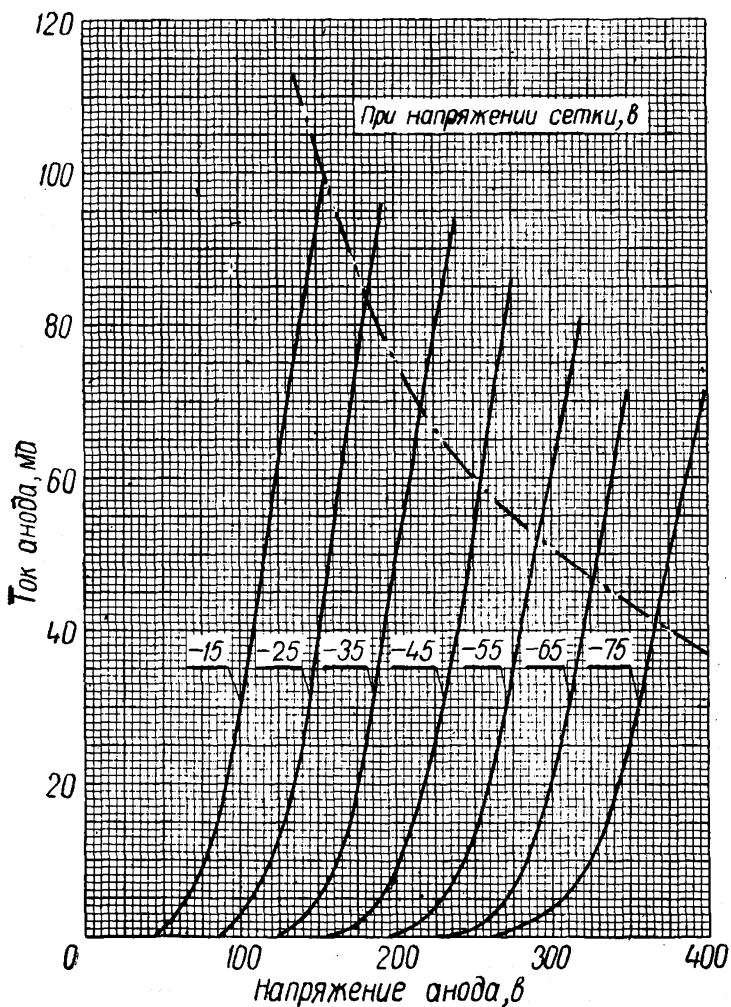


Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

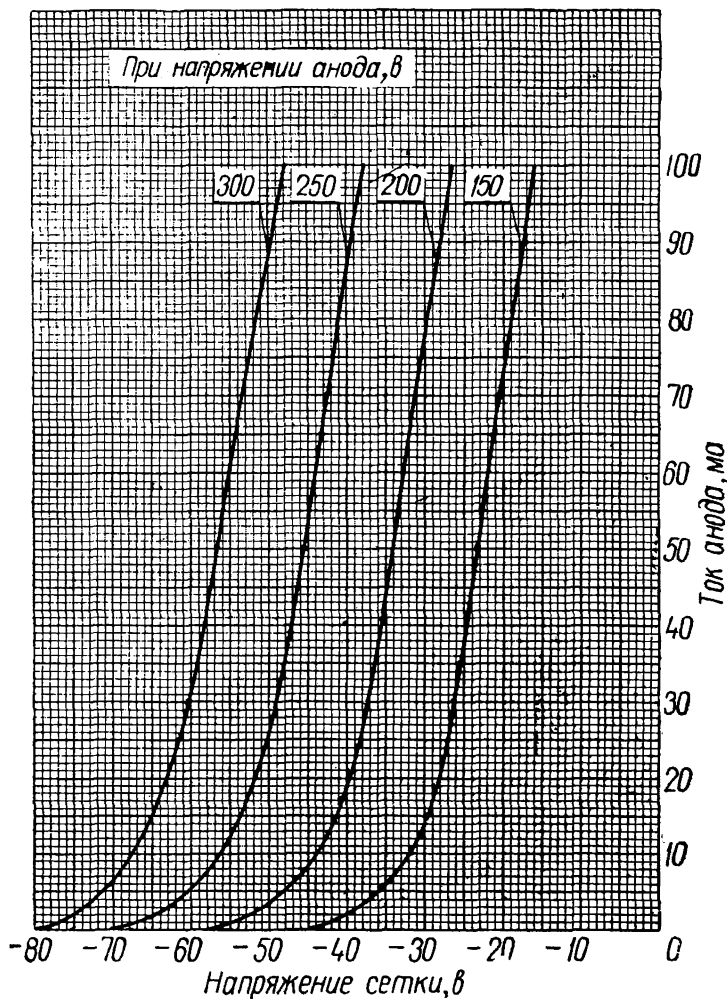
- - - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



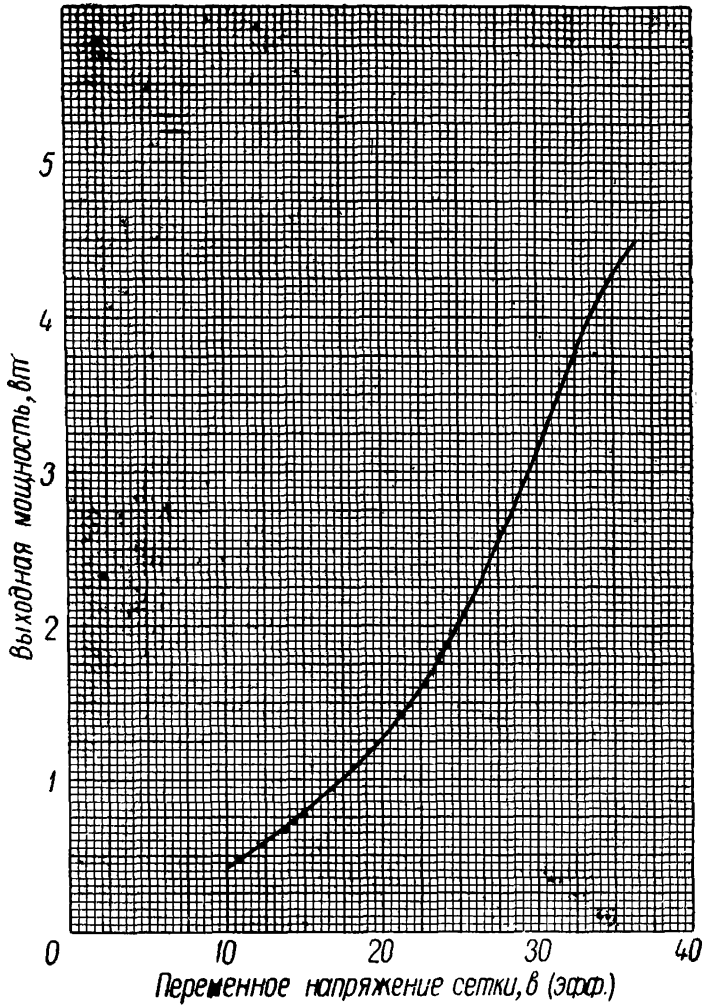
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки минус 45 в
Сопротивление нагрузки 2,5 ком



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 11-412-57,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — генерирование колебаний в дециметровом и верхней части сантиметрового диапазона волн.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

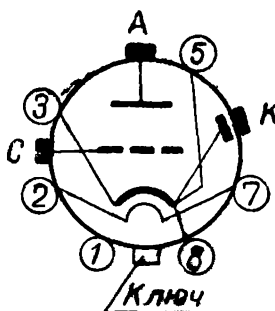
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное с дисковыми впамями.

Вес наибольший 40 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — внутреннее соединение с корпусом *
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — отсутствует
- 5 — катод
- 6 — отсутствует
- 7 — подогреватель
- 8 — катод



- A — верхний вывод — анод
- C — дисковый вывод — сетка
- K — корпус — вывод высокой частоты, катод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	775±75 ма
Напряжение анода (=)	250 в
Напряжение сетки (=)	минус 3 в
Ток анода	15,5±7,5 ма
Выходная мощность °	не менее 35 мвт
Крутизна характеристик	5±1,5 ма/в
Коэффициент усиления	40±10

Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) □	17±7 в
Сопротивление изоляции:	
катод — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
подогреватель — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
сетка — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
сетка — анод	не менее 25 <i>Мом</i>
Уход частоты ○△	не более 2 <i>Мгц</i>
Обратный ток сетки	не более 1 <i>мка</i>
Долговечность (при годности 90%)	не менее 600 ч
Критерии долговечности:	
выходная мощность ○	не менее 25 <i>мвт</i>
обратный ток сетки	не более 2,5 <i>мка</i>
снижение выходной мощности	не более 25%

○ Измерение производится в генераторе с самовозбуждением при напряжении анода не более 250 в, токе анода не более 25 ма, сопротивлении в цепи сетки 10 ком, частоте 3370 *Мгц*, длине сеточного цилиндра 31,5 мм.

□ При токе анода 10 *мка*.

△ При изменении напряжения накала от 6 до 6,6 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,35±0,45 <i>пф</i>
Выходная	не более 0,05 <i>пф</i>
Прходная	1,15—1,5 <i>пф</i>
Катод — корпус	25—150 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6,5 <i>вт</i>
Наибольший ток анода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшая частота генерирования	3370 <i>Мгц</i>
Наибольшая температура анода	150° С
Время разогрева катода	60 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 20° С 95—98%

Вибропрочность 5 г

ТИПОВОЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ
(при анодной модуляции)

Напряжение анода в импульсе	2,5 кВ
Выходная мощность в импульсе Δ	не более 0,4 кат
Мощность, рассеиваемая анодом	не более 0,6 Вт
Мощность, рассеиваемая сеткой	около 0,3 Вт
Частота генерируемых колебаний	2870±30 МГц
Длительность импульса	1 мксек
Частота посылок импульсов	1000 гц
Сопротивление в цепи сетки	100 Ом

Δ В контуре, (см. общий вид на листе 2).

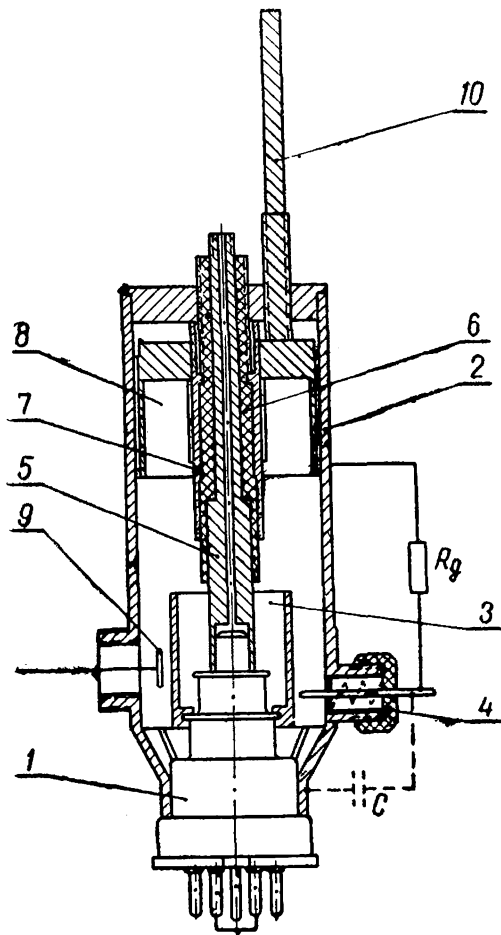
Гарантийный срок хранения
в складских условиях 3 года

По техническим условиям СБЗ.323.004 ТУ

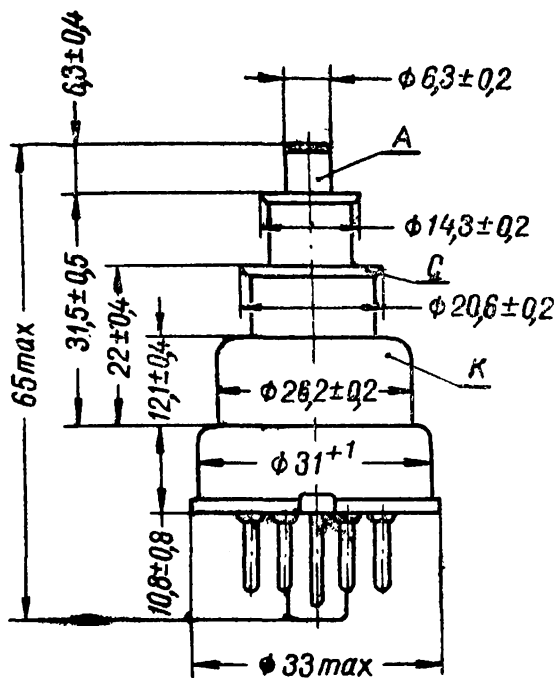
Ток анода	16±9 ма
Крутизна характеристики	4,8±1,8 ма/в
Коэффициент усиления	40 ⁺¹⁵ ₋₁₀
Долговечность	не менее 400 ч
Критерии долговечности:	
выходная мощность	не менее 25 мвт
обратный ток сетки	не более 2,5 мка

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С5Д по ЧТУ-11-412-57, кроме сопротивлений изоляции и вибропрочности, которые не устанавливаются.

ОБЩИЙ ВИД КОНТУРА



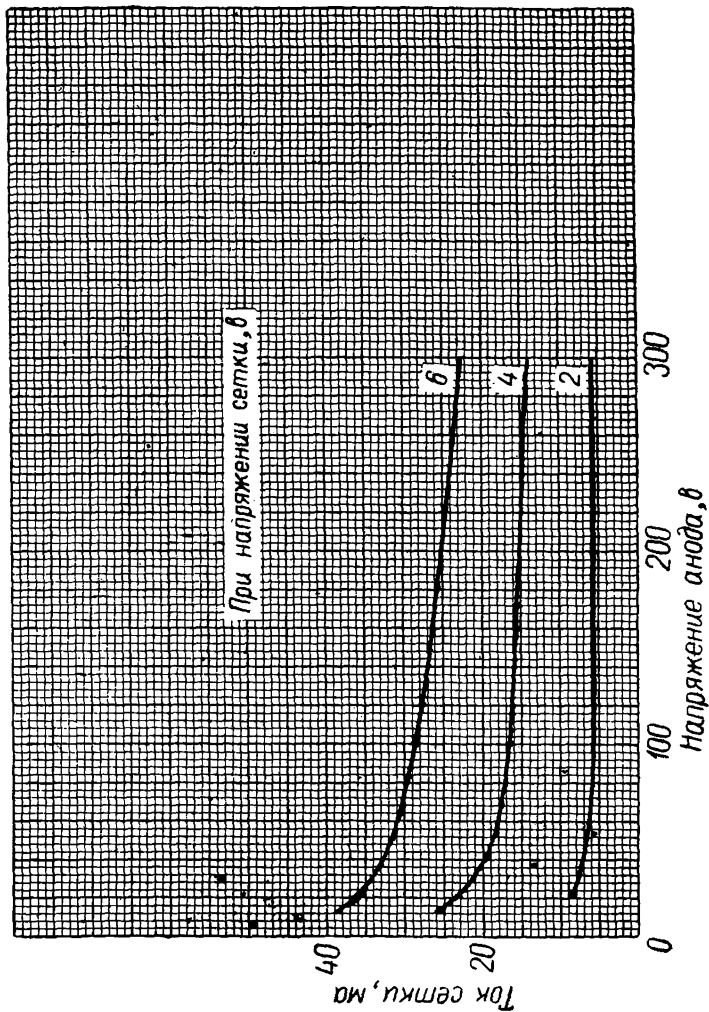
- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1 — лампа | 7 — трубка латунная |
| 2 — корпус генератора | 8 — плунжер |
| 3 — сегочный стакан | 9 — пятячок связи с нагрузкой |
| 4 — сегочный штырек | 10 — ручка настройки |
| 5 — шток | |
| 6 — тефлоновый изометр | |



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНО-АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

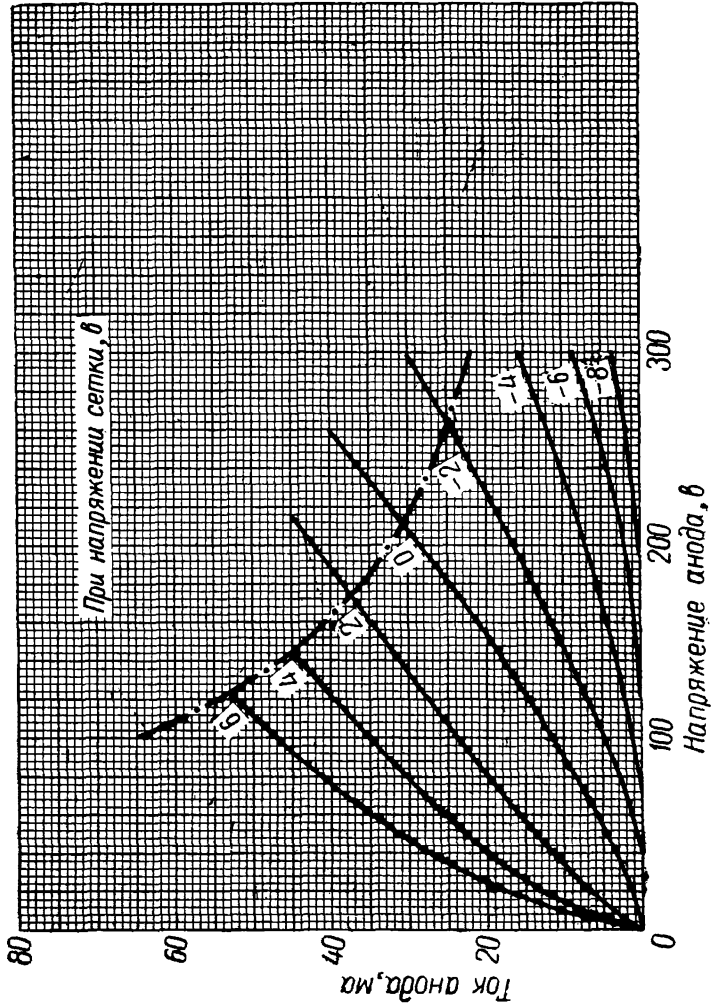
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять.

По техническим условиям ЧТУ 11.412.57

Основное назначение — работа в непрерывном режиме дециметрового и верхней части сантиметрового диапазона волн в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

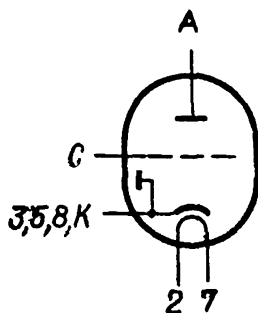
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное с дисковыми впамями.

Вес наибольший 40 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — внутреннее соедине-
ние с корпусом*
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — отсутствует
- 5 — катод
- 6 — отсутствует
- 7 — подогреватель
- 8 — катод



- A — верхний вывод —
анод
- C — дисковый вывод —
сетка
- К — корпус — вывод вы-
сокой частоты, ка-
тод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	$77^{+0,8}_{-0,7}$ мА
Напряжение анода ($=$)	250 В
Ток анода	$15,5 \pm 7,5$ мА
Напряжение сетки ($=$)	минус 3 В
Выходная мощность O	не менее 35 мВт
Крутизна характеристики	$5 \pm 1,5$ мА/В
Коэффициент усиления	40 ± 10
Напряжение отсечки тока анода (отрицатель- ное) \square	17 ± 7 В

Обратный ток сетки	не более 1 мкА
Уход частоты Δ	не более 2 МГц
Долговечность	не менее 600 ч
Критерии долговечности:	
выходная мощность Δ	не менее 25 мВт
обратный ток сетки	не более 2,5 мкА
снижение выходной мощности	не более 25%

Δ Измерение производится в генераторе с самовозбуждением при напряжении анода не более 250 В, токе анода не более 25 мА, сопротивлении в цепи сетки 10 кОм, частоте 3370 МГц.

\square При токе анода 10 мкА.

Δ При измерении напряжения накала от 6 до 6,6 В.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	1,9—2,8 пФ
Выходная	не более 0,05 пФ
Прходная	1,15—1,5 пФ
Катод—корпус	25—150 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,6 В
наименьшее	6 В
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 В
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6,5 Вт
Наибольший ток анода	25 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (при любой молярности)	100 В
Наибольшая температура анода *	150° С

* При эксплуатации ламп не допускается превышение температуры анода свыше 150° С, в противном случае необходимо применение специальных радиаторов для охлаждения анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность воздуха при нормальной температуре	98%

Вибропрочность ускорение 5 g

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 8 лет

в том числе в полевых условиях:

в составе аппаратуры и ЗИП при защите
от непосредственного воздействия сол-
нечной радиации и влаги 3 года

или в составе герметизированной аппа-
ратуры и ЗИП в герметизированной
упаковке 6 лет

По техническим условиям СБЗ.323.004 ТУ

Ток анода 16 ± 9 мА

Крутизна характеристики $4,8 \pm 1,8$ мА/В

Коэффициент усиления $40 \pm \frac{15}{10}$

Долговечность не менее 800 ч

Время разогрева катода 60 с

Относительная влажность воздуха при темпе-
ратуре плюс 25°С 98%

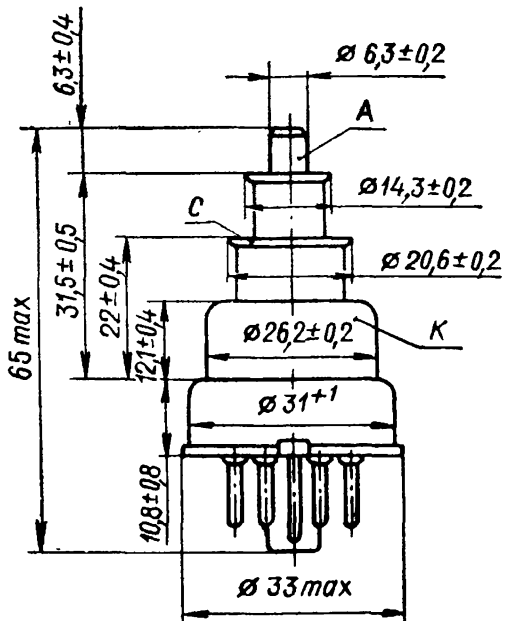
Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 70°С

наименьшая минус 45°С

Вибропрочность ускорение 2,5 g

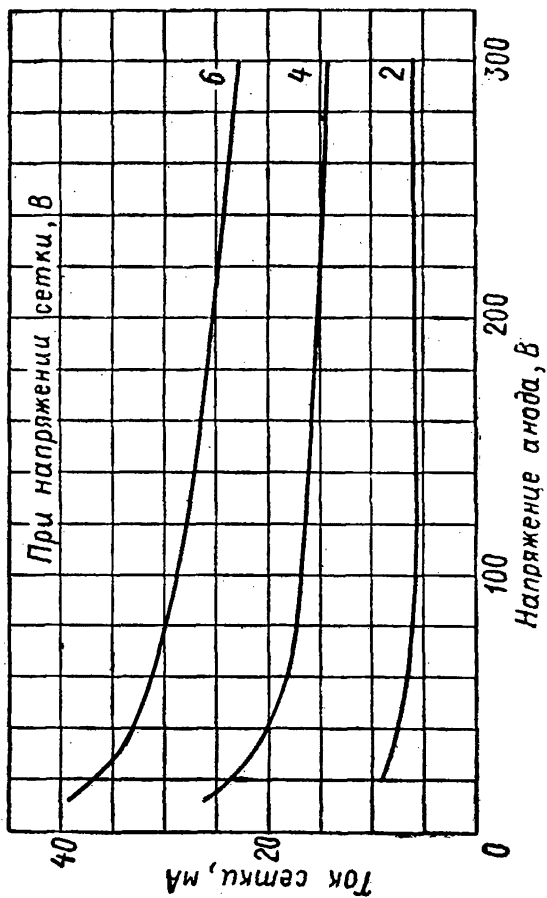
Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С5Д по ЧТУ 11.412.57.



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—71

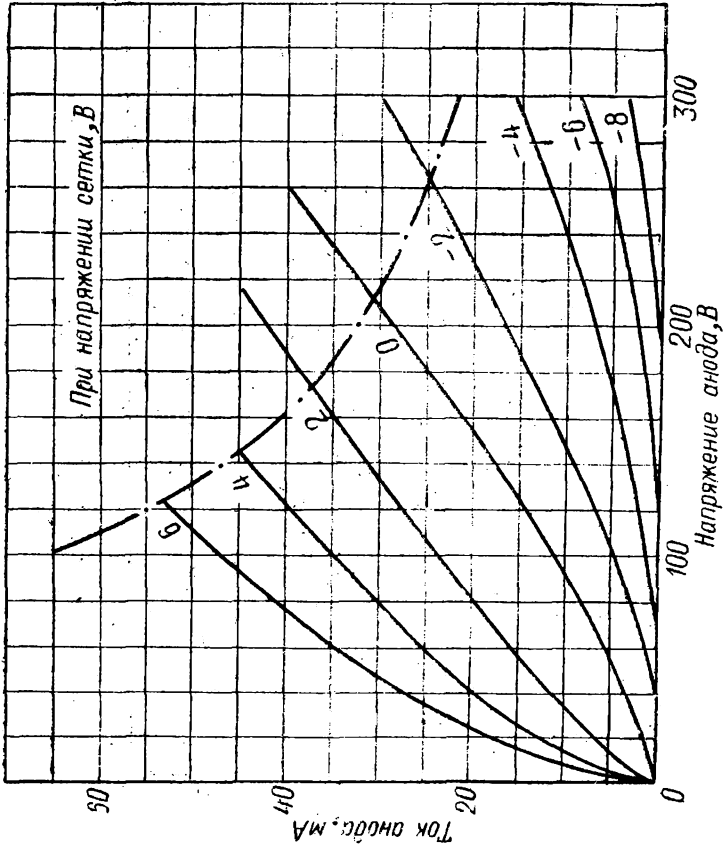
УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНО-АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 В



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
Напряжение накала 6,3 В



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ-11—437—62,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — генерирование сверхвысокочастотных колебаний в импульсном режиме в диапазоне длин волн 35—40 см.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

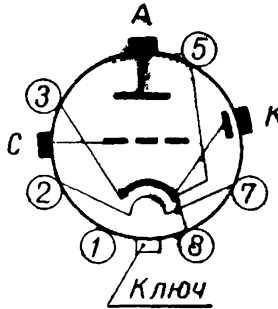
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное с дисковыми впамями.

Вес наибольший 50 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — внутреннее соединение с корпусом *
- 2 — подогреватель
- 3 — катод и подогреватель
- 4 — отсутствует
- 5 — катод и подогреватель
- 6 — отсутствует
- 7 — катод и подогреватель



- 8 — катод и подогреватель
- А — верхний вывод — анод
- С — дисковый вывод — сетка
- К — корпус — вывод высокой частоты, катод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	0,92 ^{+0,13} _{-0,12} а
Колебательная мощность в импульсе °	не менее 2 кВт
Колебательная мощность в импульсе при напряжении накала 6 в °	не менее 1,6 кВт
Сопротивление изоляции:	
катод — корпус	не менее 25 Мом
сетка — корпус	не менее 25 Мом
сетка — анод	не менее 25 Мом

Долговечность (при годности 90%)	не менее 200 ч
Критерий долговечности:	
колебательная мощность в импульсе	не менее 1,4 кВт
колебательная мощность в импульсе при напряжении накала 6 в	не менее 1 кВт

○ При напряжении анода в импульсе 3,7 кв, токе анода в импульсе не более 2,5 а, сопротивлении в цепи катода 56 ом, частоте посылок 1250 гц, длительности импульса анодного напряжения 1—1,5 мксек, длине волны 35—40 см.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

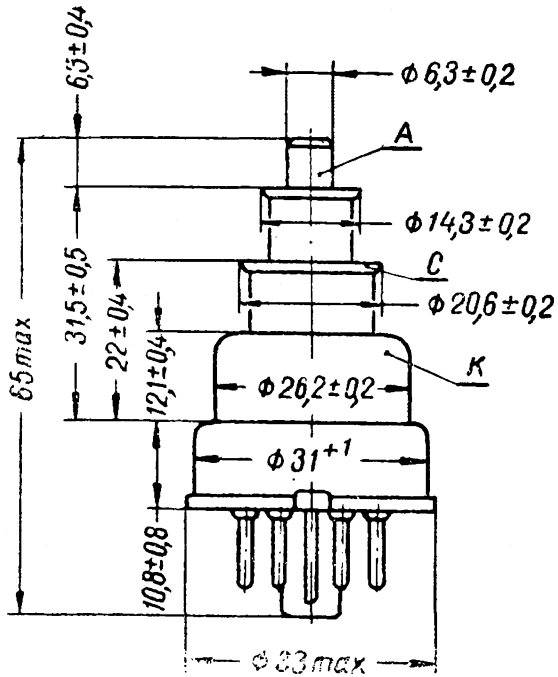
Входная	2,8±0,5 пф
Выходная	не более 0,05 пф
Прходная	1,9±0,4 пф
Катод — корпус	не менее 25 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода в импульсе	3,7 кв
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	7,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом кратковременно (в течение не более 30 мин с пе- рерывом не менее 2 ч)	9 вт
Наибольший ток катода в импульсе	2,5 а
Наибольшая частота генерирования	2800 Мгц
Наибольшая температура спаев	150° С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 50° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%
Вибропрочность	5 г
Гарантийный срок хранения	
в складских условиях	3 года



Расположение штырьков РШБ-1 по ГОСТ 7842—64.

В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ-11—437—62

Основное назначение — генерирование сверхвысокочастотных колебаний в импульсном режиме в диапазоне длин волн 35—40 см.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

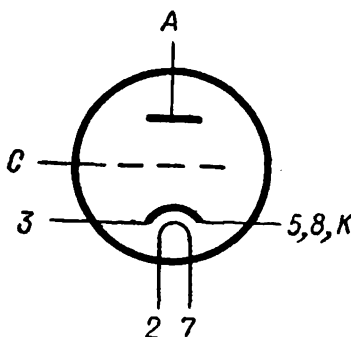
Оформление — стеклянное с дисковыми впамяи.

Вес наибольший

50 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — внутреннее соединение с корпусом *
- 2 — подогреватель
- 3 — катод и подогреватель
- 4 — отсутствует
- 5 — катод и подогреватель
- 6 — отсутствует



- 7 — катод и подогреватель
- 8 — катод и подогреватель
- A — верхний вывод — анод
- C — дисковый вывод — сетка
- K — корпус — вывод высокой частоты, катод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	0,92 $^{+0,13}$ _{-0,12} А
Колебательная мощность в импульсе \circ	не менее 2 кВт
Колебательная мощность в импульсе при напряжении накала 6 В \circ	не менее 1,6 кВт
Обратный ток сетки	не более 1 мкА
Долговечность (при годности 90%)	не менее 400 ч
Критерий долговечности:	
колебательная мощность в импульсе	не менее 1,4 кВт
колебательная мощность в импульсе при напряжении накала 6 В \circ	не менее 1 кВт

\circ При напряжении анода в импульсе 3,7 кВ, токе катода в импульсе не более 2,5 А, сопротивлении в цепи катода 56 Ом, частоте посылок 1250 Гц, длительности импульса анодного напряжения 1—1,5 мсек, длине волны 35—40 см.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,8±0,5 пФ
Выходная	не более 0,05 пФ
Прходная	1,9±0,4 пФ
Катод — корпус	не менее 25 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,6 В
наименьшее	6 В
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 В
Наибольшее напряжение анода в импульсе	3,7 кВ
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом *	7,5 Вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом кратковременно (в течение не более 30 мин с перерывом не менее 2 ч)	9 Вт
Наибольший ток катода в импульсе	2,5 А
Наибольшая частота генерирования	2800 МГц
Наибольшая температура спаев	150° С
Наибольшая температура окружающего воздуха	50° С

* Допускается кратковременное увеличение мощности, рассеиваемой анодом лампы, до 9 Вт в течение 30 мин с перерывом не менее 2 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при нормальной температуре	95—98%
Вибропрочность	5 g

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

В новых разработках не применять

По ГОСТ 8368—57.

Основное назначение — детектирование и усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

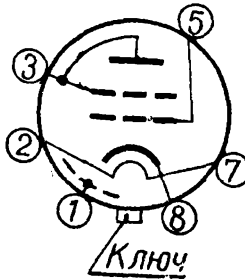
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 40 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — экран
- 2 — подогреватель
- 3 — анод
- 4 — отсутствует



- 5 — сетка
- 6 — отсутствует
- 7 — подогреватель
- 8 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 8 в
Ток анода	$8^{+3,5}_{-3}$ ма
Крутизна характеристики	$2,2^{+3}_{-5}$ ма/в
Коэффициент усиления	20 ± 2
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 5 <i>Мом</i>
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 1,32 ма/в

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,8±0,9 пф
Выходная	12±3,6 пф
Проходная	2±0,6 пф

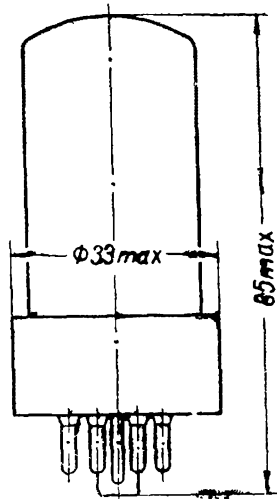
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	350 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом .	2,75 вт
Наибольшее напряжение между анодом и подогревателем (=)	100 в
Время разогрева катода	15 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%

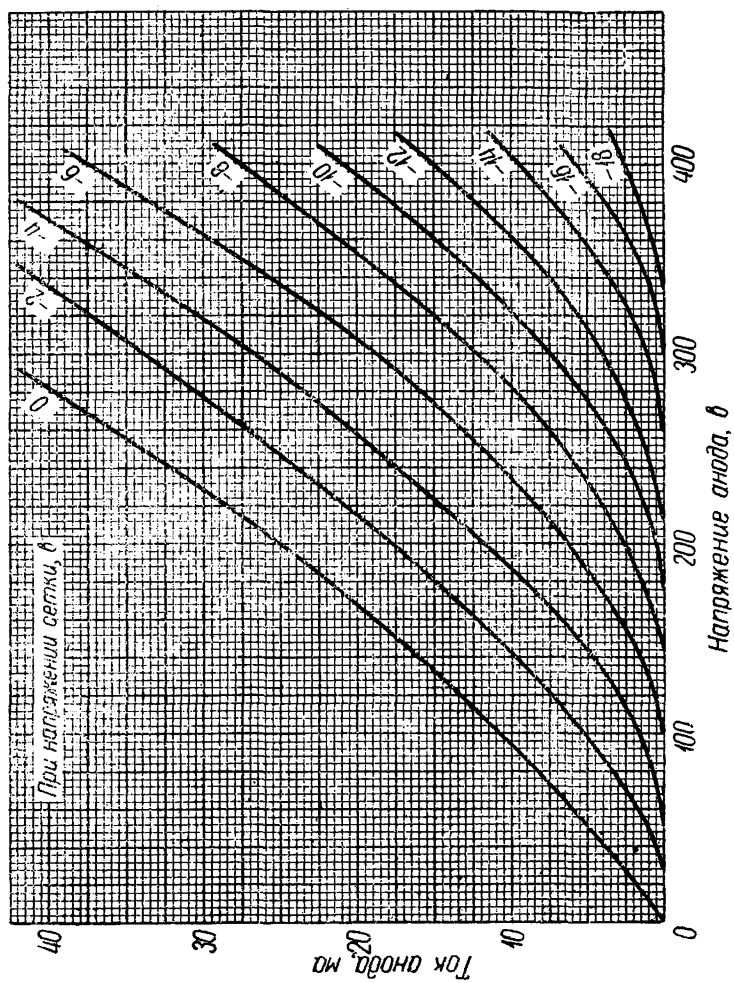
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

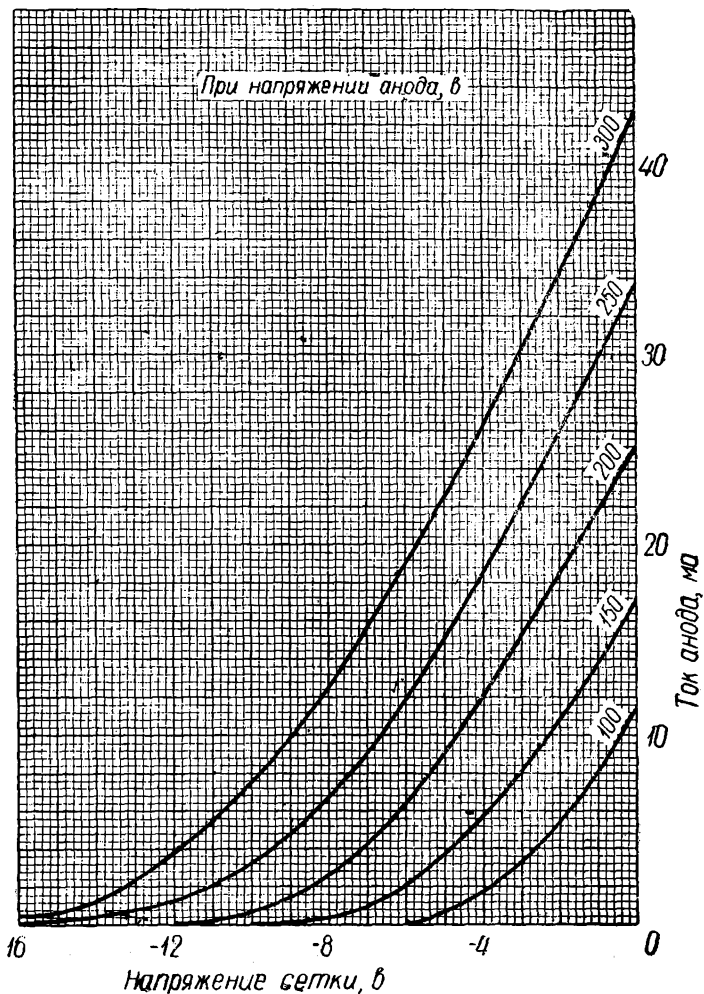
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ЩШЗ.301.003 ТУЗ

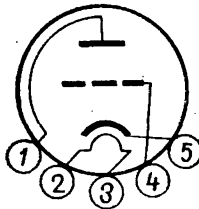
Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
 Вес наибольший — 3,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод
 2 — подогреватель
 3 — подогреватель



4 — сетка
 5 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	220 ом
Ток анода	$9 \pm 2,7$ ма
Крутизна характеристики	$5 \pm 1,3$ ма/в
Коэффициент усиления	25 ± 7
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 12 ком
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 100 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 75 мв (эфф.)
в диапазоне частот 50—300 гц при ускорении 10 g	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,2 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,65 пф
Выходная	3,5±0,9 пф
Проходная	не более 1,42 пф
Катод—подогреватель	3,8 пф
	(не более 7 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	350 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,4 вт
Наибольший ток катода	14 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки \circ	1 Мом
Наибольшая частота генерирования	500 Мгц
Наибольшая температура баллона	170° С
Время разогрева катода	15 сек

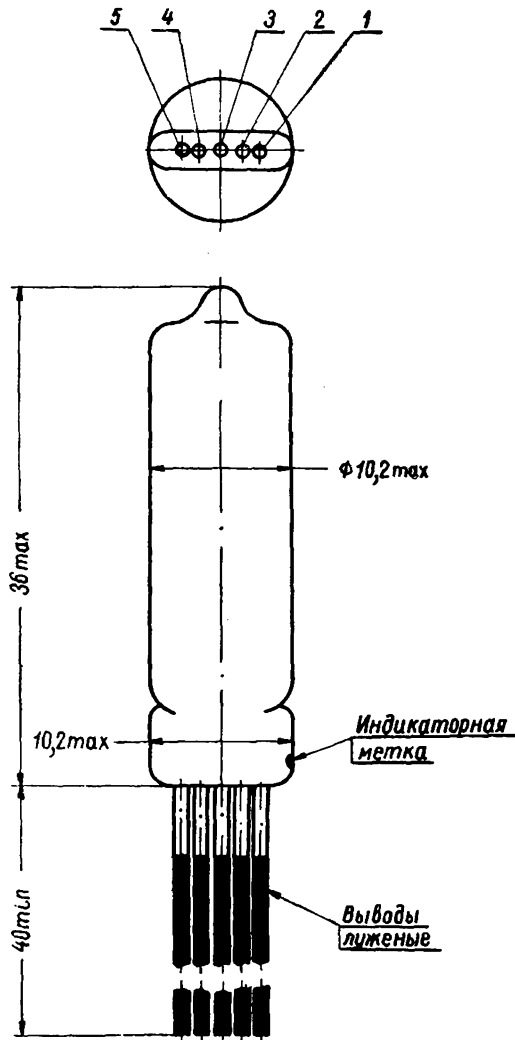
\circ При отсутствии подачи отрицательного напряжения через сопротивление допускается применение сопротивления в цепи сетки до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре	
20° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды .	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—300 гц
ускорение	10 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—300 гц
ускорение	10 g
Ударные нагрузки одиночные	500 g
Гарантийный срок хранения в	
складских условиях	5,5 лет

6С6Б

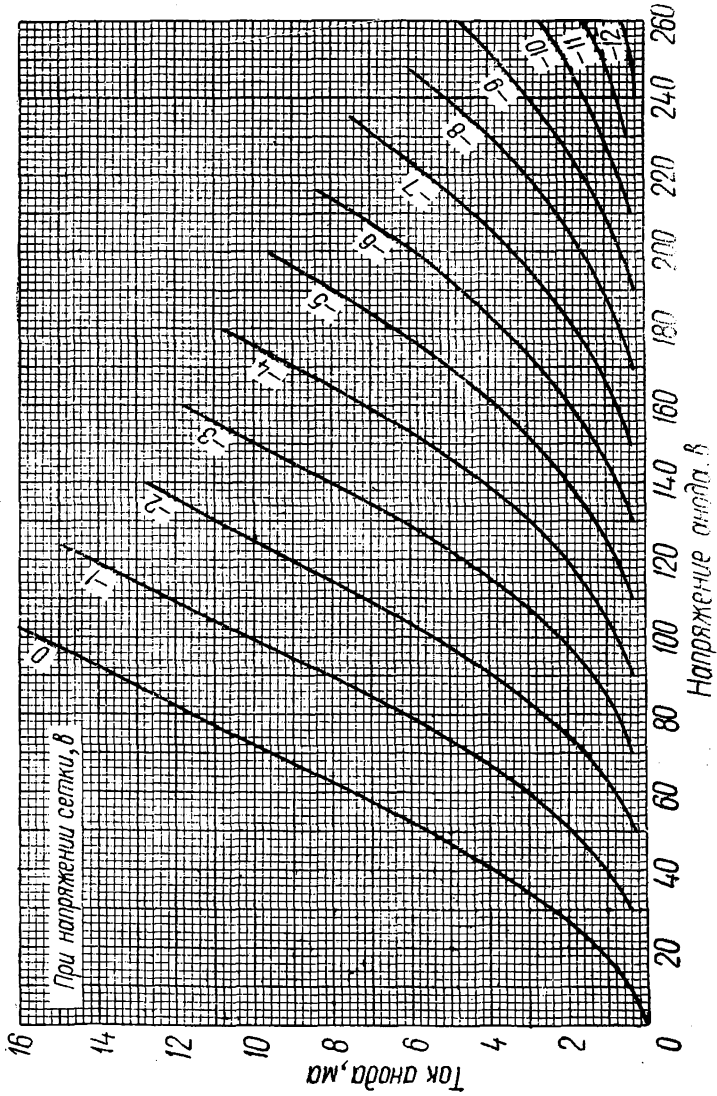
ТРИОД



Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по НПО.339.003.

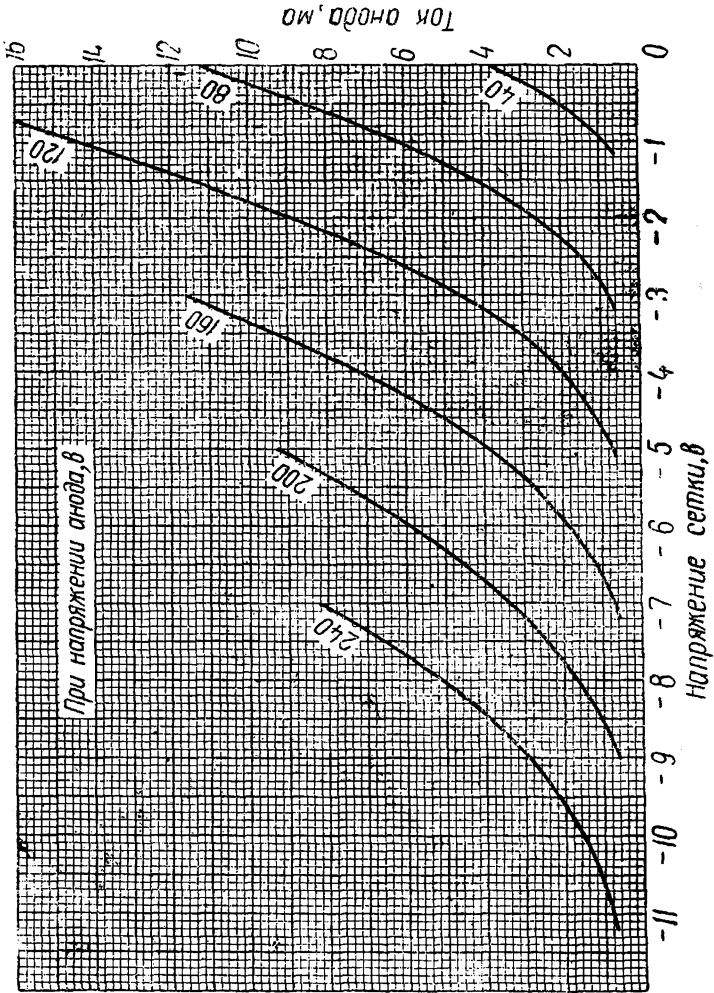
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



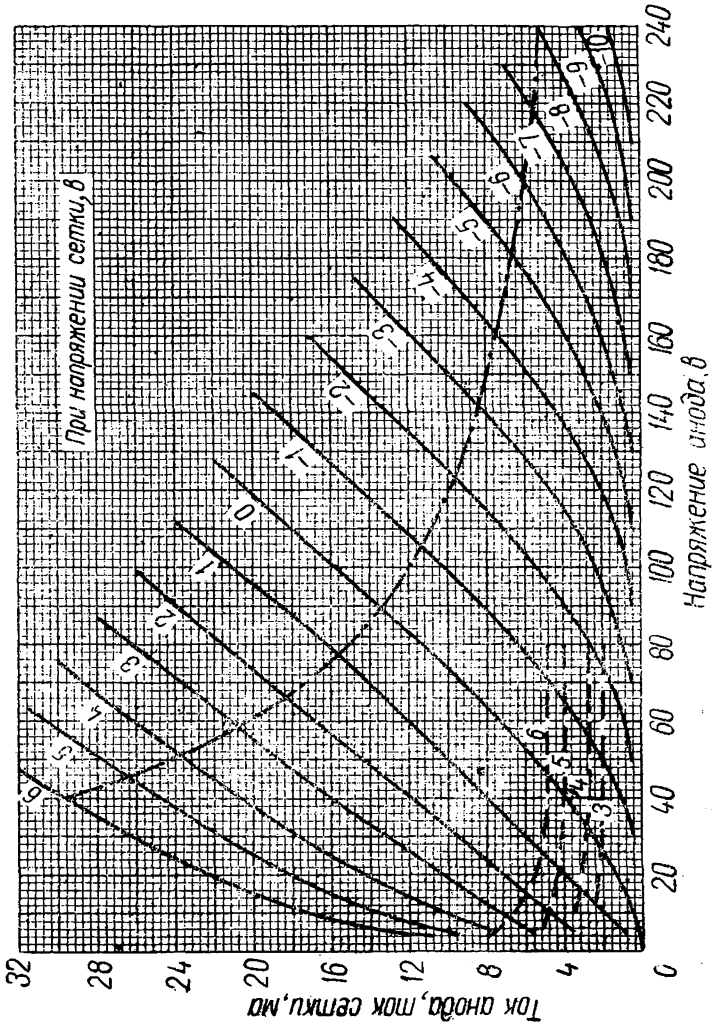
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

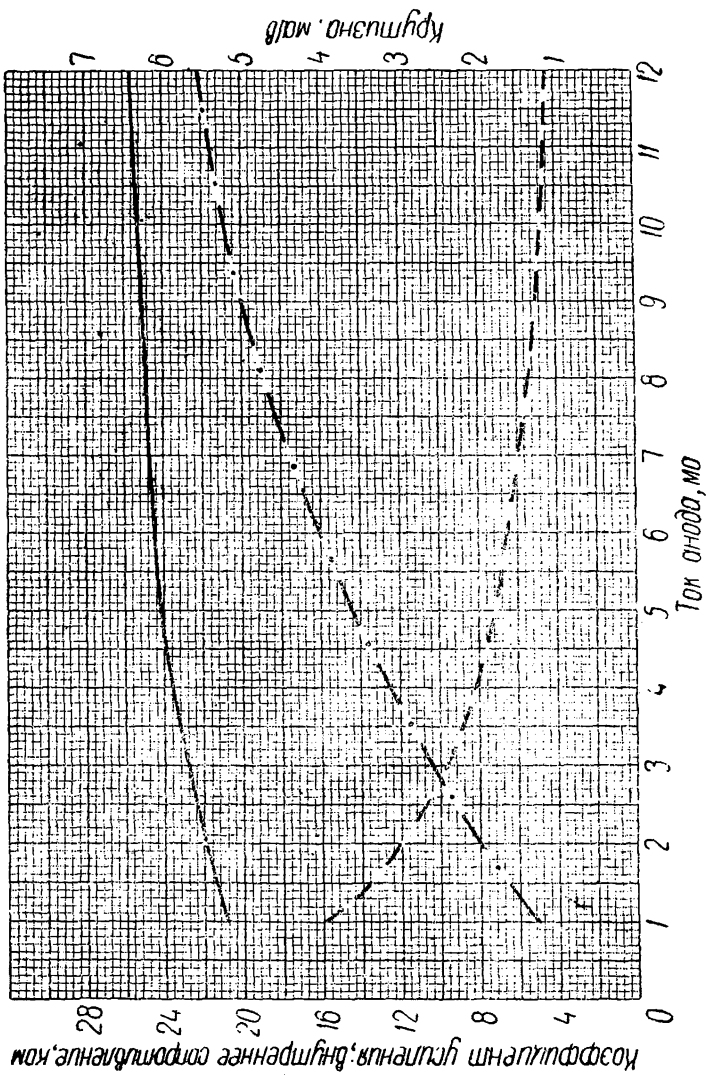
- анодные
- - - сеточно-анодные
- · - · - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- коэффициент усиления
- внутреннее сопротивление
- · - · - крутизна

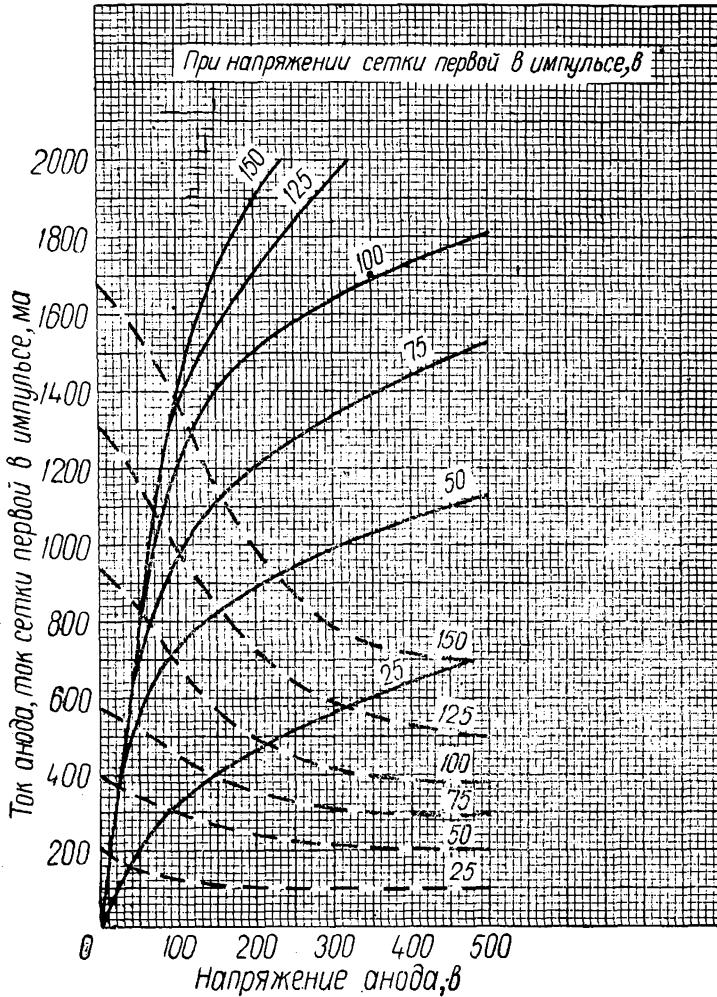
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 120 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
 Частота повторения импульсов 1 кГц
 Длительность импульса 2 мксек



По техническим условиям ЩШЗ.301.003 ТУ2

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты, генерирование колебаний высокой частоты и работа в импульсном режиме в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

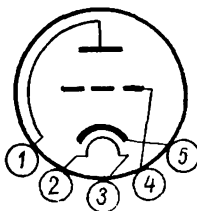
Вес наибольший — 3,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод

2 — подогреватель

3 — подогреватель



4 — сетка

5 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	220 ом
Ток анода	$9 \pm 2,5$ ма
Крутизна характеристики	$5,2^{+1,3}_-1$ ма/в
Коэффициент усиления	25 ± 5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	16 ком
	(не менее 8 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мгц
выходное	не менее 100 Мгц
Обратный ток сетки	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 гц и ускорении 12 г . . . не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 50—600 гц при ускоре-
нии 10 г не более 100 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С 2 ч
» » » » 100° С 98 ч

при нормальной температуре:

при годности 98% 1500 ч
» » 95% 2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 3,4 ма/в

обратный ток сетки не более 1 мка

изменение крутизны характеристики:

после испытания при повышенной темпе-
ратуре не более ±20%

после испытания при нормальной темпера-
туре не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

Долговечность в импульсном режиме 500 ч

Критерий:

выходное импульсное напряжение □ не менее 25 в

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

□ Определяется путем измерения амплитудного значения импульсного напря-
жения на катодном сопротивлении лампы при анодном напряжении 180 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 3,3±0,65 пф
Выходная 3,5±0,9 пф
Прходная не более 1,42 пф
Катод — подогреватель не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 6,9 в
наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) \circ	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,4 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,7 вт
Наибольший ток катода	14 ма
Наибольший ток катода в импульсе	0,8 а
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки \square	1 Мом
Наибольшая частота генерирования при токе анода 10 ма	500 Мгц
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	15 сек

\circ При токе анода не более 5 ма.

\square В отдельных случаях по согласованию при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не более 90° С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом, при мощности, рассеиваемой анодом, менее 1 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г

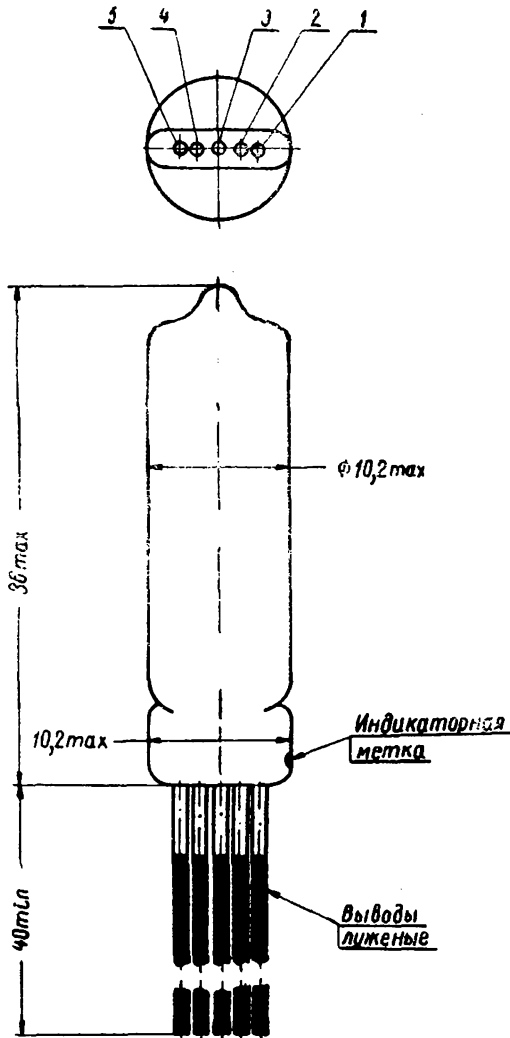
Ударные нагрузки:

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 сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С6Б.



Примечания 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
 2. Длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по НПО.339.003.

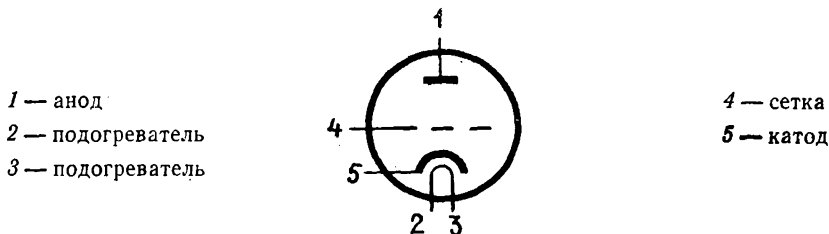
По техническим условиям ЦШЗ.301.003 ТУ2

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты, генерирование колебаний высокой частоты и работа в импульсном режиме в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
 Вес наибольший — 3,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода (=)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	220 ом
Ток анода	9 ± 2,5 ма
Крутизна характеристики	5,2 ^{+1,3} ₋₁ ма/в
Коэффициент усиления	25 ± 5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	16 ком
	(не менее 8 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мгц
выходное	не менее 100 Мгц
Обратный ток сетки	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 *гц* и ускорении 12 *г* . . . не более 100 *мв* (эф.ф.)
 в диапазоне частот 50—600 *гц* при ускорении 10 *г* не более 100 *мв* (эф.ф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С 2 *ч*
 » » » » 100° С 98 *ч*
 при нормальной температуре:
 при годности 98% 1500 *ч*
 » » 95% 5000 *ч*

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 3,4 *ма/в*
 обратный ток сетки не более 1 *мка*
 изменение крутизны характеристики:
 после испытания при повышенной температуре не более ±20%
 после испытания при нормальной температуре не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

Долговечность в импульсном режиме 500 *ч*

Критерий:

выходное импульсное напряжение □ не менее 25 *в*

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*.

□ Определяется путем измерения амплитудного значения импульсного напряжения на катодном сопротивлении лампы при анодном напряжении 180 *в*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 3,3±0,65 *пф*
 Выходная 3,5±0,9 *пф*
 Проходная не более 1,42 *пф*
 Катод — подогреватель не более 7 *пф*

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 6,9 *в*
 наименьшее 5,7 *в*

По техническим условиям ЩЗ3.301.001 ТУЗ

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

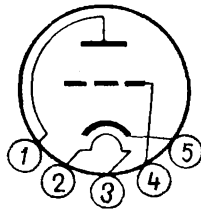
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 3,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
2 — подогреватель
3 — подогреватель



- 4 — сетка
5 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	400 ом
Ток анода	$4,5 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$4 \pm 0,9$ ма/в
Коэффициент усиления	60^{+20}_{-13}
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 12 г	не более 120 мв (эфф.)

в диапазоне частот 50—300 гц при ускорении 10 <i>g</i>	не более 175 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,65 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,9 пф
Выходная	3,4±0,9 пф
Прокладная	не более 1 пф
Катод — подогреватель	3,8 пф (не более 7 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

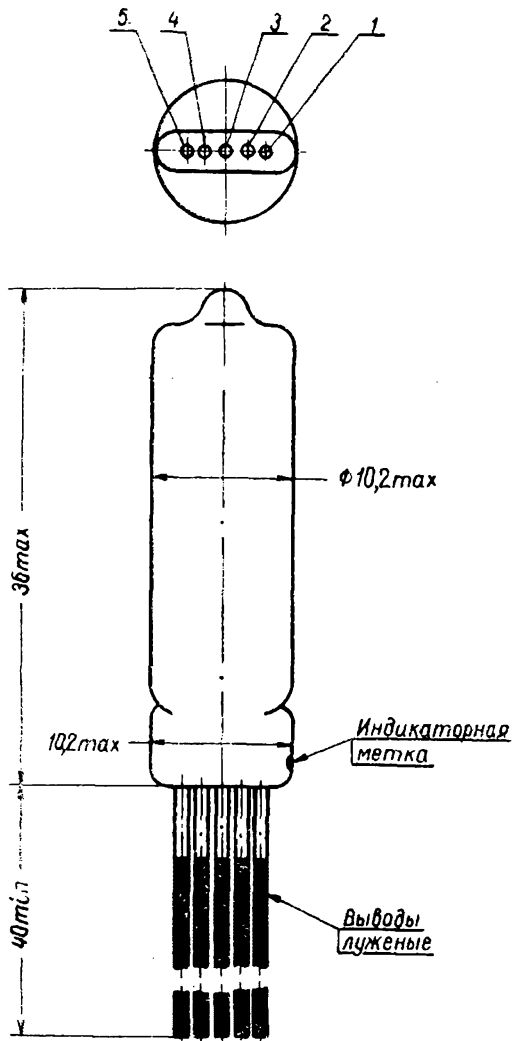
Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	350 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,45 вт
Наибольший ток катода	7 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки ○	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Время разогрева катода	15 сек

○ При отсутствии подачи отрицательного напряжения через сопротивление допускается применение сопротивления в цепи сетки до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 70° С

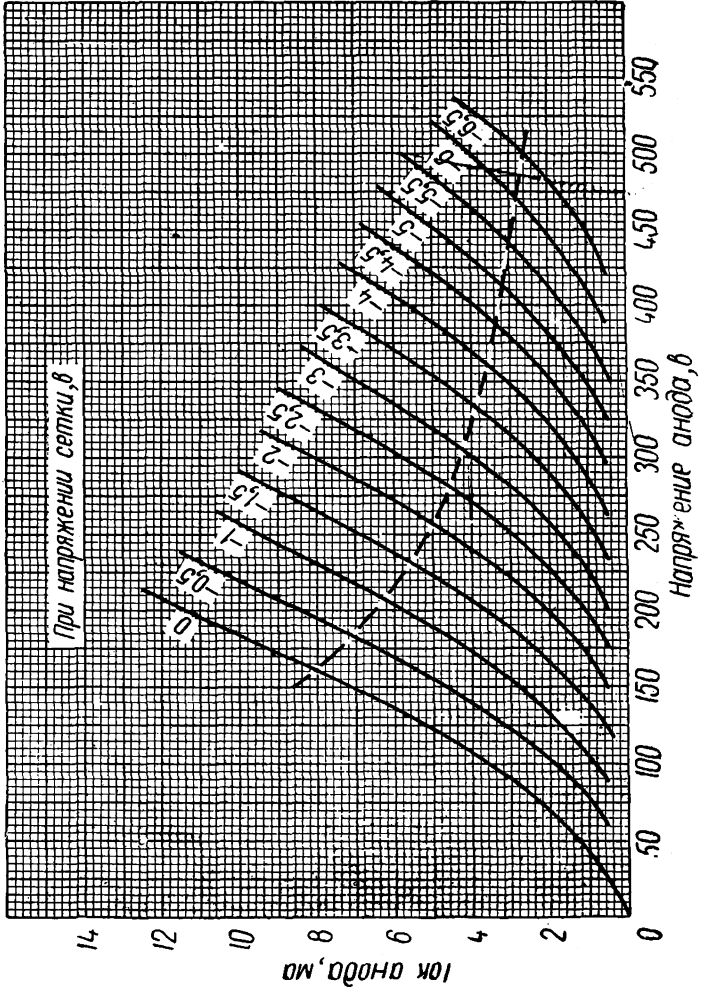
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—300 гц
ускорение	10 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—300 гц
ускорение	10 g
Ударные нагрузки одиночные	500 g
Гарантийный срок хранения в складских условиях	5,5 лет



- Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по НГ10.339.003.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

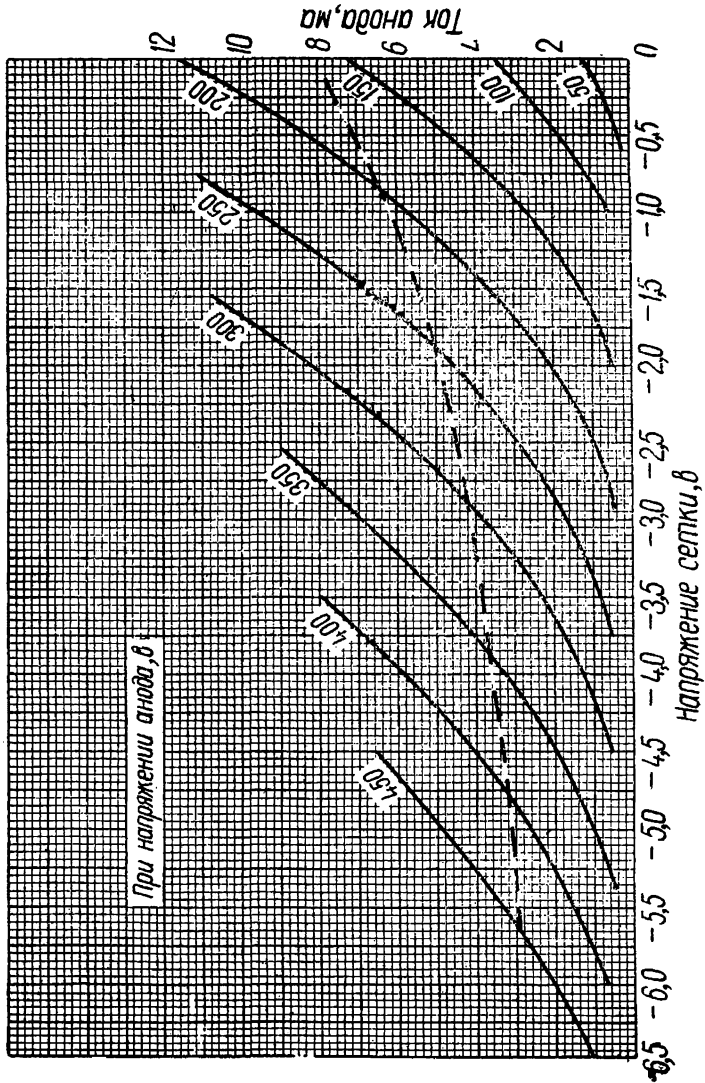
— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
 Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

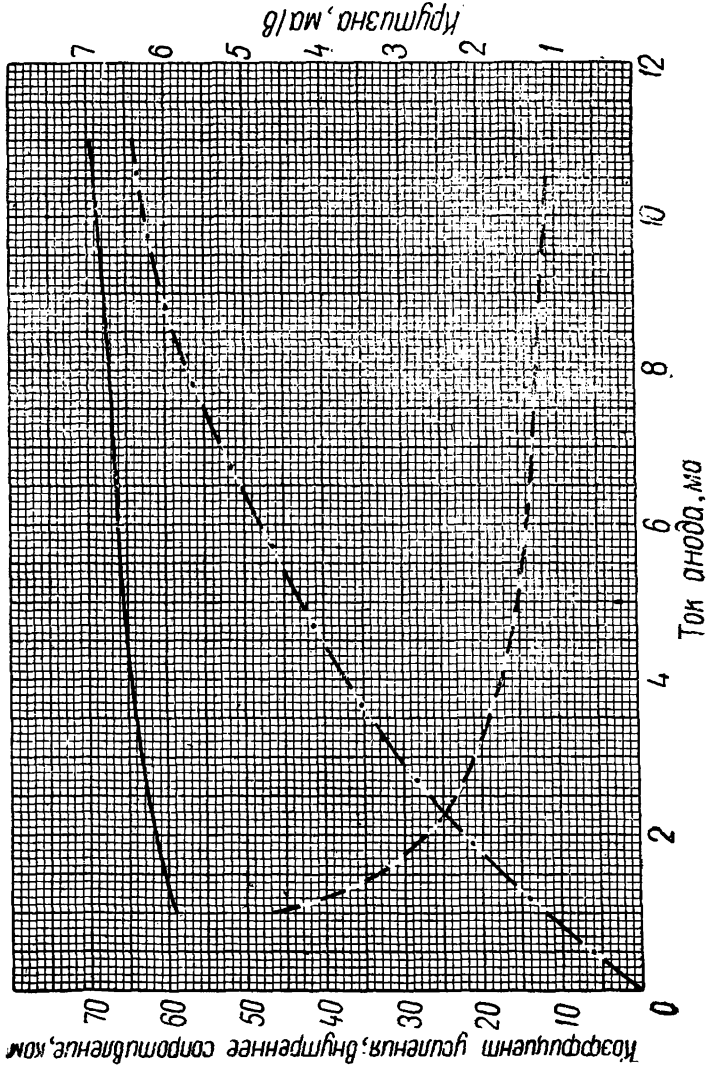
— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

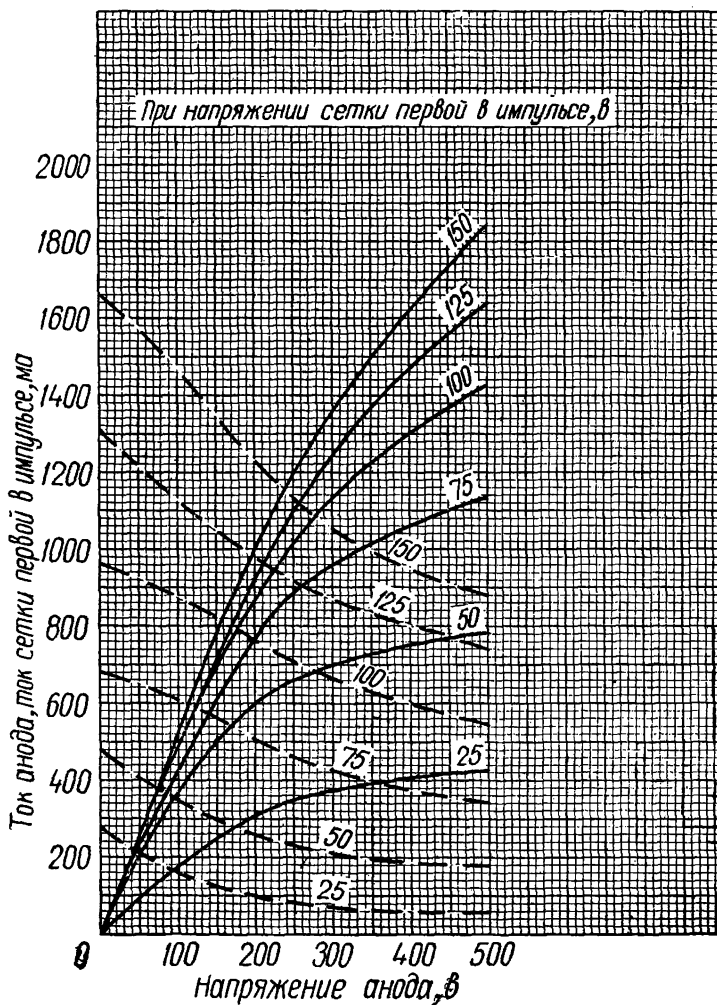
- коэффициент усиления
 - - - внутреннее сопротивление
 - · - · - крутизна
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
 Частота повторения импульсов 1 кГц
 Длительность импульса 2 мксек



По техническим условиям ЦШЗ.301.001 ТУ4

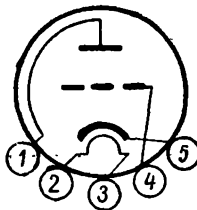
Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
 Вес наибольший — 3,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод
 2 — подогреватель
 3 — подогреватель



4 — сетка
 5 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	400 ом
Ток анода	$4,5 + 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$4,2 \pm 0,9$ ма/в
Коэффициент усиления	$70 \begin{smallmatrix} +15 \\ -13 \end{smallmatrix}$
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 175 мв (эфф.)

в диапазоне частот 50—600 гц при ускорении 10 g	не более 175 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
» » » » 100° С	200 ч
при нормальной температуре	1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,85 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики.	
после испытания при повышенной температуре	не более $\begin{matrix} +25 \\ -40 \end{matrix}$ %
после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,9 пф
Выходная	3,4±0,9 пф
Проходная	не более 1 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,45 вт
Наибольший ток катода	7 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	1 Мом

Наибольшая температура баллона:

при температуре окружающей среды	200° С	250° С
» » » »	90° С	200° С
при нормальной температуре		170° С
Время готовности		15 сек

При токе анода не более 5 мкА.

При мощности, рассеиваемой анодом менее 1 Вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре
40° С

95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки

100 g

Вибропрочность:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 g

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 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:	

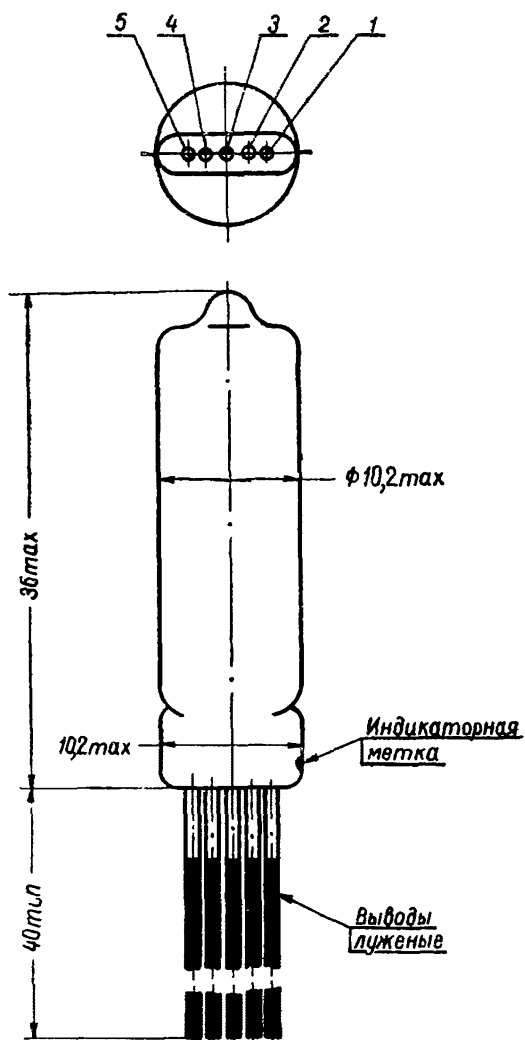
в составе аппаратуры и ЗИП при защите
от непосредственного воздействия сол-
нечной радиации и влаги

3 года

или в составе герметизированной аппара-
туры и ЗИП в герметизированной упа-
ковке

6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С7Б.



Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по НПО.339.003.

В новых разработках не применять
 По техническим условиям ЧТУ 11-410—52,
 согласованными с генеральным заказчиком.

Основное назначение — генерирование колебаний высокой частоты в импульсном режиме.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

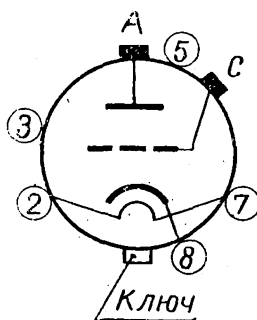
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 35 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — отсутствует
 2 — подогреватель
 3 — не подключен
 4 — отсутствует



- 5 — не подключен
 6 — отсутствует
 7 — подогреватель
 А — анод
 С — сетка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	300 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 10,5 в
Ток анода	$11,5 \pm 3,25$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 30 ма
Крутизна характеристики	$3 \pm 0,4$ ма/в
Коэффициент усиления	20 ± 2
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,4 в

Сопротивление изоляции анода	не менее 1 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 1 <i>Мом</i>
Напряжение виброшумов*	не более 300 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 <i>ч</i>
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2 <i>ма/в</i>

○ При напряжении сетки минус 26 *в*.

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 20–30 *гц* и ускорением 2,5 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,2±0,4 <i>пф</i>
Выходная	0,65±0,35 <i>пф</i>
Прходная	3,4±0,4 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

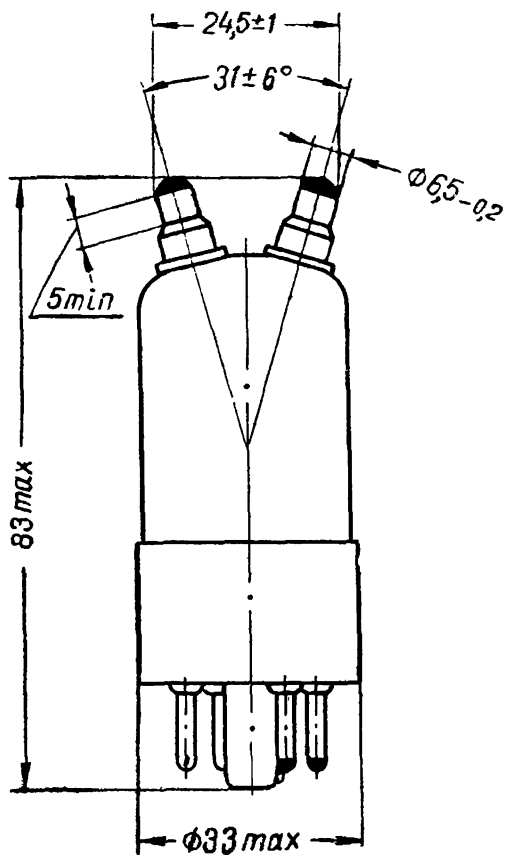
наибольшее	7 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода ($=$)	500 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,6 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 <i>в</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 20° <i>С</i>	95–98%
Наименьшее давление окружающей среды	41 <i>мм рт. ст.</i>
Вибропрочность	5 <i>г</i>
Виброустойчивость	2,5 <i>г</i>

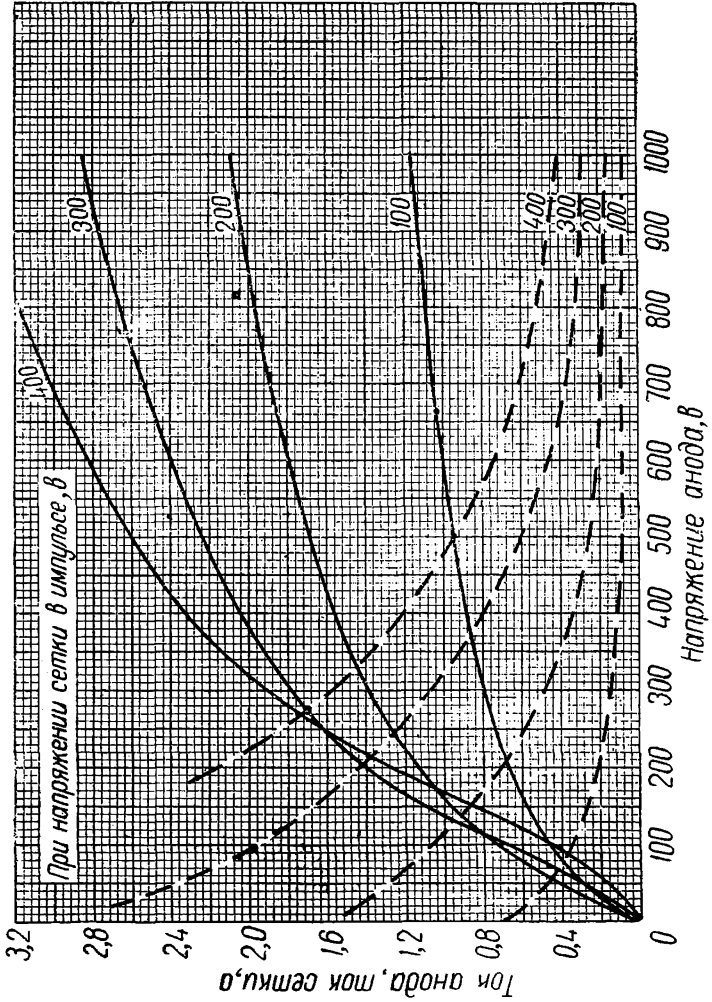
Гарантийный срок хранения в складских условиях 3 года



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные
 Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 50 в
 Длительность импульса 1—10 мксек
 Частота посылок 50—3000 гц



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 01-453—61,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление мощности в диапазоне волн от 33 см.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

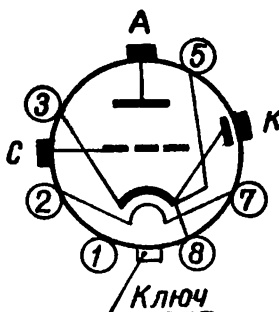
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное с дисковыми выпаями.

Вес наибольший 40 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — корпус *
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — отсутствует
- 5 — катод
- 6 — отсутствует



- 7 — подогреватель
- 8 — катод
- А — верхний вывод — анод
- С — дисковый вывод — сетка
- К — корпус — вывод высокой частоты, катод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =)	6,3 в
Ток накала	575 ± 75 ма
Напряжение анода (=)	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	50 ом
Ток анода	15 ± 7 ма
Крутизна характеристики	10 ± 3 ма/в
Коэффициент усиления	100 ⁺⁵⁰ ₋₃₀
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) ○	7 ± 3 в
Коэффициент шума □	не более 10

Сопротивление изоляции

катод — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
подогреватель — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
сетка — корпус	не менее 25 <i>Мом</i>
сетка — анод	не менее 25 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки не более 2 *мка*

Долговечность (при годности 90%) не менее 600 *ч*

Критерии долговечности:

коэффициент шума \square	не более 13
обратный ток сетки	не более 5 <i>мка</i>

\square При токе анода 10 *мка*.

\square Коэффициентом шума называется отношение мощности шумов, развиваемой на анодной нагрузке собственными шумами лампы и тепловыми шумами входного источника к мощности шумов, развиваемой на той же нагрузке только тепловыми шумами входного источника. Измерение производится при частоте 900 *Мгц*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,9±0,5 <i>пф</i>
Выходная	не более 0,05 <i>пф</i>
Проходная	1,65±0,35 <i>пф</i>
Катод — корпус	от 25 до 150 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

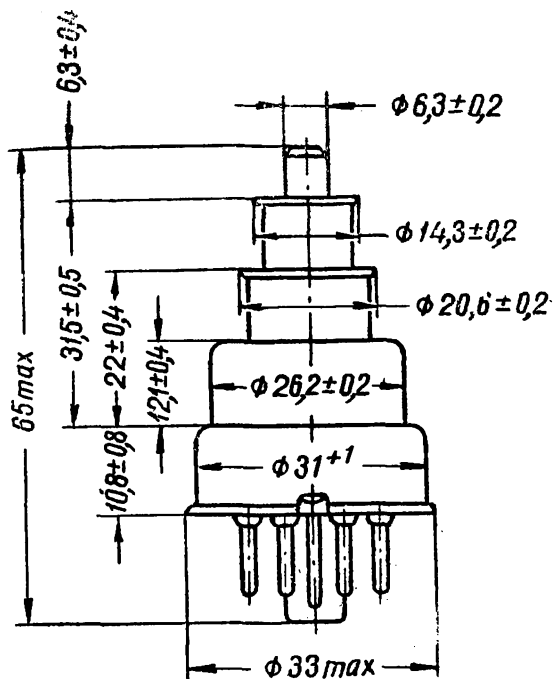
наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	5,5 <i>вт</i>
Наибольший ток анода	25 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 <i>в</i>
Наибольшая температура вывода анода	150° <i>С</i>
Время разогрева катода	60 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 20° <i>С</i>	95—98%
Вибропрочность	5 <i>г</i>

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

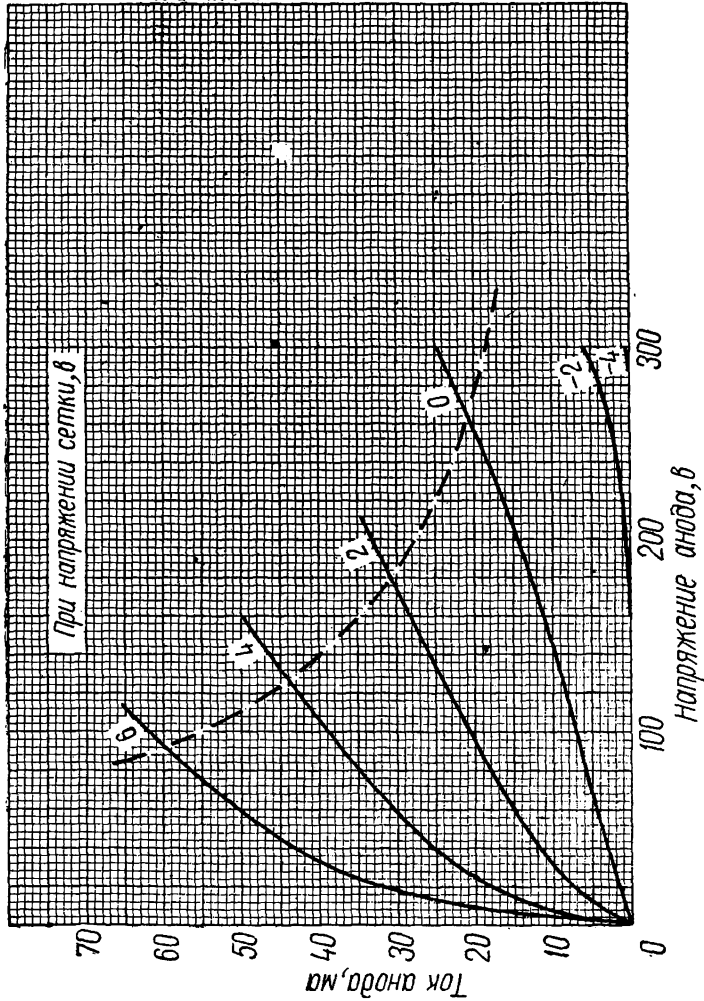


Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

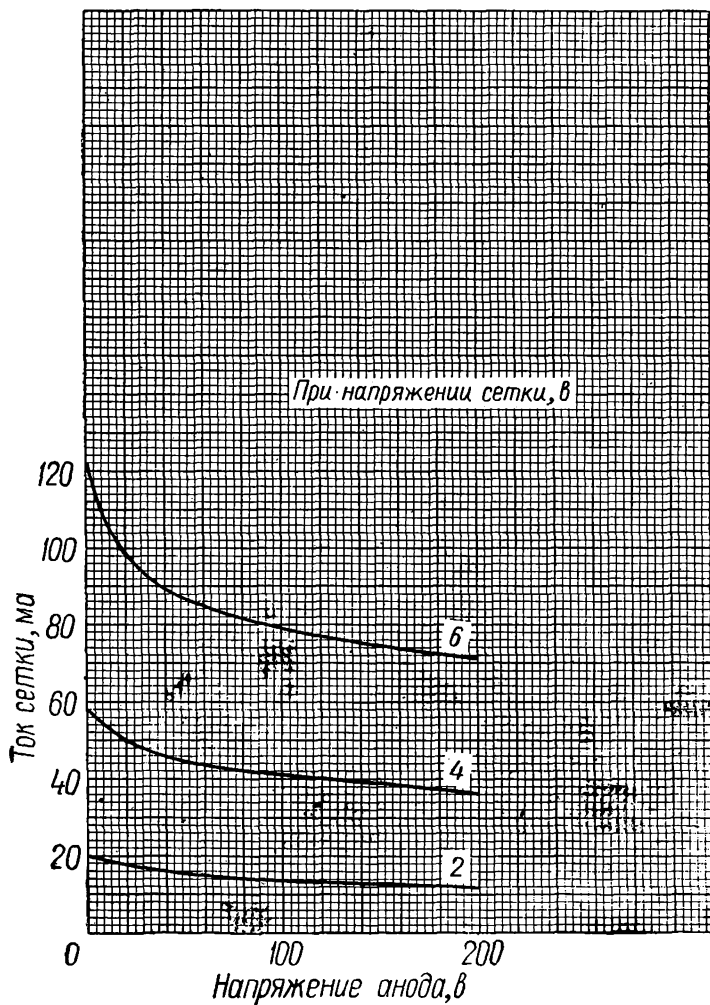
--- — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом.

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНО-АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 01-453—61

Основное назначение — усиление мощности в диапазоне волн от 33 см.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

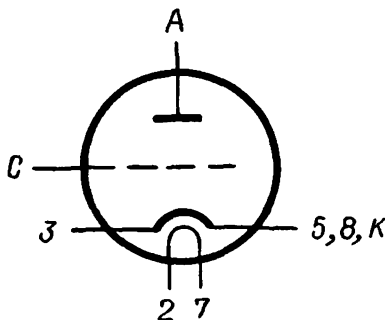
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное с дисковыми впамями.

Вес наибольший 40 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — корпус *
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — отсутствует
- 5 — катод
- 6 — отсутствует
- 7 — подогреватель
- 8 — катод



- A — верхний вывод — анод
- C — дисковый вывод — сетка
- K — корпус — вывод высокой частоты, катод

* Первый штырек в схемах не использовать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 В
Ток накала	575±75 мА
Напряжение анода (=)	250 В
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	50 Ом
Ток анода	15±7 мА
Крутизна характеристики	10±3 мА/В
Коэффициент усиления	100 ⁺⁵⁰ ₋₈₀
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) ○	7±3 В
Коэффициент шума □	не более 10
Обратный ток сетки	не более 2 мкА
Долговечность (при годности 90%)	не менее 800 ч

Критерии долговечности:

коэффициент шума \square	не более 13
обратный ток сетки	не более 5 мкА

\square При токе анода 10 мкА.

\square Коэффициентом шума называется отношение мощности шумов, развиваемой на анодной нагрузке собственными шумами лампы и тепловыми шумами входного источника к мощности шумов, развиваемой на той же нагрузке только тепловыми шумами входного источника. Измерение производится при частоте 900 Мгц.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,9±0,5 пФ
Выходная	не более 0,05 пФ
Прокходная	1,65±0,35 пФ
Катод — корпус	от 25 до 150 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 В
наименьшее	5,7 В
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 В
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	5,5 В
Наибольший ток анода	25 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 В
Наибольшая температура вывода анода	150° С
Время разогрева катода	60 с

Примечание. При эксплуатации ламп не допускается превышение температуры анода свыше 150° С, в противном случае необходимо применение специальных радиаторов для охлаждения анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при нормальной температуре

95—98%

Вибропрочность

5 g

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

По техническим условиям ТСЗ.300.018 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

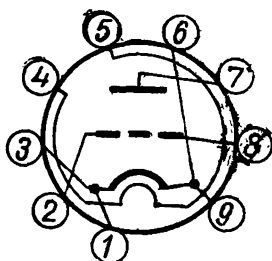
1 — катод

2 — сетка

3 — катод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — катод

7 — анод

8 — сетка

9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	440 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	30 ом
Ток анода	40 ± 12 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Крутизна характеристики	45 ± 11 ма/в
Коэффициент усиления	52 ± 16
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1 в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	3,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	100 ом

Сопротивление изоляции:

сетка — катод	не менее 100 <i>Мом</i>
сетка — анод	не менее 500 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой	не более 0,3 <i>мкА</i>

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 <i>Гц</i>	не более 100 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>Гц</i>	не более 650 <i>мВ</i> (эфф.)

Долговечность (при годности 95%):

— при температуре окружающей среды
125°С

не менее 200 *ч*

Критерии:

крутизна характеристики	не менее 27 <i>ма/В</i>
обратный ток сетки первой	не более 1 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\frac{+25}{-32}$ %
— при нормальной температуре	не менее 1000 <i>ч</i>

Критерии:

крутизна характеристики	не менее 27 <i>ма/В</i>
обратный ток сетки первой	не более 1,5 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\frac{+40}{-48}$ %

○ При напряжении сетки первой минус 15 *В*

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 *ком*, при вибрации с ускорением 6 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11 ± 2 <i>пф</i>
Выходная	1,8 ± 0,3 <i>пф</i>
Прходная	4 <i>пф</i>
	(не более 5 <i>пф</i>)
Катод — подогреватель	6,8 <i>пф</i>
	(не более 9,5 <i>пф</i>)
Сетка — подогреватель	не более 0,13 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 <i>В</i>
наименьшее	5,7 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	150 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	7,8 <i>Вт</i>
Наибольший ток катода	52 <i>мА</i>

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,15 Мом
Наибольшая температура баллона	210° С
Время готовности	100 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С

95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки

100 г

Вибропрочность:

диапазон частот	10—600 гц
ускорение	6 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	10—600 гц
ускорение	6 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 300 г

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

По техническим условиям ТС3.300.018 ТУ1

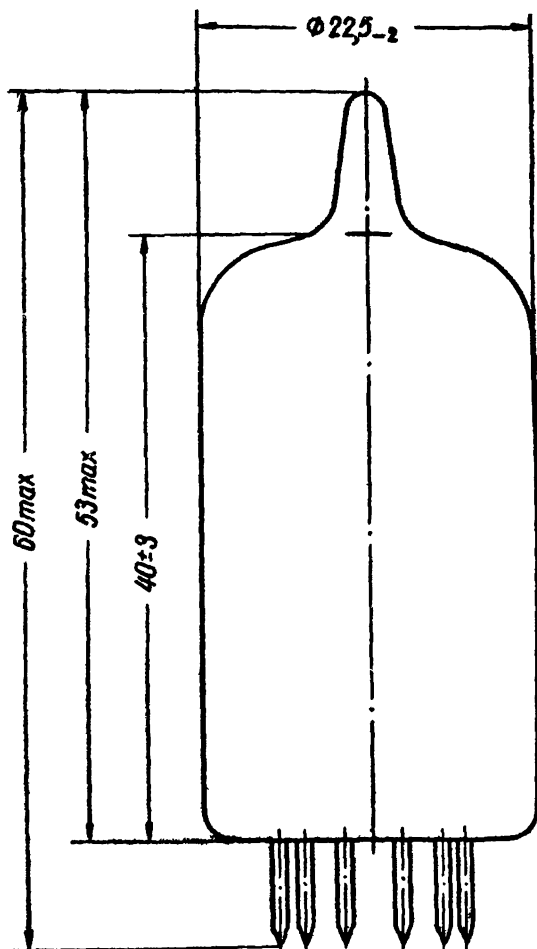
Напряжение виброшумов при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g не более 100 мв (эфф.)
 Долговечность (при годности 95%) не менее 1000 ч

Критерий долговечности:

обратный ток сетки первой не более 1,5 мка
 Наибольшая температура окружающей среды плюс 70° С
 Вибропрочность 2,5 g
 Виброустойчивость 2,5 g
 Ударные нагрузки многократные 12 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

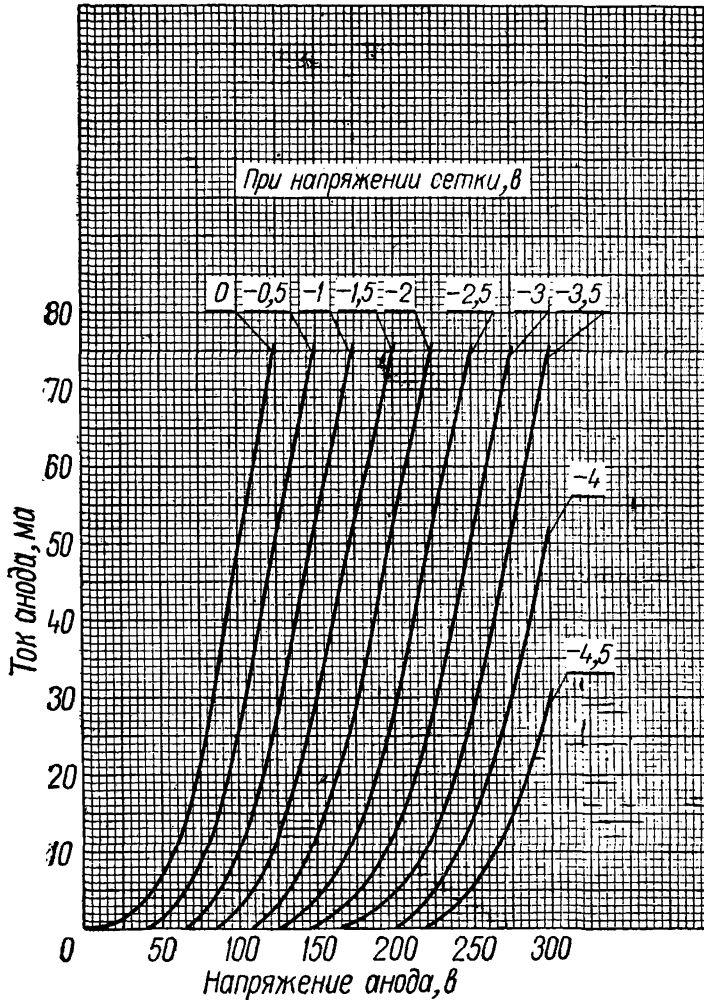
Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С15П по ТС3.300.018 ТУ, кроме коэффициента усиления, напряжение отсечки электронного тока сетки первой, входного сопротивления, эквивалентного сопротивления внутритриодовых шумов, времени готовности, наибольшего и наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

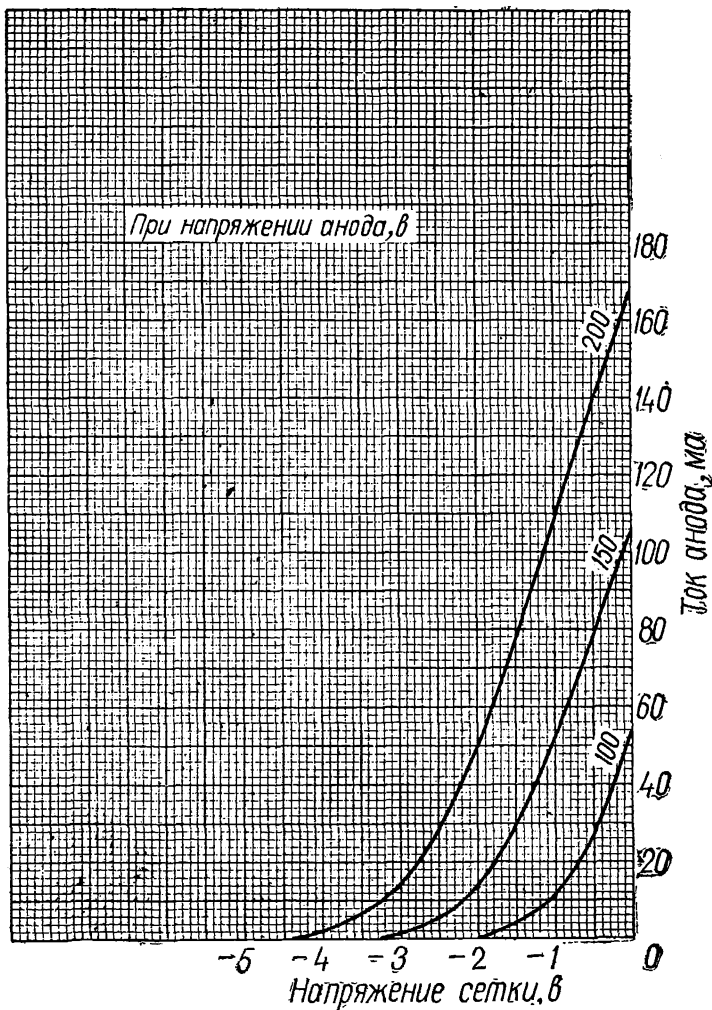
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять.

По техническим условиям ТСЗ.300.041 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

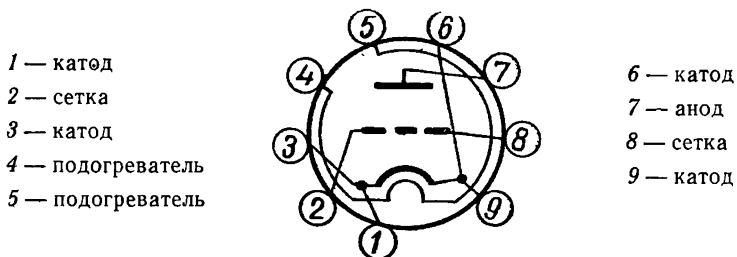
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



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

- 6 — катод
- 7 — анод
- 8 — сетка
- 9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	440 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	30 ом
Ток анода	40 ± 12 ма
Ток анода в начале характеристики ^o	не более 10 мка
Крутизна характеристики	45 ± 11 ма/в
Коэффициент усиления	52 ± 16
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1 в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	3,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	100 ом

Сопротивление изоляции:

сетка — катод	не менее 100 <i>Мом</i>
сетка — анод	не менее 500 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки:

для 80% ламп	не менее 0,1 <i>мка</i>
для 20% ламп	не менее 0,3 <i>мка</i>

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 *гц* и ускорении 6 *г*

— для 80% ламп	не более 40 <i>мв</i> (эфф.)
— для 20% ламп	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)

в диапазоне частот 20—600 *гц*, при ускорении 3 *г*

— для 80% ламп	не более 40 <i>мв</i> (эфф.)
— для 20% ламп	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды плюс 70° С

при годности 95%	не менее 500 <i>ч</i>
при нормальной температуре	
при годности 95%	не менее 1000 <i>ч</i>
при годности 90%	не менее 3000 <i>ч</i>

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 27 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 1,5 <i>мка</i>

○ При напряжении сетки минус 15 *в*.* На сопротивлении в цепи анода 0,5 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11 ± 2 <i>пф</i>
Выходная	1,8 ± 0,3 <i>пф</i>
Прходная	4 <i>пф</i>
	(не более 5 <i>пф</i>)
Катод — подогреватель	6,8 <i>пф</i>
	(не более 9,5 <i>пф</i>)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,6 <i>в</i>
наименьшее	6 <i>в</i>

Наибольшее напряжение анода (=)	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	7,8 вт
Наибольший ток катода	52 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	0,15 Мом
Наибольшая температура баллона	210° С
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды плюс 70° С	215° С
Время разогрева катода	26 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 120° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40°С 95—98%

Наименьшее давление окружающей среды 20 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 100 г

Вибропрочность 3 г

Виброустойчивость:

при частоте 50 гц 6 г

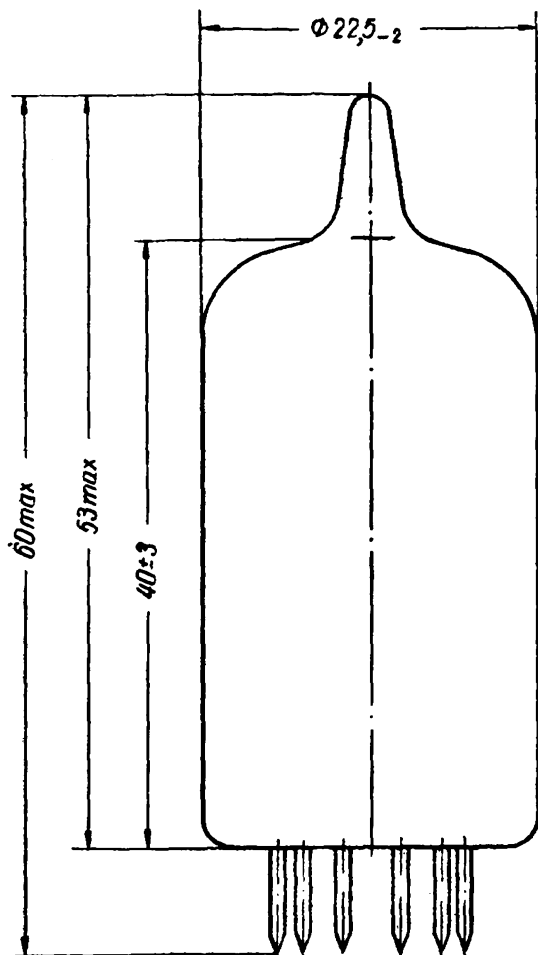
в диапазоне частот 20—600 гц 3 г

Ударные нагрузки одиночные 300 г

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 5,5 лет

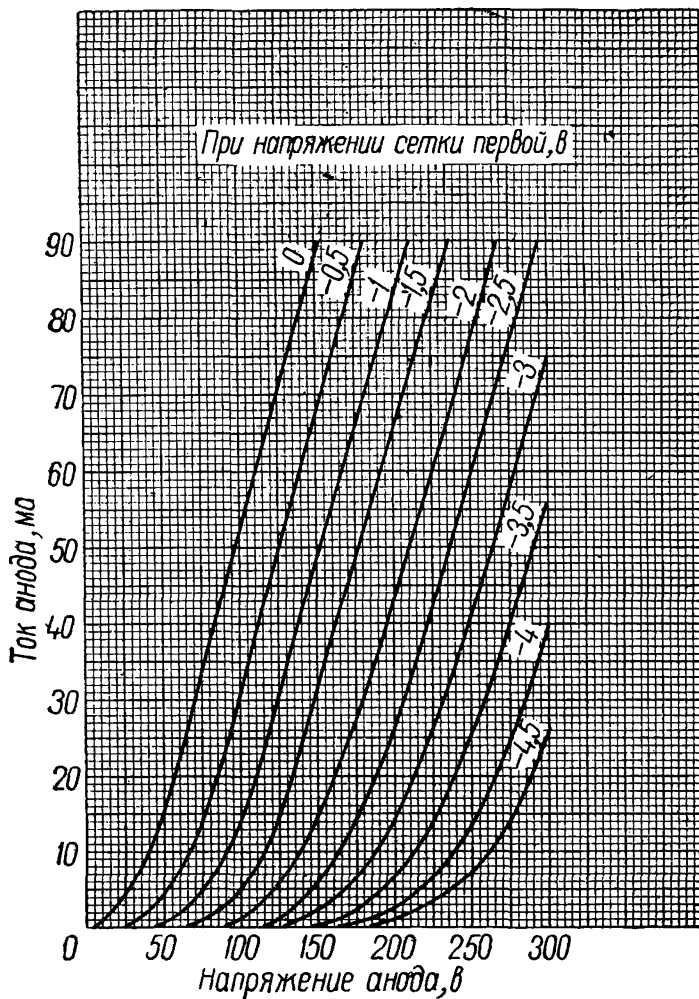
в том числе в полевых условиях 6 месяцев



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

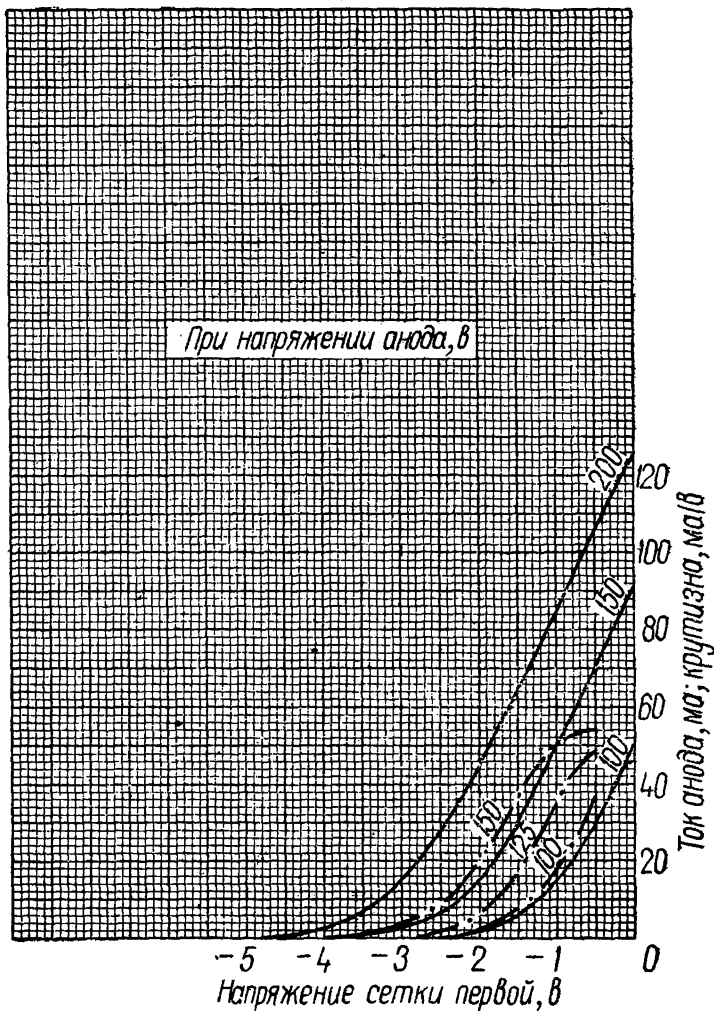
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
- - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СТЗ.323.028 ТУ

Основное назначение — усиление и генерирование колебаний в сантиметровом и дециметровом диапазоне волн в аппаратуре специального назначения.

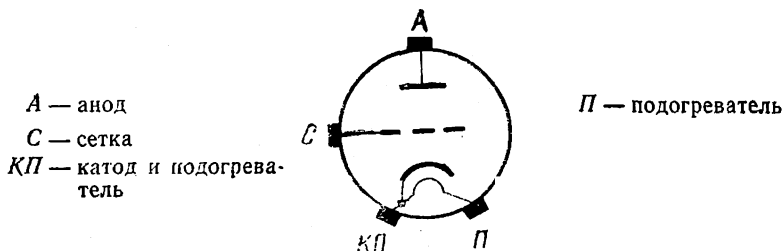
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое с цилиндрическими коаксиальными выводами.

Вес наибольший — 5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	175 в
Отрицательное напряжение сетки в рабочей точке ($=$) \circ	от 0,2 до 1,3 в
Выходная мощность \square	не менее 100 мвт
Крутизна характеристики \circ	14 ма/в (не менее 9 ма/в)
Коэффициент усиления Δ	125^{+60}_{-45}
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 30 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 гц	не более 60 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%):

при температуре окружающей среды 100° С	100 ч
при нормальной температуре	1500 ч

Критерий долговечности:

выходная мощность □	не менее 80 мвт
-------------------------------	-----------------

○ При токе анода 10 ма.

□ При напряжении анода 150 в, токе анода 8 ма и длине волны 10 см.

△ При токе анода 6 ма.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3±1 пф
Выходная	не более 0,015 пф
Проходная	1,5±0,3 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в

Наибольшее напряжение анода (=) 200 в

Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=) 30 в

Наибольшее положительное напряжение сетки (=) 0 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 2 вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой 0,1 вт

Наибольшая высокочастотная мощность, подводимая к сетке 0,2 вт

Наибольший ток катода 11 ма

Наибольший ток сетки 3,5 ма

Наибольшее сопротивление в цепи анода 2 ком

Наибольшая температура баллона 200° С

Время готовности 25 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 100° С

наименьшая минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С 95—98%

Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 g
Ударные нагрузки:	
многokратные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 500 g

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ

а) Режим автогенерации

Длина волны, см	5	7	10	30
Выходная мощность, мвт . .	≥25	≥50	≥100	≥350
Напряжение анода, в	200	200	150	150
Ток анода, ма	9	9	8	8
Ток сетки, ма	~1	~3	~2,5	~1,5
Тип колебательной системы .	система связан- ных кон- туров	система связан- ных кон- туров	3/4 длины волны	1/4 длины волны

б) Режим усиления

Длина волны, см	7,5	10	16	25	50									
Выходная мощность, мвт	45	135	150	1,26·10 ⁻³	48	180	80	170	200	4·10 ⁻³	400	600	650	
Входная мощность, мвт	3	30	100	1·10 ⁻⁴	3	100	5	30	100	1·10 ⁻⁴	10	30	100	
Коэффициент усиления	15	4,5	1,5	12,6	16	1,8	16	5,6	2	40	40	20	6,5	
Напряжение анода, в	190	190	190	175	190	190	190	190	190	175	190	190	190	
Ток анода	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	
Тип колебательной системы	3,4 длины волны			3,4 длины волны			3,4 длины волны			3,4 длины волны			1,4 длины волны	

в) Режим умножения

Длина волны на выходе, см	10	10	20	20	20	16,6	16,6	16,6	16,6	5
Длина волны на входе, см	50	50	100	100	100	100	100	100	100	25
Выходная мощность, мвт	9	13	34	13	30	70	14	30	10	10
Входная мощность, мвт	50	100	200	50	100	200	100	200	200	200
Напряжение анода, в	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Ток анода, ма	7	7	5	6	8	7	6	7	9	9
Коэффициент передачи	0,18	0,13	0,17	0,26	0,3	0,35	0,14	0,15	0,05	0,05

г) Частотная стабильность в автогенераторном режиме

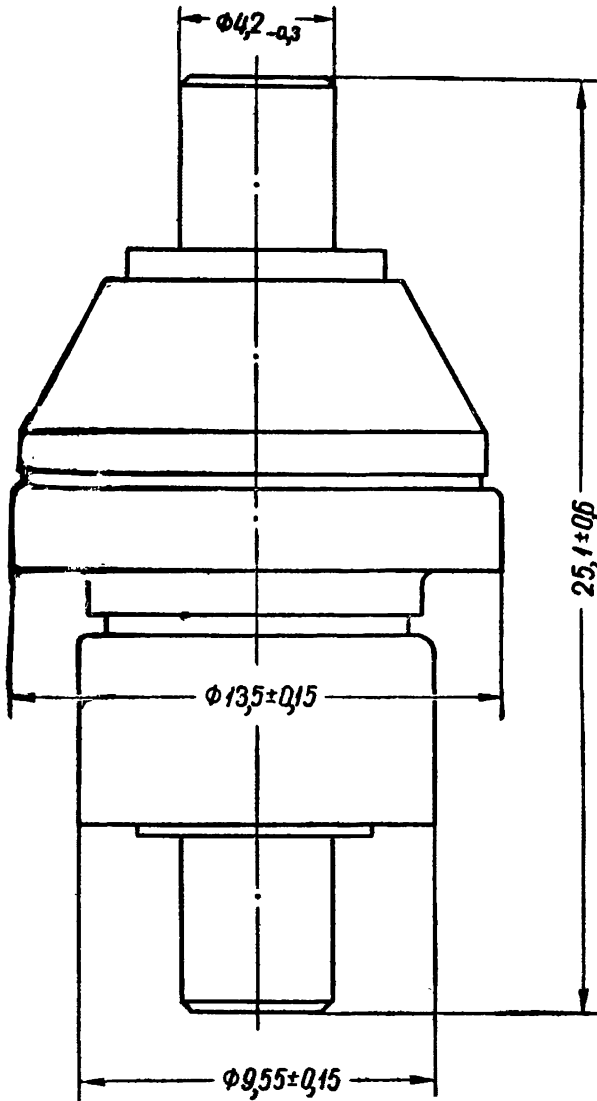
Длина волны, см		5	7	10	30
Выходная мощность, <i>мвт</i> . .		25	50	100	350
Выбег частоты с 30 до 90 сек, <i>Мгц</i>	наимень- ший	—	1	0,25	0,07
	наиболь- ший	0,5	2	3	0,14
Уход частоты при изменении питающих напряжений на $\pm 5\%$, <i>Мгц</i>	наимень- ший	—	0,25	0,6	0,13
	наиболь- ший	1,2	1,3	1,1	0,21
Напряжение анода, <i>в</i>		200	200	150	150
Ток анода, <i>ма</i>		9	9	8	8
Тип анодно-сеточного контура		Система	3/4	3/4	1/4
		связан-	длины	длины	длины
		ных	волны	волны	волны
		контуров			

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

6С17К-В

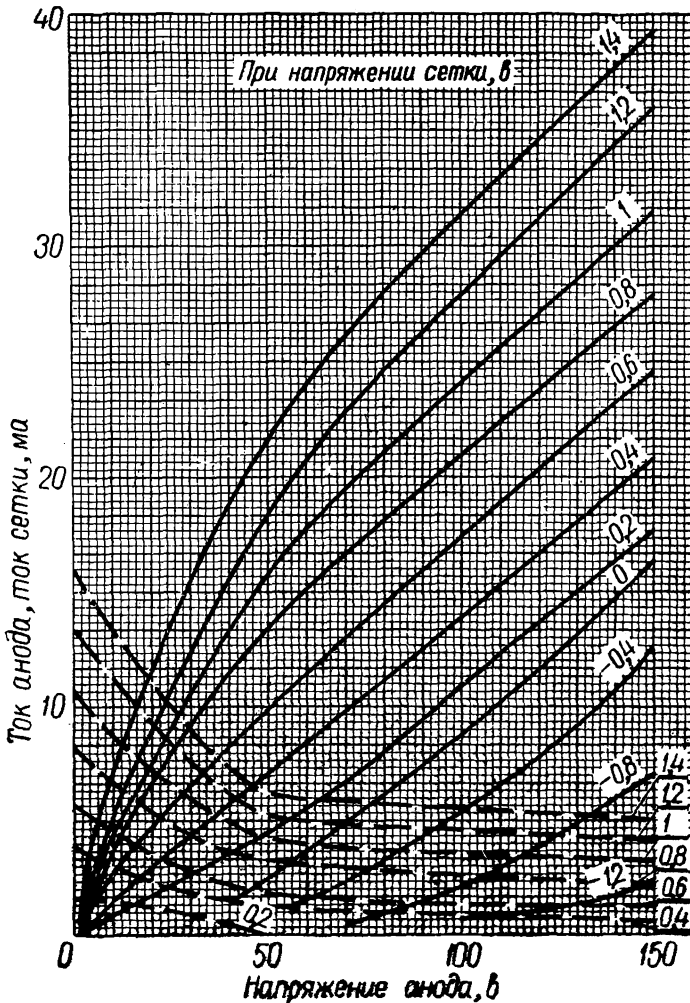
СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

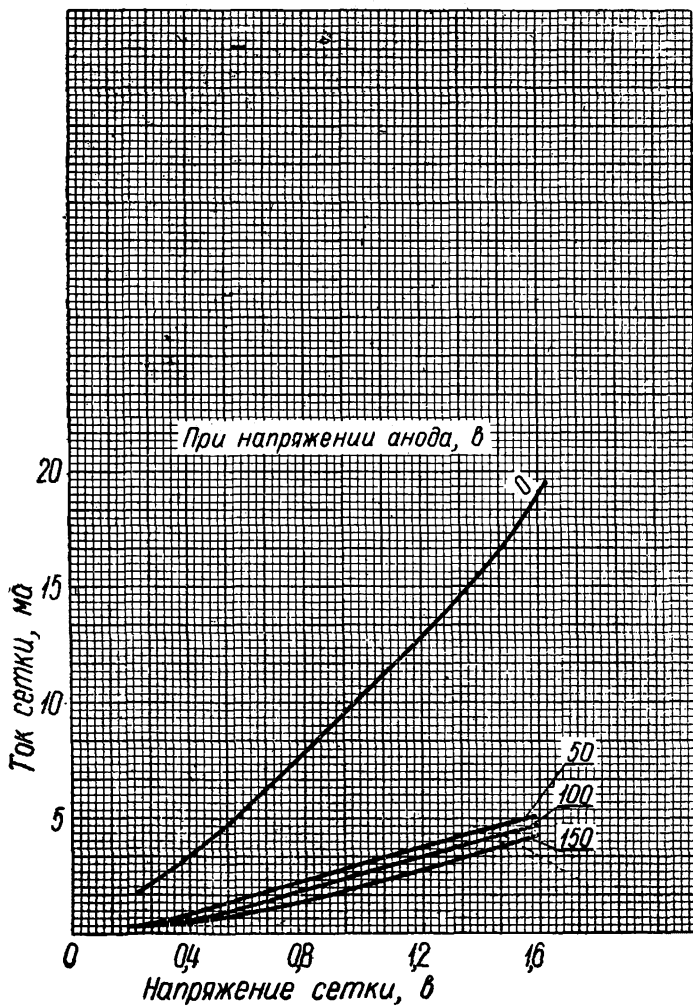
— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

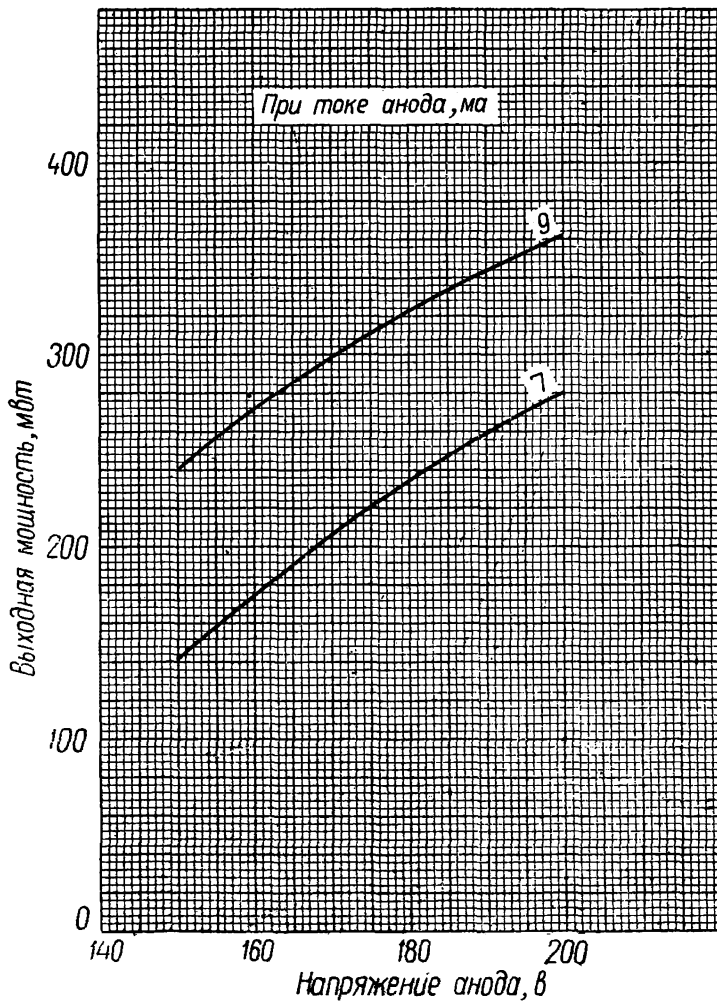
Напряжение накала 6,3 в

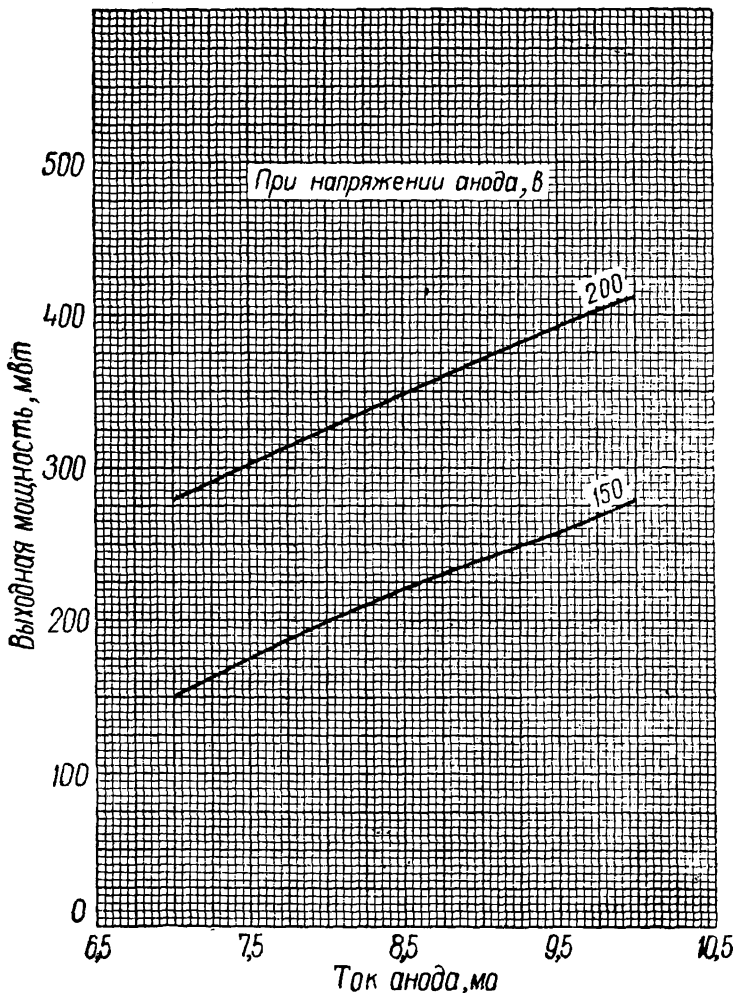


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ АНОДА

Напряжение накала 6,3 в

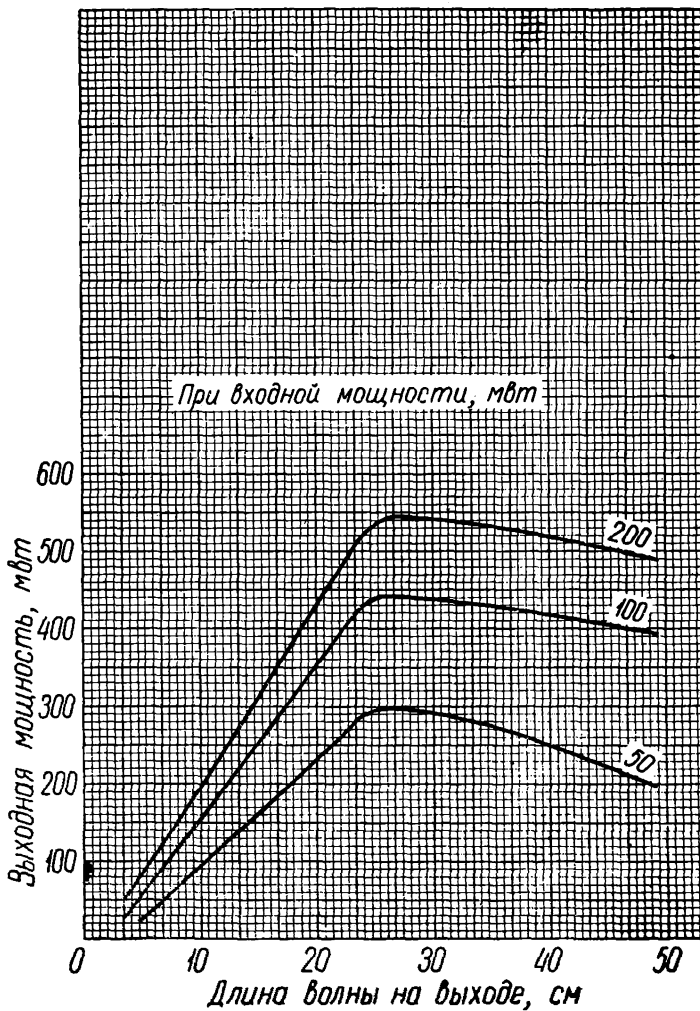
Длина волны 10 см



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА АНОДАНапряжение накала 6,3 в
Длина волны 10 см

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВИСИМОСТИ
ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ НА 2-й ГАРМОНИКЕ

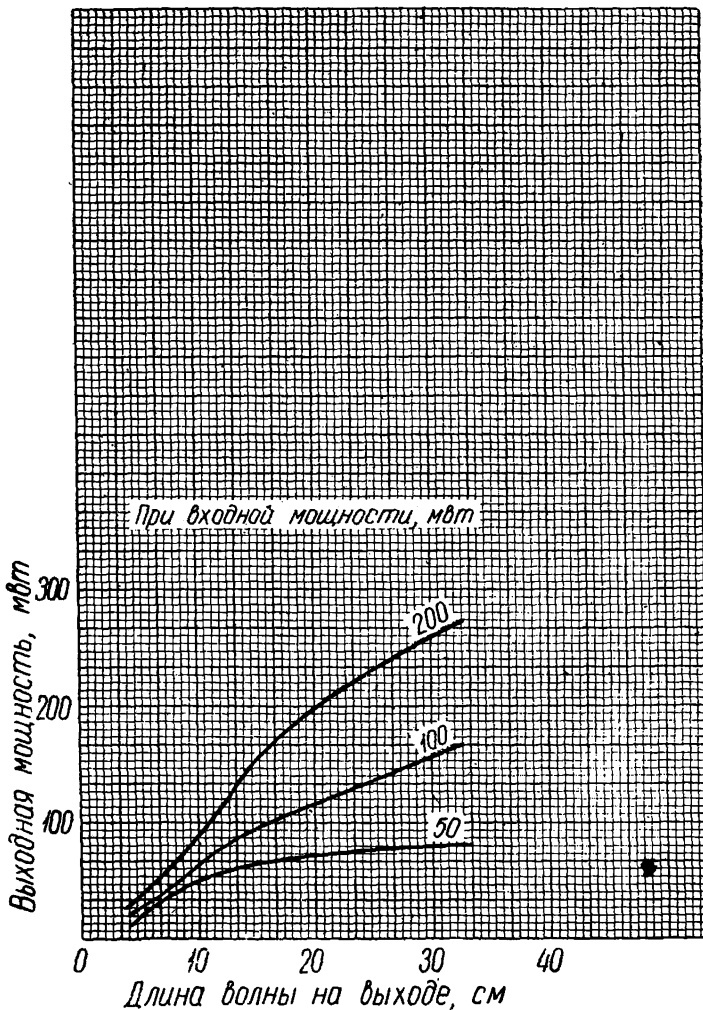
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 190 в
Ток анода 10 ма



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВИСИМОСТИ
ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ НА 3-й ГАРМОНИКЕ

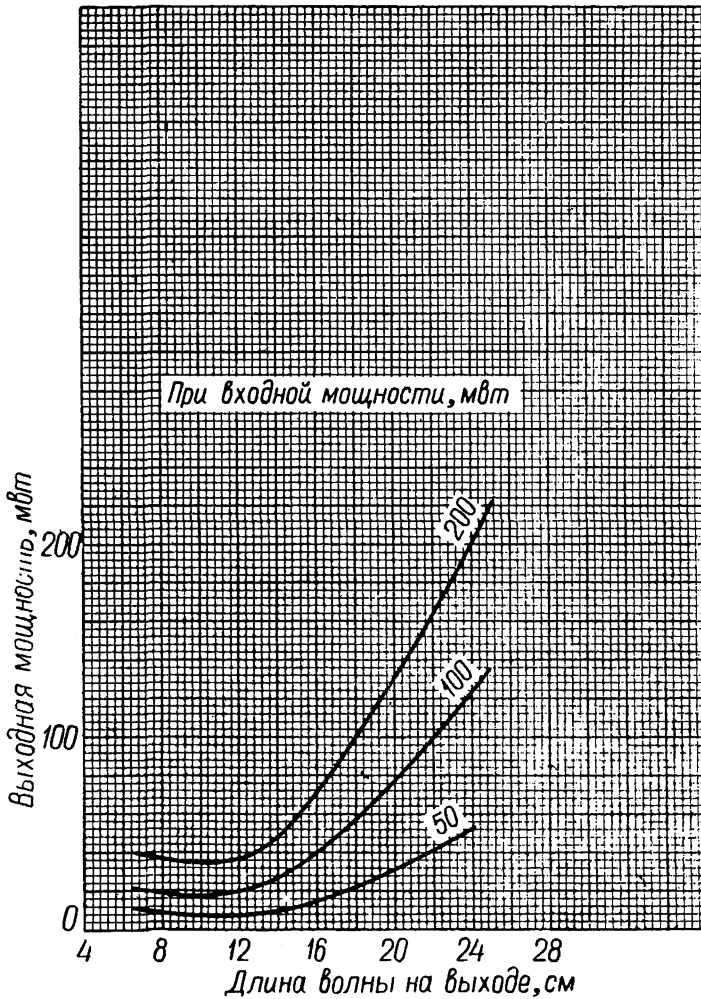
Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 190 в

Анодный ток подбирается по наибольшему
значению выходной мощности (6—10 ма)

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВИСИМОСТИ
ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ НА 4-й ГАРМОНИКЕ

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 190 в
 Ток анода подбирается по наибольшему
 значению выходной мощности (6—10 ма)



По техническим условиям СБЗ.309.006 ТУ.

Основное назначение — работа в электронных стабилизаторах напряжения в качестве проходной (регулирующей) лампы.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

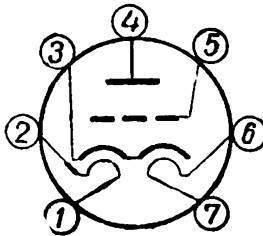
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное бесцокольное.

Вес наибольший 200 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
2 — подогреватель
3 — катод
4 — анод



- 5 — сетка
6 — подогреватель
7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателей	
	Последовательное	Параллельное
Напряжение накала (\sim или $=$), <i>в</i>	12,6	6,3
Ток накала, <i>а</i>	$3,3 \pm 0,3$	$6,6 \pm 0,6$
Напряжение анода	120 <i>в</i>	
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	35 <i>ом</i>	
Ток анода	550 ± 80 <i>ма</i>	
Крутизна характеристики	40 ± 10 <i>ма/в</i>	
Внутреннее сопротивление	80 <i>ом</i>	
Напряжение виброшумов*	не более 500 <i>мв</i> (эфф.)	
Долговечность	не менее 1000 <i>ч</i>	
Критерий долговечности:		
крутизна характеристики	не менее 24 <i>ма/в</i>	

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 30 *гц* и ускорением 1,5 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	32 пф
Выходная	9 пф
Проходная	32 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Включение подогревателей
Последовательное Параллельное

Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	13,9	6,9
наименьшее	11,4	5,7
Наибольшее напряжение анода ($=$):		
при мощности, рассеиваемой анодом, не бо- лее 30 вт	450 в	
при мощности, рассеиваемой анодом, бо- лее 30 вт	250 в	
при включении на холодную лампу . . .	600 в	
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	60 вт	
Наибольший ток анода	500 ма	
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем ($=$)	300 в	
Наибольшее сопротивление в цепи сетки \circ	0,2 Мом	
Наибольшая температура баллона	300° С	

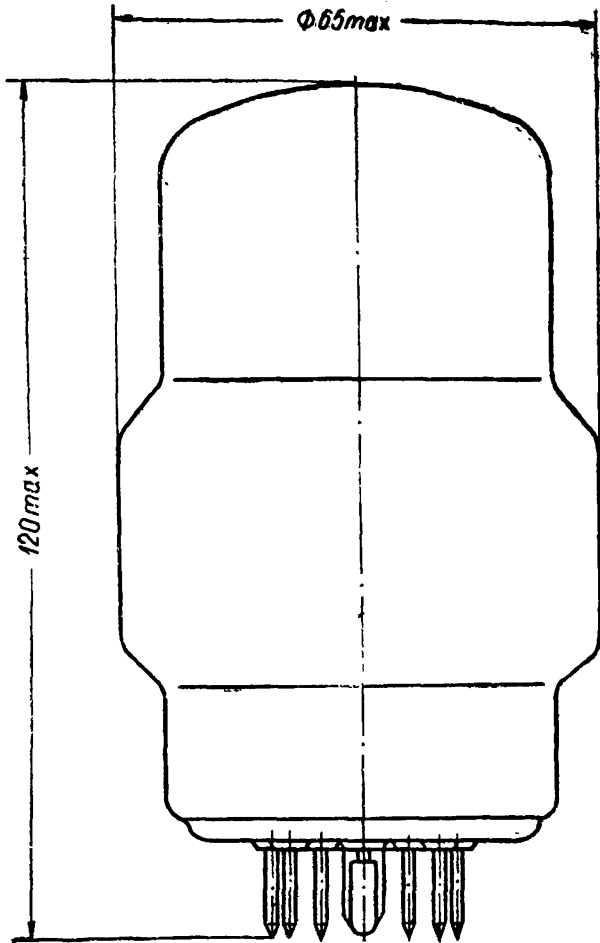
\circ При использовании лампы в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве проходной, величина сопротивления в цепи сетки, являющегося одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%
Виброустойчивость	1,5 г

ТРИОД

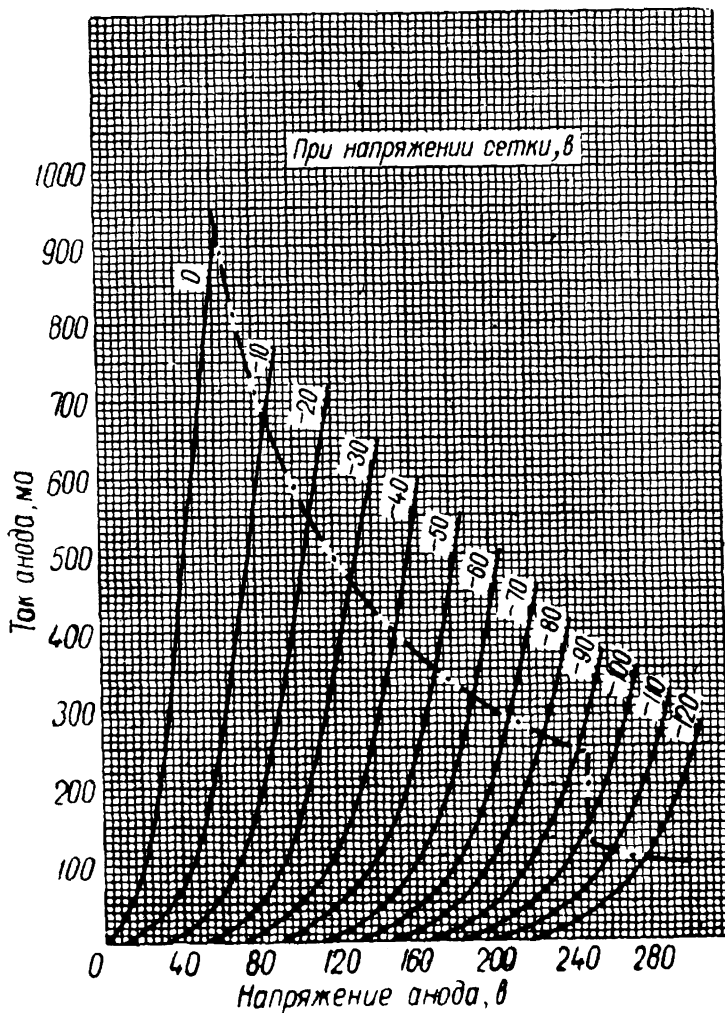
6С18С



Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

----- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
Напряжение накала 12,6 в



По техническим условиям ЧТУ 01-455-62,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — работа в качестве регулирующей лампы в электронных стабилизаторах напряжения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 25 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

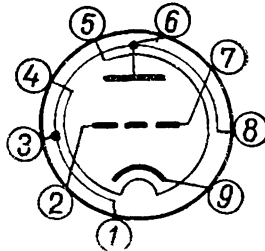
1 — анд

2 — сетка

3 — анод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — анод

7 — сетка

8 — анод

9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$1 \pm 0,1$ а
Напряжение анода ($=$)	110 в
Напряжение источника питания сетки ($=$)	минус 7 в
Сопротивление в цепи катода	130 ом
Ток анода	95 ± 15 ма
Крутизна характеристики	$7,5 \pm 1,5$ ма/в
Внутреннее сопротивление	420 ± 100 ом
Обратный ток сетки	не более 3 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц	не более 250 мв (эфф.)
в диапазоне частот 10--200 гц	не более 800 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч

Критерии долговечности:

обратный ток сетки	не более 3 <i>мкА</i>
снижение тока анода \circ	не более 20%

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с ускорением 10 *g*.
 \circ Допускается снижение тока анода более, чем на 20% при условии, что его значение остается в первоначальных пределах.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,75 ± 2,25 <i>пф</i>
Выходная	2,5 ± 1,5 <i>пф</i>
Проподная	не более 10 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	350 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу (=)	500 <i>в</i>
Напряжение сетки отрицательное:	
наибольшее	200 <i>в</i>
наименьшее	1,5 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:	
при напряжении анода более 200 <i>в</i>	7 <i>вт</i>
при напряжении анода менее 200 <i>в</i>	11 <i>вт</i>
Наибольший ток анода	140 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	250 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки Δ	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	250°С
Время разогрева катода	30 <i>сек</i>

Δ При использовании лампы в электронных стабилизаторах напряжения и качестве регулирующей, когда сопротивление в цепи сетки является одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, допускается величина сопротивления до 1,5 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 90°С
наименьшая	минус 60°С

ТРИОД

6С19П

Относительная влажность при температуре 40 °С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды □	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	30 г
Вибропрочность	5 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—200 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки многократные	15 г

□ При давлении окружающей среды 5 мм рт. ст. напряжение между любыми двумя штырьками не должно превышать 250 в.

Таблица рекомендуемых предельно допустимых средних значений тока анода и мощности, рассеиваемой анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	При сопротивлении в цепи катода каждого триода, ом													
	0	50	100	130	150	200	250	0	50	100	130	150	200	250
	Ток анода каждого триода, ма							Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, вт						
1	110	110	110	110	110	110	110	11	11	11	11	11	11	11
2	82	89	94	96	97	99	100	8,2	8,9	9,4	9,6	9,7	9,9	10
3	73	83	88	91	92	95	97	7,3	8,3	8,8	9,1	9,2	9,5	9,7
4	68	79	86	88	90	93	95	6,8	7,9	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5
5	65	77	84	87	89	91	94	6,5	7,7	8,7	8,7	8,9	9,1	9,4

Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	6 лет
в том числе в полевых условиях	6 месяцев
или в полевых условиях в герметизированной упаковке	1 год

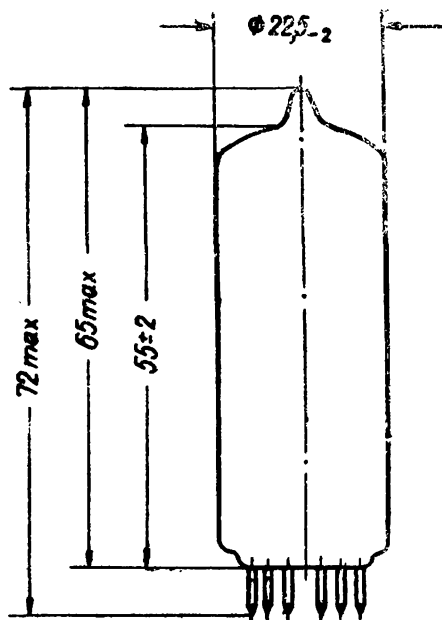
По ГОСТ 12841—67

Внутреннее сопротивление	400 ом
Напряжение виброшумов при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г	не более 500 мв (эфф.)

Долговечность	не менее 2000 ч
Междуэлектродные емкости:	
входная	6,5 пф
выходная	2,5 пф
проходная	8 пф
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С19П по ЧТУ 01-455-62, кроме наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

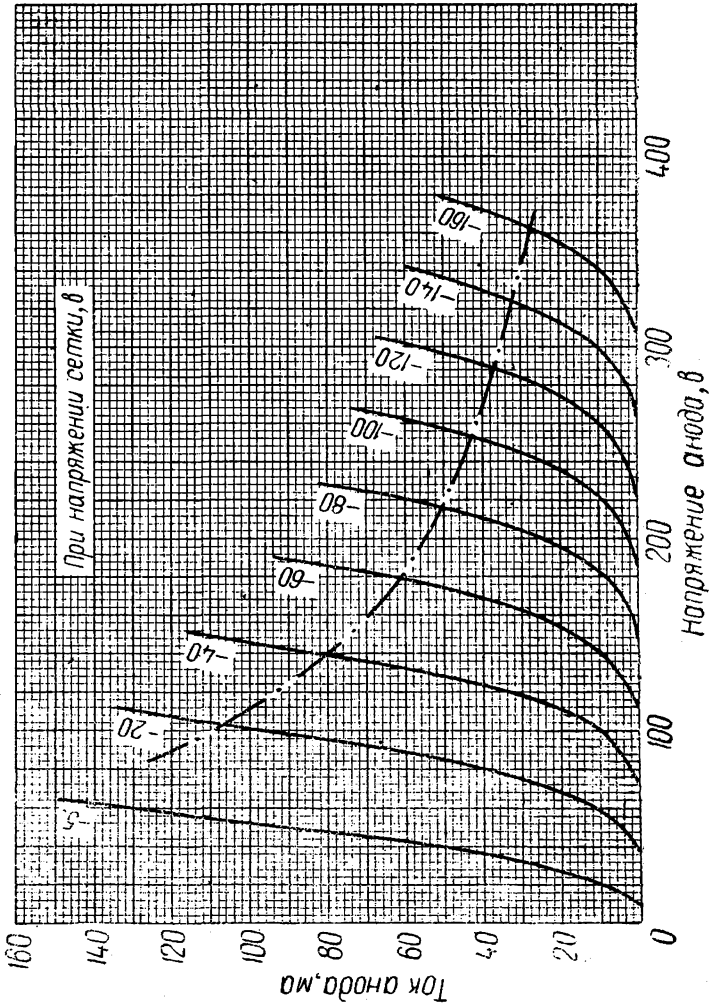


Расположение штырьков PSH8 по ГОСТ 7842-64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

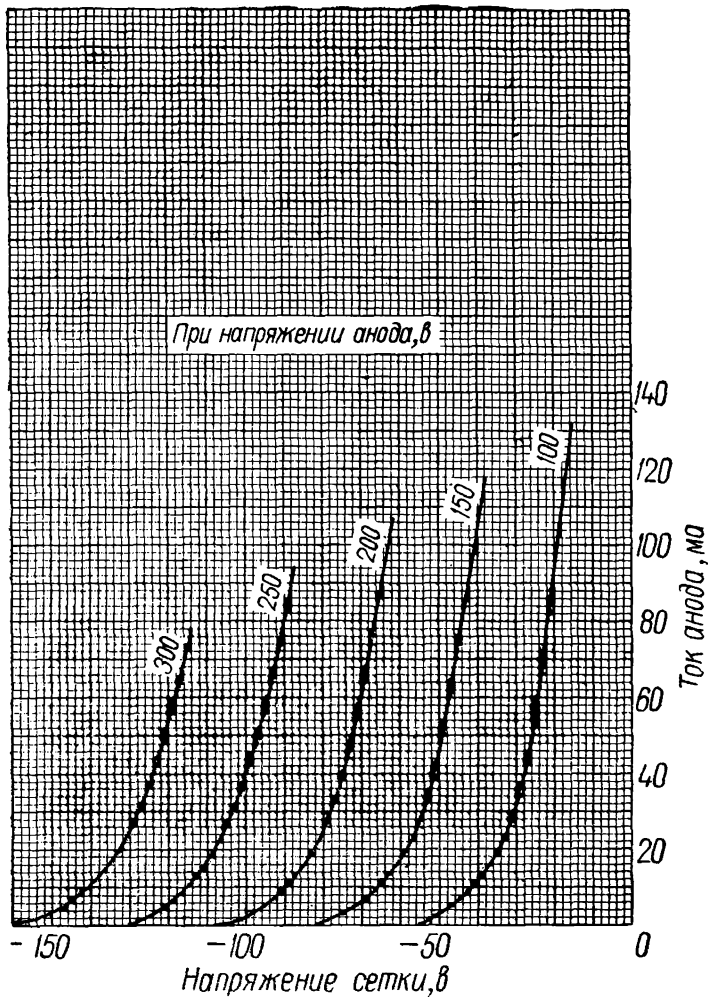
— ····· — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СБЗ.309.023 ТУ1,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в качестве регулирующей лампы в
электронных стабилизаторах напряжения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 25 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

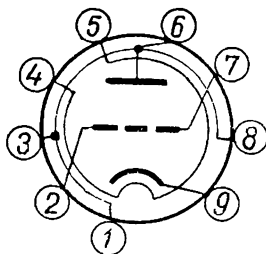
1 — анод

2 — сетка

3 — анод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — анод

7 — сетка

8 — анод

9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$1 \pm 0,07$ а
Напряжение анода ($=$)	110 в
Напряжение источника питания сетки ($=$)	минус 7 в
Сопротивление в цепи катода	130 ом
Ток анода	95 ± 15 ма
Крутизна характеристики	$7,5 \pm 1,5$ ма/в
Внутреннее сопротивление	420 ± 100 ом
Обратный ток сетки	не более 3 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—300 гц	не более 500 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц	не более 750 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 85° С,	
при годности 98%	не менее 500 ч
при нормальной температуре, при годности 95%	не менее 1000 ч

Критерии долговечности:

обратный ток сетки	не более 4 мка
изменение тока анода	не более ±20%

* На сопротивление в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,75±2,25 пф
Выходная	2,5±1,5 пф
Проходная	не более 10 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	350 в
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу (=)	500 в
Напряжение сетки (отрицательное):	
наибольшее	200 в
наименьшее	1,5 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:	
при напряжении анода менее 200 в	11 Вт
при напряжении анода более 200 в	7 Вт
Наибольший ток анода	140 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки Δ	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона	250° С
Время готовности	30 сек

Δ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов в качестве регулирующей, когда сопротивление в цепи сетки является одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, величина сопротивления в цепи не должна превышать 1,5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:		
наибольшая	.....	плюс 85° С
наименьшая	.....	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С		
	.....	95—98%
Давление окружающей среды		
наибольшее	.....	3 атм.
наименьшее	□	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки		
	.....	100 г
Вибропрочность:		
диапазон частот	.....	20—300 гц
ускорение	.....	10 г
Виброустойчивость:		
диапазон частот	.....	20—300 гц
ускорение	.....	10 г
Ударные нагрузки:		
многократные	.....	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	.....	ускорение 300 г

□ При давлении окружающей среды 5 мм рт. ст. напряжение между любыми двумя штырьками не должно превышать 250 в.

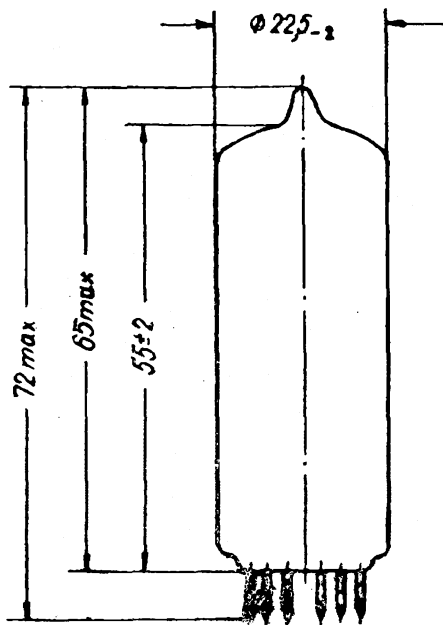
Таблица рекомендуемых расчетных предельно допустимых средних значений тока анода и мощности, рассеиваемой анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	При сопротивлении в цепи катода каждого триода, Ω													
	0	0	100	130	150	200	250	0	50	100	130	150	200	250
	Ток анода каждого триода, ma							Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, $вт$						
1	110	110	110	110	110	110	110	11	11	11	11	11	11	11
2	82	89	94	96	97	99	100	8,2	8,9	9,4	9,6	9,7	9,9	10
3	73	83	88	91	92	95	97	7,3	8,3	8,8	9,1	9,2	9,5	9,7
4	68	79	86	88	90	93	95	6,8	7,9	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5
5	65	77	84	87	89	91	94	6,5	7,7	8,4	8,7	8,9	9,1	9,4

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С19П.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям СБЗ.309.033 ТУ1

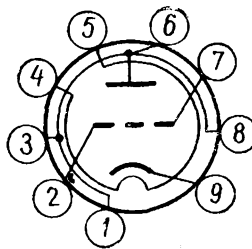
Основное назначение — работа в качестве регулирующей лампы в электронных стабилизаторах напряжения в устройствах специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 25 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод
2 — сетка
3 — анод
4 — подогреватель
5 — подогреватель



6 — анод
7 — сетка
8 — анод
9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$1,04 \pm 0,07$ а
Напряжение анода ($=$)	110 в
Напряжение источника питания сетки ($=$)	минус 7 в
Сопротивление в цепи катода	130 ом
Ток анода	95 ± 15 ма
Крутизна характеристики	$8,3 \pm 1,5$ ма/в
Внутреннее сопротивление	350 ± 100 ом
Обратный ток сетки	не более 1 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	
для 20% ламп	250 мв (эфф.)
для 80% ламп	120 мв (эфф.)

в диапазоне частот 20—600 гц	
для 20% ламп	750 мв (эфф.)
для 80% ламп	300 мв (эфф.)
Долговечность	2000 ч

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,3±1,9 пф
Выходная	2,5±1,5 пф
Прокладная	не более 10 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольшее напряжение анода (=):	
при мощности рассеиваемой анодом не бо- лее 7 вт	350 в
при мощности рассеиваемой анодом бо- лее 7 вт	200 в
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу	500 в
Напряжение сетки (отрицательное):	
наибольшее	250 в
наименьшее	1,5 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	11 вт
Наибольший ток анода	140 ма
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем (=)	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки ○	0,1 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при нормальной температуре окружающей среды в течение 2000 ч	200° С
при температуре окружающей среды плюс 125° С в течение 500 ч	250° С
Время готовности	30 сек

○ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов в качестве регулирующей, когда сопротивление в цепи сетки является одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, величина сопротивления в цепи не должна превышать 1,5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 250° С
наименьшая	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	5—600 гц
ускорение	при длительном воздействии 6 g, при кратковременном воздействии 10 g

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	при длительном воздействии 6 g, при кратковременном воздействии 10 g

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 g,
одиночные	ускорение 300 g

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
--------------------------------	--------

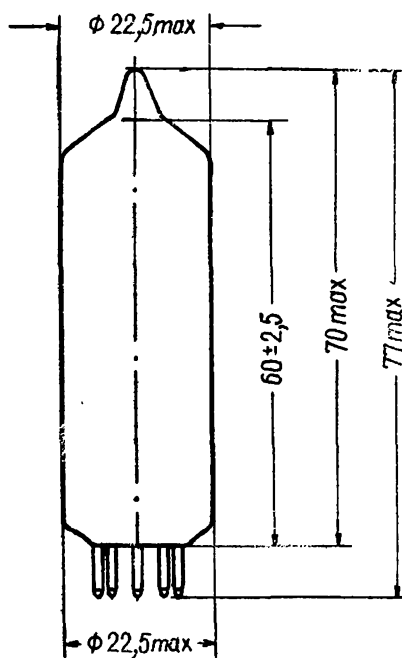
 в том числе в полевых условиях:

в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
---	--------

или в составе герметизированной аппа- ратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет
---	-------

Таблица рекомендуемых расчетных предельно допустимых средних значений тока анода и мощности, рассеиваемый анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	При сопротивлении в цепи катода каждого триода, ом													
	Ток анода каждого триода, ма					Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, вт								
	0	50	100	130	150	200	250	0	50	100	130	150	200	250
1	110	110	110	110	110	110	110	11	11	11	11	11	11	11
2	74	80	85	86	87	89	90	7,4	8,0	8,5	8,6	8,7	8,9	9,0
3	66	75	79	82	83	86	87	6,6	7,5	7,9	8,2	8,3	8,6	8,7
4	61	71	77	79	81	84	86	6,1	7,1	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6
5	59	69	76	78	80	82	85	5,9	6,9	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

В новых разработках не применять

По техническим условиям СБЗ.309.008 ТУ1

Основное назначение — работа в качестве стабилизатора напряжения питания анода кинескопа в телевизионных устройствах специального назначения.

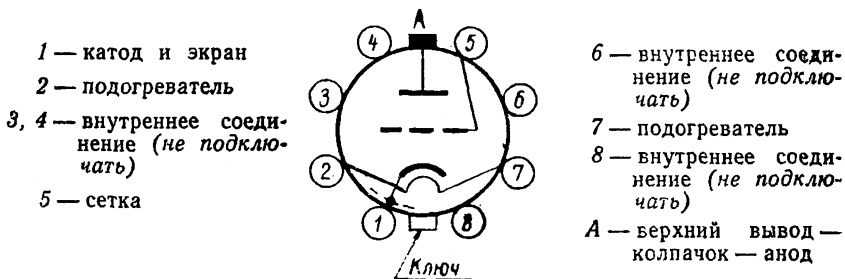
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший — 80 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



1 — катод и экран

2 — подогреватель

3, 4 — внутреннее соединение (не подключать)

5 — сетка

6 — внутреннее соединение (не подключать)

7 — подогреватель

8 — внутреннее соединение (не подключать)

А — верхний вывод — колпачок — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	25 кв
Напряжение сетки (отрицательное) \circ	9 ± 3 в
Крутизна характеристики \circ	0,25 ± 0,1 ма/в
Коэффициент усиления	2500
Сопротивление изоляции сетки	не менее 11,25 Мом
Долговечность (при годности 90%)	не менее 750 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики \circ	не менее 0,12 ма/в

\circ При токе анода 1 ма.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,5±0,5 пф
Выходная	0,75±0,25 пф
Проходная	не более 0,1 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	25 кВ
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу	40 кВ
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	25 Вт
Наибольший ток анода	1,5 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем при отрицательном потенциале подогревателя ($=$)	225 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона	200° С
Время разогрева катода	100 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	2300 мм рт. ст.
наименьшее	300 мм рт. ст.
Липейные нагрузки	75 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	4 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	10—600 гц
ускорение	4 g
Ударные нагрузки многократные	10 000 ударов, ускорение 35 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------

По техническим условиям СБЗ.309.008 ТУ

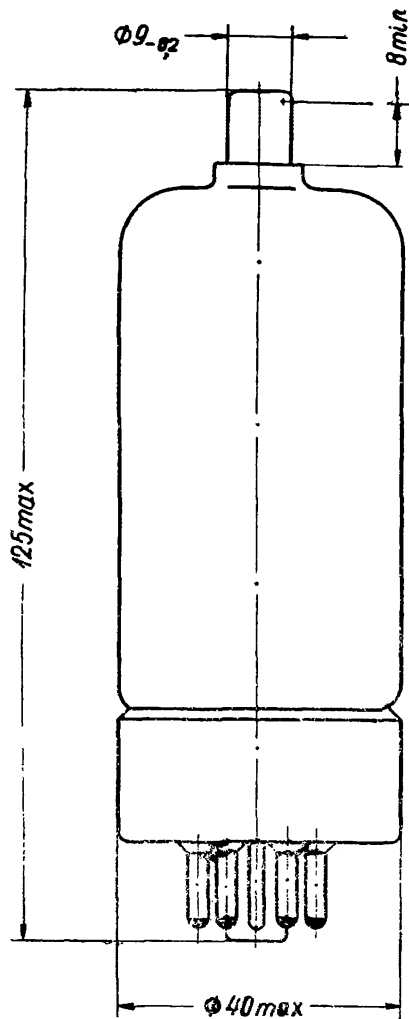
Междуэлектродные емкости:

входная	2,5 пф
выходная	0,7 пф
Наибольшая температура окружающей среды	70° С
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С20С по СБЗ 309.008 ТУ1, кроме времени разогрева катода, наибольшего и наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

6С20С

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ТРИОД

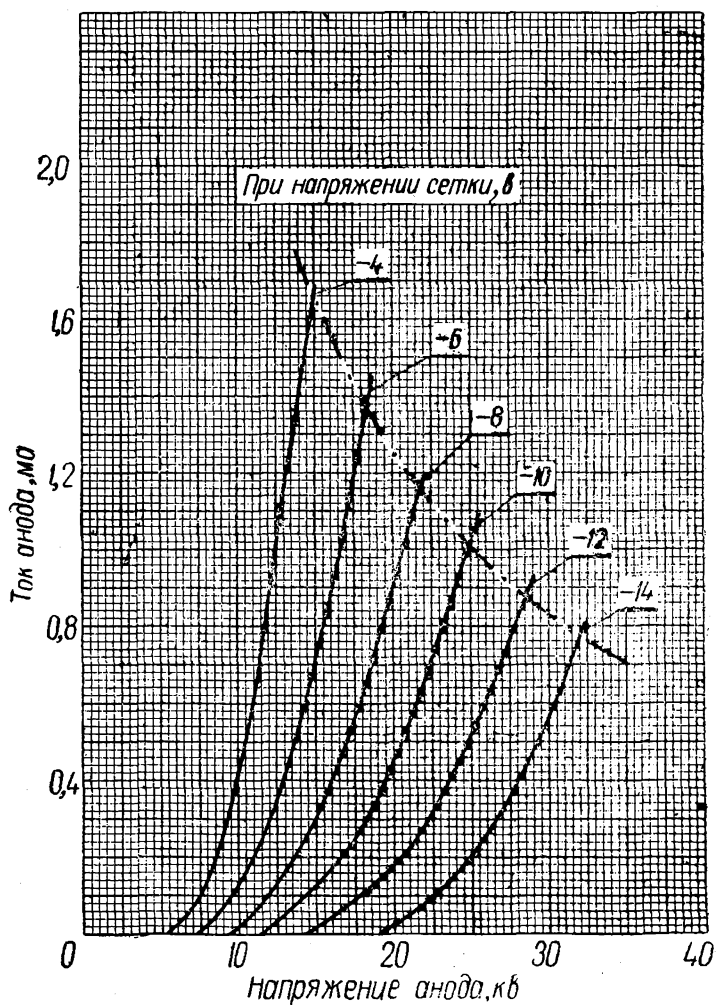


Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842-64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

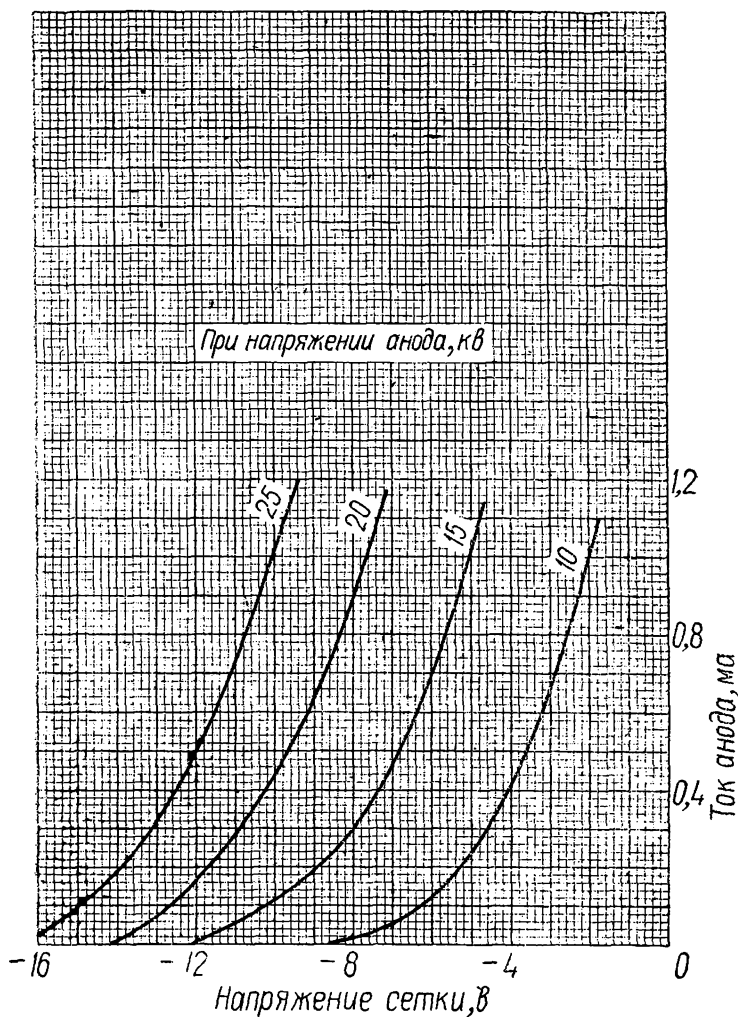
--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



**ГЕНЕРАТОР ФИКСИРОВАННОЙ ЧАСТОТЫ
НА ТРИОДЕ 6С11Д**

6С21Д

В новых разработках не применять
По техническим условиям СТЗ.329.001 ТУ1,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — генерирование колебаний высокой частоты.

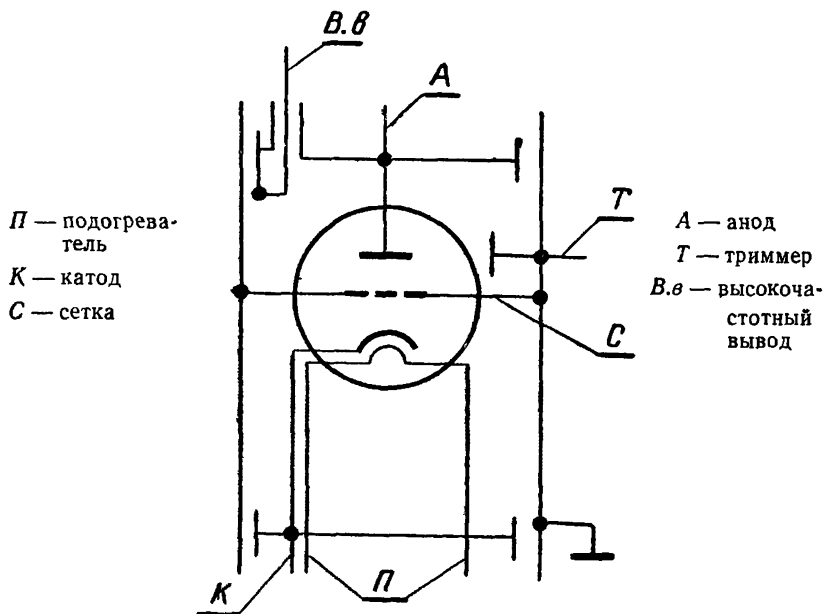
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлическое с посеребренным кожухом.

Вес наибольший 35 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150—185 ма
Напряжение анода ($=$)	110 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	устанавливается
Выходная мощность \circ	не менее 300 мвт
Частота генерирования	1782 \pm 3 Мгц
Долговечность (при годности 90%)	не менее 250 ч
Критерий долговечности: выходная мощность \circ	не менее 210 мвт

\circ При токе анода 30+3 ма.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее напряжение анода ($=$)	220 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,6 вт

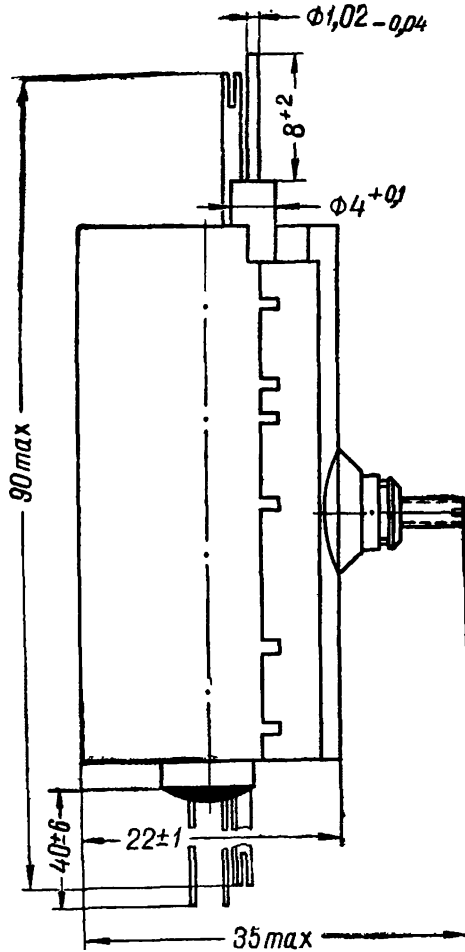
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 50° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре	
50° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	800 мм рт. ст.
наименьшее	3,5 мм рт. ст.
Вибропрочность	5 г

Гарантийный срок хранения в складских условиях	2 года
---	--------

ГЕНЕРАТОР ФИКСИРОВАННОЙ ЧАСТОТЫ
НА ТРИОДЕ 6С21Д

6С21Д



По техническим условиям СУЗ.301.037 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа во входных каскадах специальной аппаратуры и в импульсном режиме.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

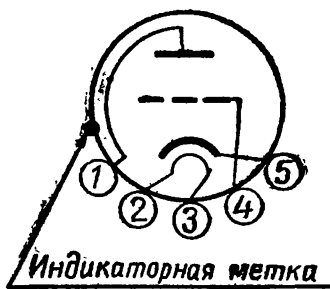
Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
- 2 — подогреватель
- 3 — подогреватель

- 4 — сетка
- 5 — катод



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200±20 ма
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	220 ом
Ток анода	9±2,5 ма
Кругизна характеристики	5,2 ^{+1,3} ₋₁ ма/в
Коэффициент усиления	25±5
Входное сопротивление при частоте 50 Мгц	16 ком
	(не менее 8 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом
Предельная частота генерирования (при токе анода 10 ма)	не менее 500 Мгц
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—750 гц	не более 10 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200°С	2 ч
при температуре окружающей среды 100°С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 3,4 ма/в
обратный ток сетки ○	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики:	
— после испытания при повышенной температуре	не более ±25%
— после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

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

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,65 пф
Выходная	3,5±0,9 пф
Проходная	не более 1,42 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,4 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,12 вт
Наибольший ток катода	14 ма
Наибольший ток катода в импульсе	0,8 а
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	1 Мом

Наибольшая температура баллона:

при температуре окружающей среды 200°С (в течение 50 ч)	250°С
при температуре окружающей среды 100°С (в течение 50 ч)	200°С
при нормальной температуре	170°С
Время готовности	15 сек

○ При токе анода не более 5 мка.

□ При пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100°С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом по согласованию. При мощности, рассеиваемой анодом, менее 1 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200°С
наименьшая	минус 60°С

Относительная влажность при температуре 40°С

95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки

100 г

Вибропрочность:

диапазон частот	5—750 гц
ускорение	15 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—750 гц
ускорение	15 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

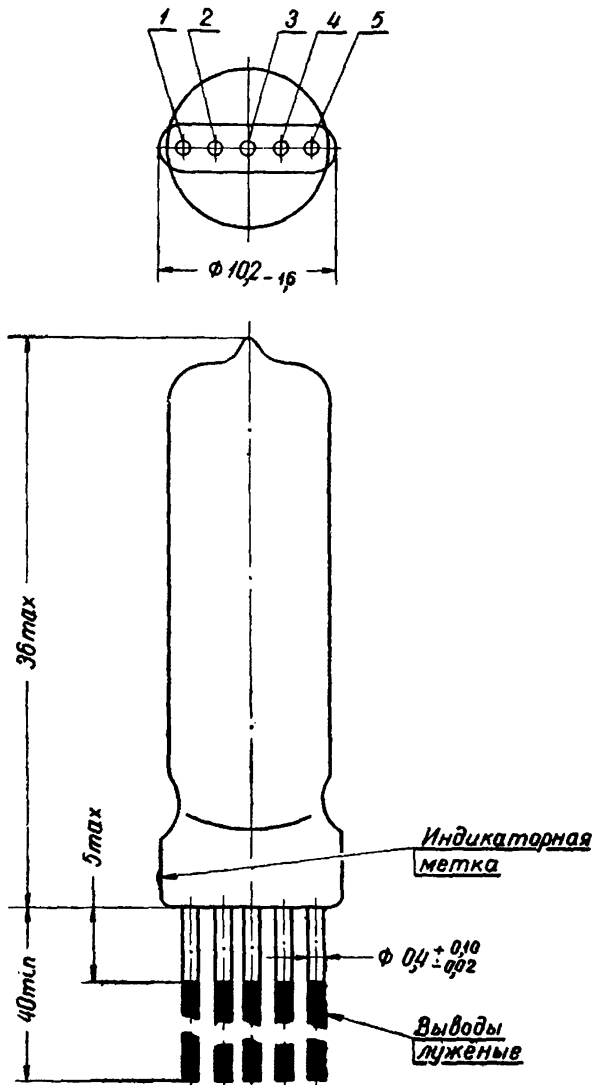
Гарантийный срок хранения:

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С6Б.

6С26Б-К

ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ



По техническим условиям СБЗ.301.038 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа во входных каскадах специальной аппаратуры.

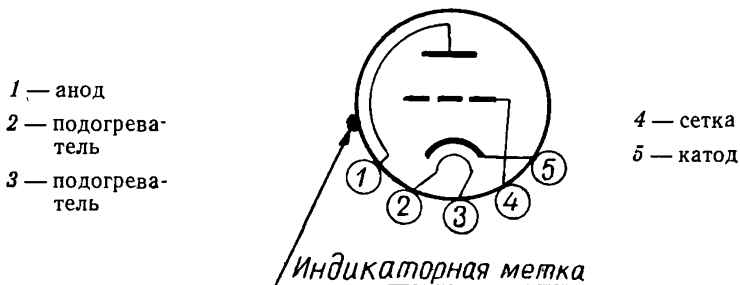
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода	250 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	400 ом
Ток анода	$4,5 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$4,2 \pm 0,9$ ма/в
Коэффициент усиления	$70 \begin{smallmatrix} +15 \\ -13 \end{smallmatrix}$
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 <i>Мом</i>
выходное	не менее 100 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 <i>мкa</i>
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 10 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—750 <i>гц</i>	не более 10 <i>мв</i> (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200°С	2 ч
при температуре окружающей среды 100°С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 2,85 ма/в
обратный ток сетки [○]	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики:	
— после испытания при повышенной температуре	не более ±25%
— после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

○ При напряжении сетки минус 2 в, при сопротивлении в ее цепи 1 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,9 пф
Выходная	3,4±0,9 пф
Проходная	не более 1 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе [○] (=)	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,45 вт
Наибольший ток катода	7 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки [□]	1 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200°С (в течение 50 ч)	250°С

при температуре окружающей среды 100°С (в течение 50 ч)	200°С
при нормальной температуре	170°С
Время готовности	15 сек

- При токе анода до 5 мка.
 □ При пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100°С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом по согласованию. При мощности, рассеиваемой на аноде менее 1 Вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

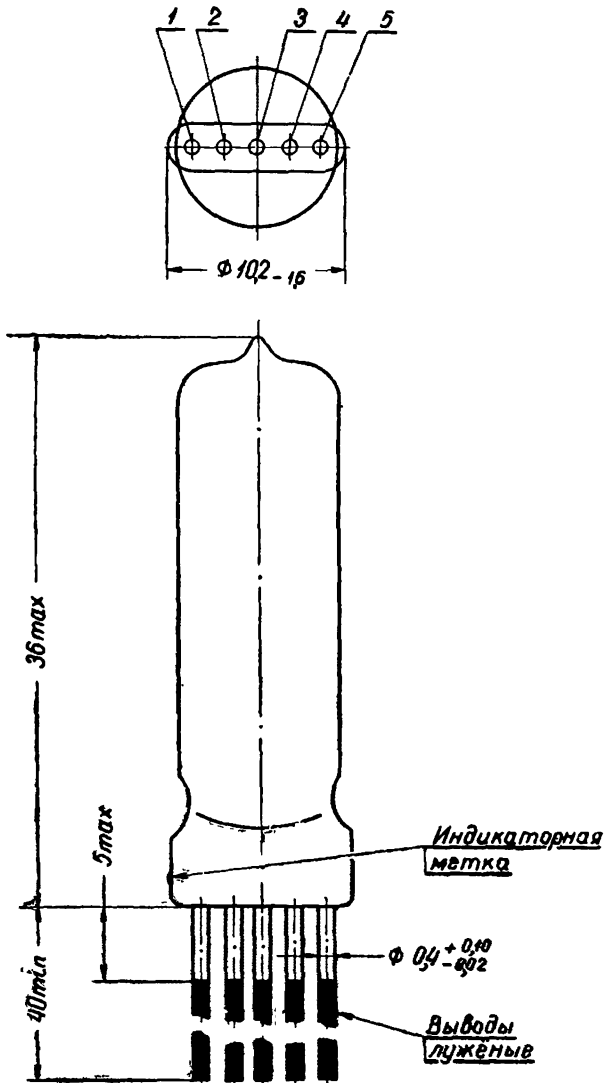
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температуре 40°С	
	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	
	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—750 гц
ускорение	15 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—750 гц
ускорение	15 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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С7Б.

6С27Б-К

ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ



По техническим условиям СУЗ.300.044 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

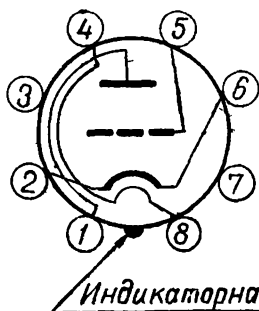
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
- 2 — катод
- 3 — отсутствует или обрезан
- 4 — подогреватель



- 5 — сетка
- 6 — катод
- 7 — отсутствует или обрезан
- 8 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода	11 ± 5 ма
Крутизна характеристики	17 ± 5 ма/в
Коэффициент усиления	40^{+15}_{-10}
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 7,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,2 ком
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 50 Мом

Обратный ток сетки \odot	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g . . .	не более 60 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g:	
для 80% ламп	не более 75 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g:	
для 80% ламп	не более 100 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
при температуре окружающей среды 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 9 ма/в
обратный ток сетки \odot	не более 2 мка
изменение крутизны характеристики . . .	не более $\pm 35\%$

\odot При напряжении сетки минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 0,1 Мом.
* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6 \pm 2 пф
Выходная	3,1 \pm 1,1 пф
Прходная	не более 3 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	120 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) \odot	250 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,3 вт
Наибольший ток катода	35 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □ .	0,1 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 сек

○ При токе анода до 5 *ма*.

□ В отдельных случаях при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С допускается включение в цепь сетки сопротивление до 5 *Мом* по согласованию.

При мощности, рассеиваемой анодом, до 1 *вт* и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
---	--------

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i> ○

Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
-----------------------------	--------------

Вибропрочность:

диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>

○ При эксплуатации ламп при давлении 5 *мм рт. ст.*, наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

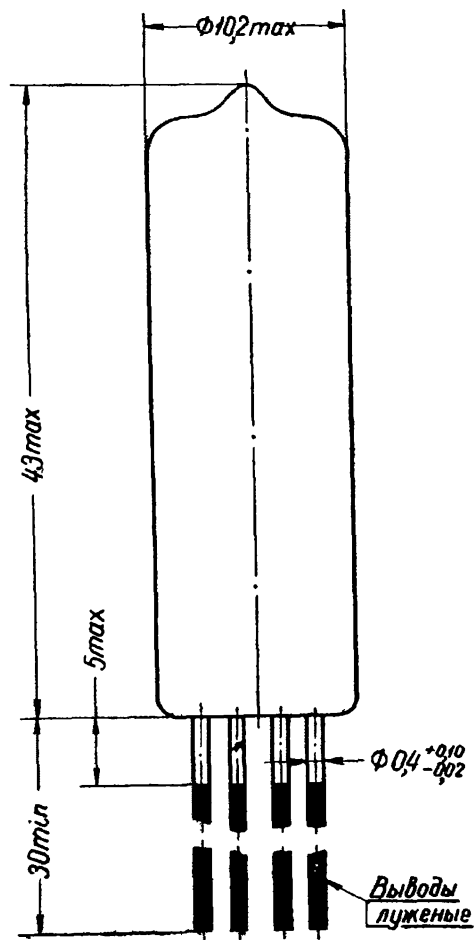
1. Допускается применение ламп в дежурном режиме без отбора тока. При этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжения анода и сетки равны нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 сек рекомендуется следующий режим: при напряжении накала 3,6 в (дежурный режим) — не менее чем в течение 5 мин; при напряжении накала 10 в без подачи напряжений на электроды — в течение 2,5 сек и напряжении накала 6,3 в с подачей всех напряжений.

Количество циклов 100.

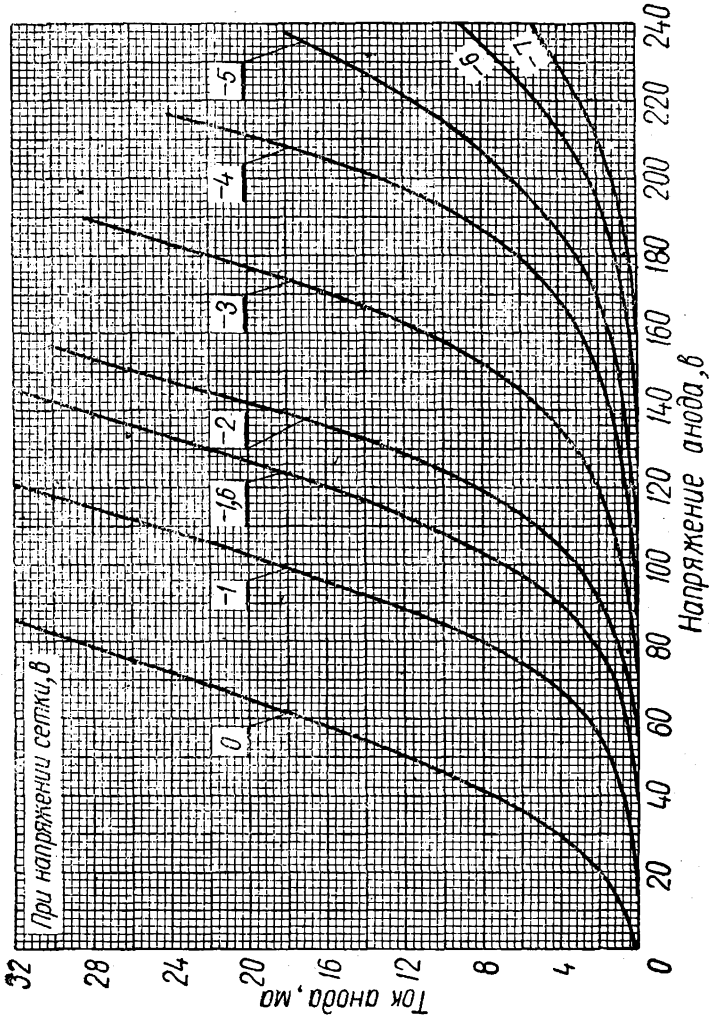
Гарантийный срок хранения:

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

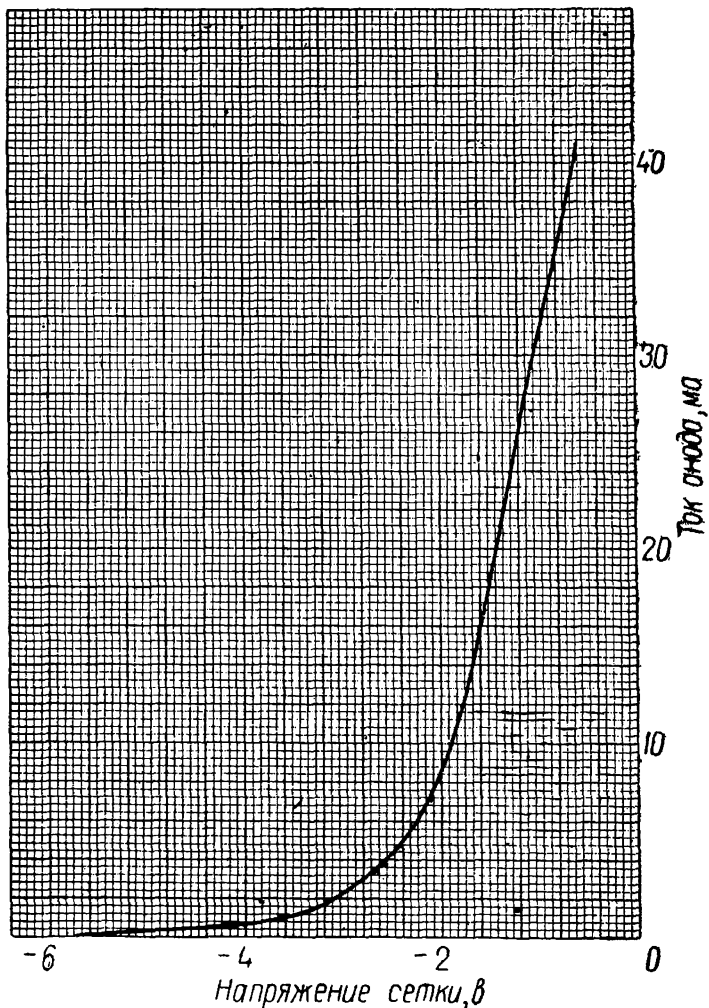
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 120 в



ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6С28Б-В

По техническим условиям СУЗ.300.045 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

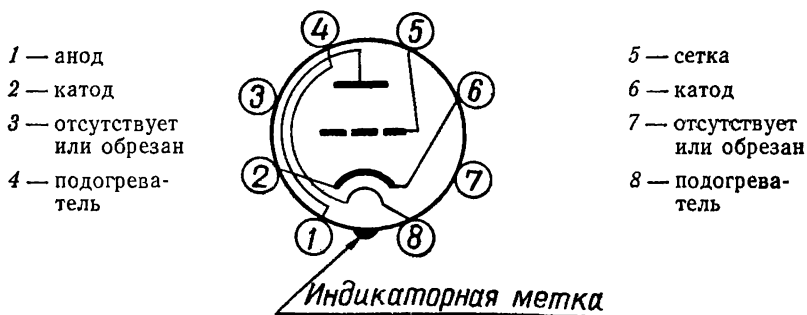
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автомати- ческого смещения	82 ом
Ток анода	11 ± 5 ма
Крутизна характеристики	17 ± 5 ма/в
Коэффициент усиления	40^{+15}_{-10}
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 7,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутрилампо- вых шумов	0,2 ком
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 50 Мом

Обратный ток сетки \circ	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g . . .	не более 60 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при уско-	
рении 10 g:	
для 80% ламп	не более 75 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ус-	
корении 10 g:	
для 80% ламп	не более 100 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
при температуре окружающей среды 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 9 ма/в
обратный ток сетки \circ	не более 2 мка
изменение крутизны характеристики . . .	не более $\pm 35\%$
\circ При напряжении сетки минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 0,1 Мом.	
* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6 ± 2 пф
Выходная	$3,1 \pm 1,1$ пф
Проходная	не более 3 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	120 в
Наибольшее напряжение анода при запер-	
той лампе ($=$) \circ	250 в
Наибольшее отрицательное напряжение сет-	
ки ($=$)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,3 вт
Наибольший ток катода	35 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки □ 0,1 Мом

Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 сек

○ При токе анода до 5 мка.

□ В отдельных случаях при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом по согласованию. При мощности, рассеиваемой анодом до 1 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 100° С

Относительная влажность при температуре 40° С 95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст. ○

Линейные нагрузки 100 г

Вибропрочность:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

○ При эксплуатации ламп при давлении 5 мм рт. ст. наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп в дежурном режиме без отбора тока. При этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжения анода и сетки равны нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 сек рекомендуется следующий режим: при напряжении накала 3,6 в (дежурный режим) — не менее чем в течение 5 мин; при напряжении накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5 сек и напряжении накала 6,3 в с подачей всех напряжений.

Количество циклов 100.

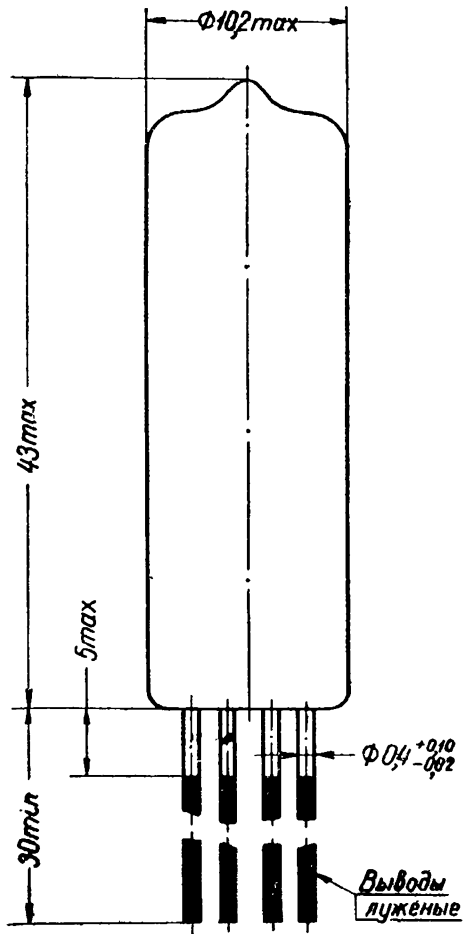
Гарантийный срок хранения:

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С28Б.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6С28Б-В



По техническим условиям СУЗ.300.046 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

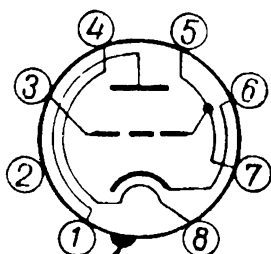
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
- 2 — отсутствует или обрезан
- 3 — сетка
- 4 — подогреватель



- 5 — сетка
- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — подогреватель

Индикаторная метка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода	11 ± 5 ма
Крутизна характеристики	17 ± 5 ма/в
Коэффициент усиления	40^{+15}_{-10}
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 50 Мом
Обратный ток сеток \circ	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g . . .	не более 60 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—600 *гц*, при ускорении 10 *г*:

для 80% не более 75 *мв* (эфф.)
 для 20% ламп не более 100 *мв* (эфф.)

в диапазоне частот 601—2000 *гц*, при ускорении 10 *г*:

для 80% не более 100 *мв* (эфф.)
 для 20% ламп не более 200 *мв* (эфф.)

Долговечность (при годности 90%):

при температуре окружающей среды 200°С 2 *ч*
 при температуре окружающей среды 100°С 98 *ч*
 при нормальной температуре 500 *ч*

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 9 *ма/в*
 обратный ток сетки не более 2 *мкв*
 изменение крутизны характеристики не более ±35%

○ При напряжении сетки минус 1,3 *в* и сопротивлении в ее цепи 0,1 *Мом*.
 * На сопротивлении в цепи анода 0,5 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная $9,6 \pm_{-3}^{+2,4}$ *пф*
 Выходная $4 \pm 1,4$ *пф*
 Проходная не более 0,35 *пф*
 Катод — подогреватель не более 7 *пф*

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):
 наибольшее 6,9 *в*
 наименьшее 5,7 *в*
 Наибольшее напряжение анода ($=$) 120 *в*
 Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) ○ 250 *в*
 Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$) 50 *в*
 Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 1,3 *вт*
 Наибольший ток катода 35 *ма*

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки □ 0,1 Мом

Наибольшая температура баллона:

при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С

Время готовности 50 сек

○ При токе анода до 5 мка.

□ В отдельных случаях при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом по согласованию. При мощности, рассеиваемой анодом до 1 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 100° С

Относительная влажность при температуре 40° С 95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст. ○

Линейные нагрузки 100 г

Вибропрочность:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

○ При эксплуатации ламп при давлении 5 мм рт. ст. наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

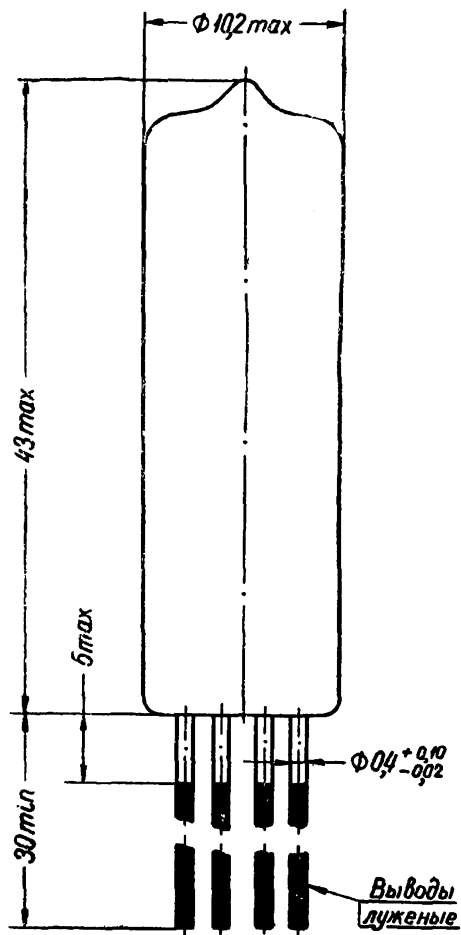
1. Допускается применение ламп в дежурном режиме без отбора тока. При этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода и сетки равно нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 сек рекомендуется следующий режим: дежурный режим при напряжении накала 3,6 в не менее чем в течение 5 мин; напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5 сек и напряжение накала 6,3 в с подачей всех напряжений.

Количество циклов 100.

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С28Б.



По техническим условиям СУЗ.300.047 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

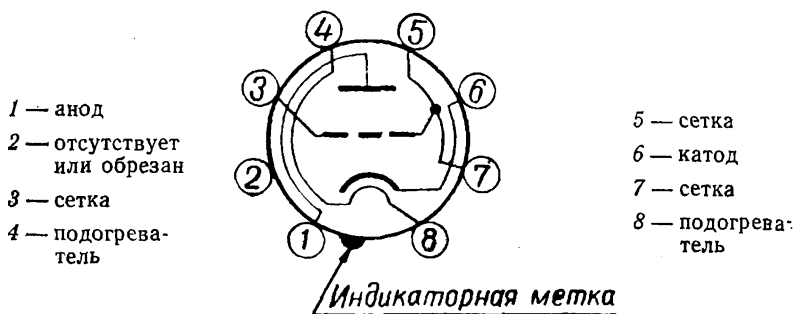
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода	11 ± 5 ма
Кругизна характеристики	17 ± 5 ма/в
Коэффициент усиления	40^{+15}_{-10}
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 50 Мом

Обратный ток сетки \circ	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g . . .	не более 60 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при уско-	
рении 10 g:	
для 80% ламп	не более 75 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ус-	
корении 10 g:	
для 80% ламп	не более 100 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
при температуре окружающей среды 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 9 ма/в
обратный ток сетки \circ	не более 2 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 35\%$

\circ При напряжении сетки минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 0,1 Мом.
* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$9,6_{-3}^{+2,4}$ пф
Выходная	$4 \pm 1,4$ пф
Проходная	не более 0,35 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	120 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) \circ	250 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,3 вт
Наибольший ток катода	35 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки □ 0,1 Мом

Наибольшая температура баллона:

при температуре окружающей среды 200° С	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С

Время готовности 50 сек

○ При токе анода до 5 мка.

□ В отдельных случаях при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С допускается включение в цепь сетки сопротивления до 5 Мом по согласованию. При мощности, рассеиваемой анодом до 1 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 100° С

Относительная влажность при температуре 40° С

95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст. ○

Линейные нагрузки

100 г

Вибропрочность:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

○ При эксплуатации ламп при давлении 5 мм рт. ст. наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

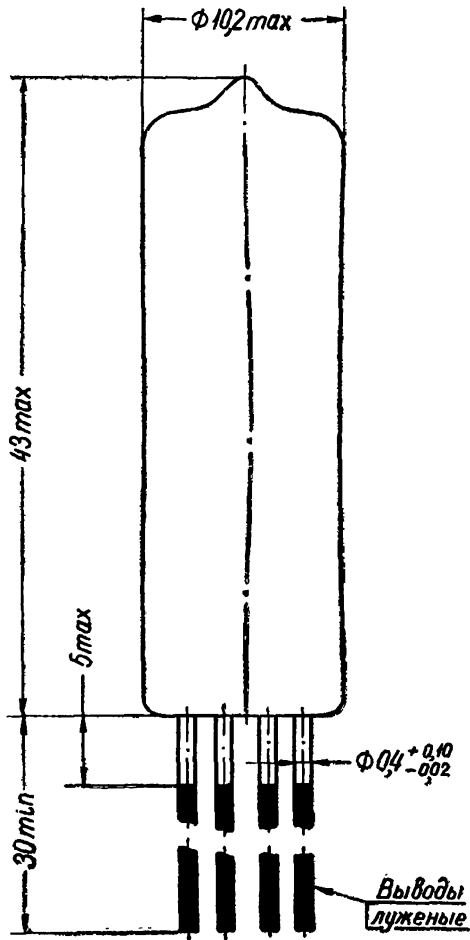
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп в дежурном режиме без отбора тока. При этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода и сетки равно нулю).
2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 сек рекомендуется следующий режим: дежурный режим при напряжении накала 3,6 в не менее чем в течение 5 мин; напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5 сек и напряжении накала 6,3 в с подачей всех напряжений.
Количество циклов 100.

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С28Б.



По техническим условиям ТФЗ.301.020 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

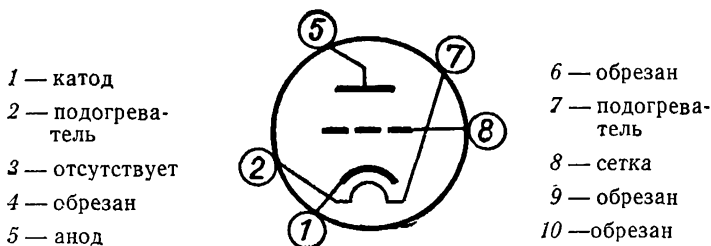
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	220 ± 22 ма
Напряжение анода ($=$)	50 в
Напряжение сетки ($=$)	0 в
Ток анода	40 ± 10 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 2 ма
Крутизна характеристики	$18 \frac{+6}{-5}$ ма/в
Коэффициент усиления	17 ± 5
Сопротивление изоляции анода	не менее 200 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки \square	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 15 мв (эфф.)
в диапазоне частот 100—2000 гц	не более 50 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 125°С	
при годности 98%	не менее 500 ч
при нормальной температуре	
при годности 98%	не менее 500 ч
при годности 90%	не менее 2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 10,5 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

- При напряжении анода 150 в и напряжении сетки минус 15 в.
 □ При напряжении сетки минус 1 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.
 * На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,1±0,9 пф
Выходная	не более 1,5 пф
Прходная	3,8 ⁺¹ _{-0,8} пф
Катод — подогреватель	не более 8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=) . . .	100 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	350 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом □	2,5 Вт
Наибольший ток катода	60 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки .	1 Мом
Наибольшая температура баллона	220°С
Время готовности	25 сек

- При токе анода не более 10 мка.
 □ При долговечности 125 ч — 3 Вт.

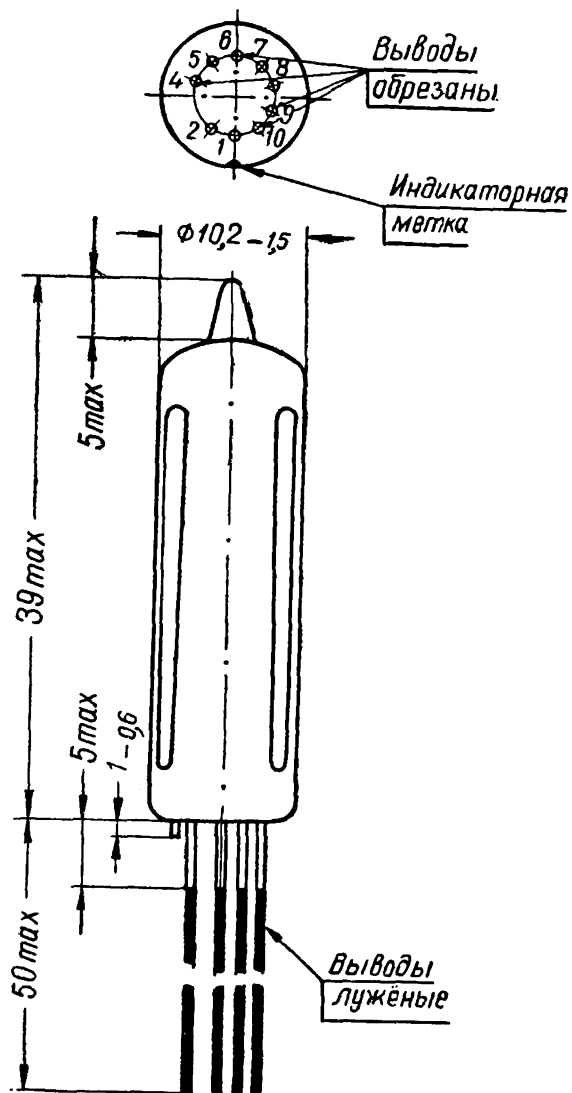
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 500 g

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается использование ламп при последовательном включении накала, при этом напряжение накала должно быть в пределах $6,3 \text{ в} \pm \pm 15\%$, в течение 100 ч.

Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непо- средственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппарату- ры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

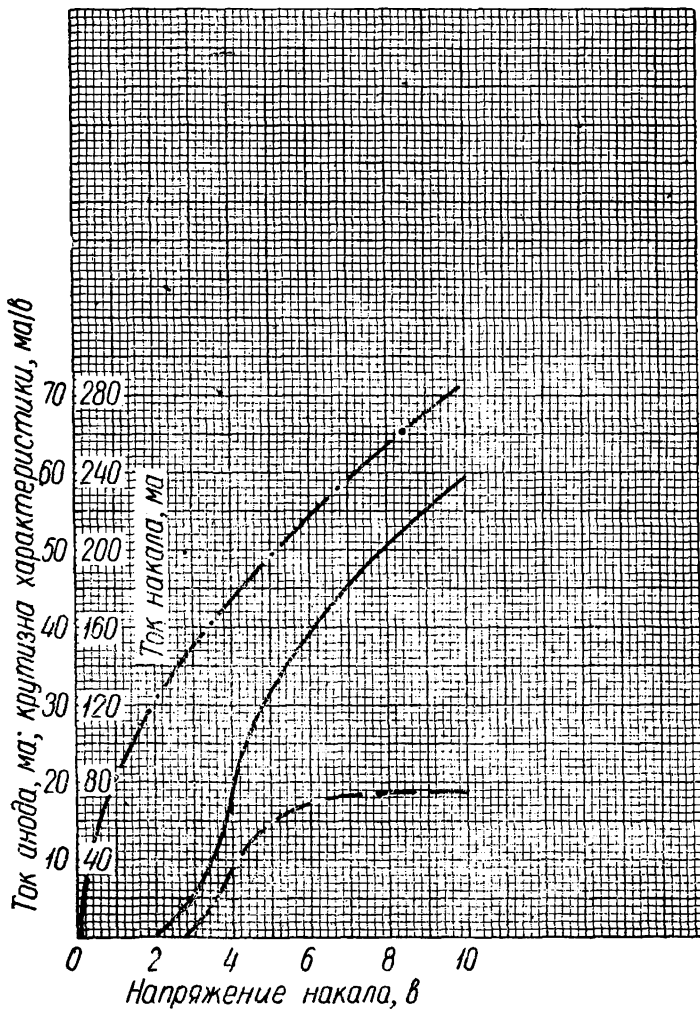


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - - ток накала
 ————— ток анода
 - - - - крутизны

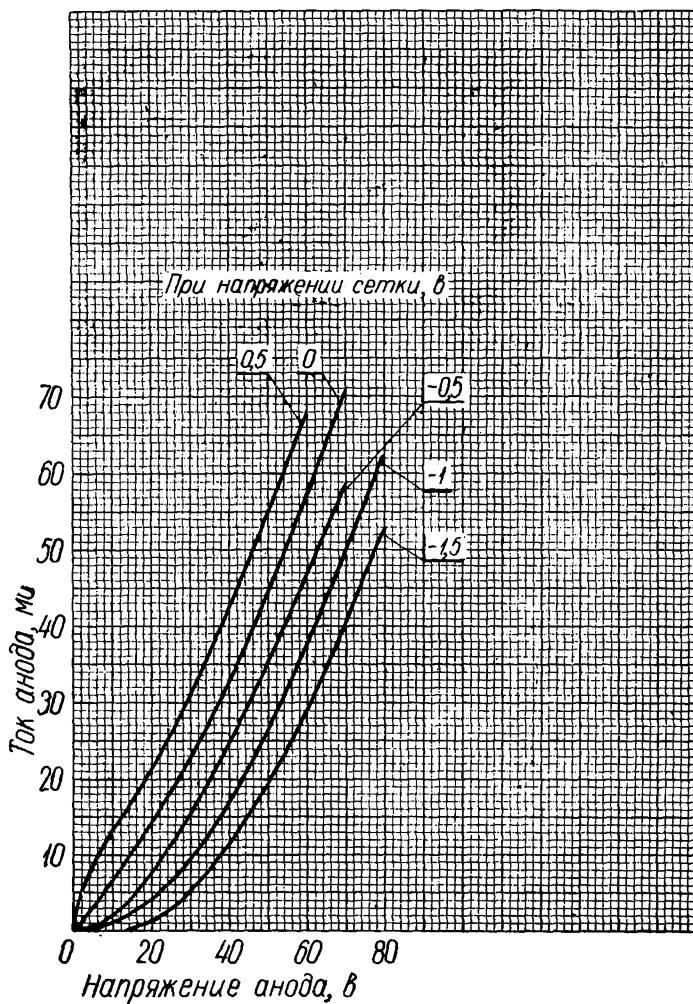
в зависимости от напряжения накала

Напряжение анода 50 в
 Напряжение сетки 0 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

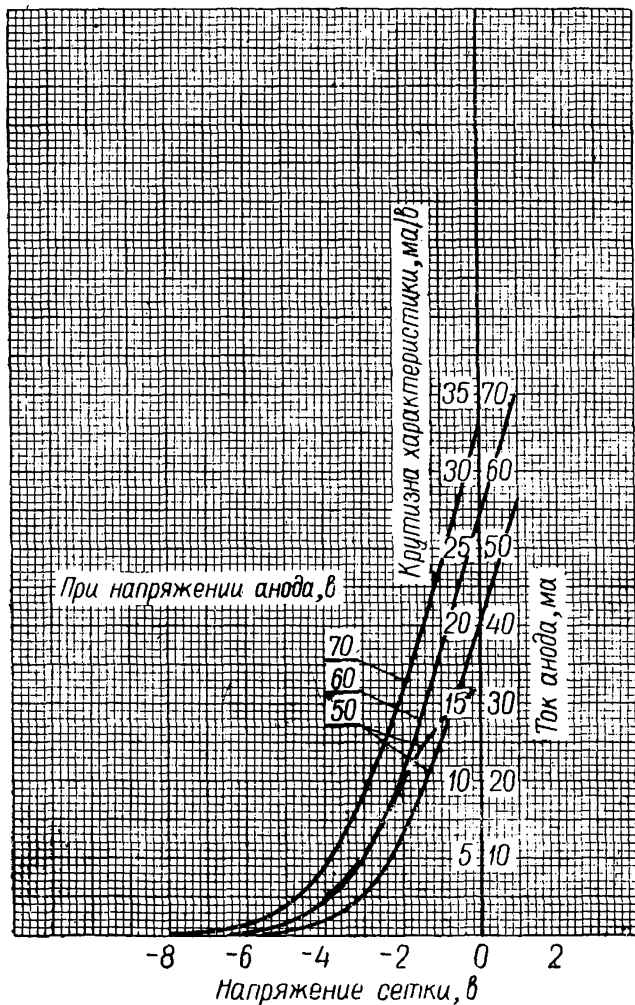
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
 - - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТФЗ.301.036 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в выходных каскадах радиотехнических устройств специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

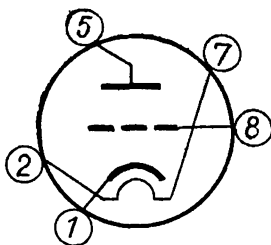
1 — катод

2 — подогреватель

3 — обрезан

4 — обрезан

5 — анод



6 — обрезан

7 — подогреватель

8 — сетка

9 — обрезан

10 — обрезан

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)

6,3 в

Ток накала

220 ± 22 ма

Напряжение анода ($=$)

50 в

Напряжение сетки ($=$)

0 в

Ток анода

40 ± 10 ма

Ток анода в начале характеристики \square

не более 2 ма

Крутизна характеристики

18 ± 6 ма/в

Коэффициент усиления

17 ± 5

Сопротивление изоляции анода

не менее 200 Мом

Сопротивление изоляции сетки

не менее 100 Мом

Обратный ток сетки \square

не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 15 г не более 15 мв (эфф.)

в диапазоне частот 100—600 гц и ускоре-

нии 15 г не более 50 мв (эфф.)

в диапазоне частот 600—2000 гц и уско-

рени 20 г не более 100 мв (эфф.)

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Вероятность безотказной работы:

при температуре окружающей среды 125° С
 минимальное значение 0,94
 приемлемое значение 0,99
 при риске изготовителя и заказчика 0,1 в течение 500 ч
 при нормальной температуре
 минимальное значение 0,99
 приемлемое значение 0,999
 при риске изготовителя и заказчика 0,1 в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 10,5 ма/в
 обратный ток сетки не более 1 мка
 изменение крутизны характеристики . . . не более $^{+40}_{-35}$ %

Долговечность для лампы 6С31Б-ЕР (при
 годности 95%) не менее 5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 10,5 ма/в
 обратный ток сетки □ не более 5 мка
 изменение крутизны характеристики . . . не более $^{+40}_{-35}$ %

- При напряжении анода 150 в, напряжении сетки минус 15 в.
- При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в цепи 0,5 Мом.
- * На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 4,7±1 пф
 Выходная не более 1,5 пф
 Проходная 3,8 $^{+1}_{-0,8}$ пф
 Катод — подогреватель не более 8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):
 наибольшее 7 в
 наименьшее 5,7 в
 Наибольшее напряжение анода (=) 100 в
 Наибольшее напряжение анода при мощно-
 сти, рассеиваемой анодом не более 1,25 вт (=) 180 в
 Наибольшее напряжение анода при запертой
 лампе (=) ○ 350 в

ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6С31Б-Р
6С31Б-ЕР

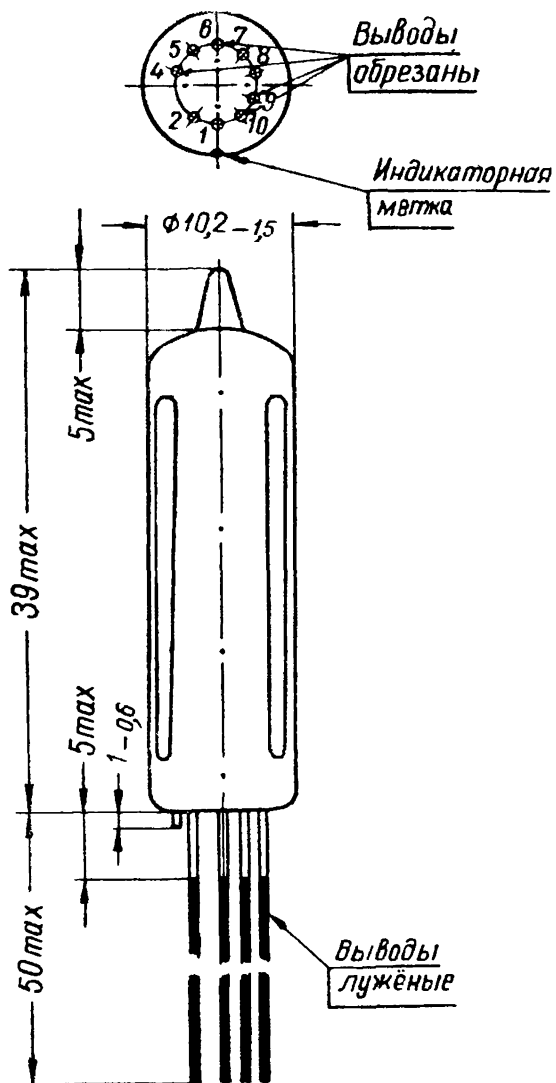
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом при долговечности 125 ч	3 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	60 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	220° <i>С</i>
Время готовности	25 <i>сек</i>
Время готовности в дежурном режиме (при напряжении накала 4 <i>в</i> в течение времени не менее 3 <i>мин</i>)	14 <i>сек</i>
Время готовности в форсированном режиме (при напряжении накала 8 <i>в</i> в течение 10 <i>сек</i>)	14 <i>сек</i>

○ При токе анода до 10 *мка*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 40° <i>С</i>	
	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки:	
	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>

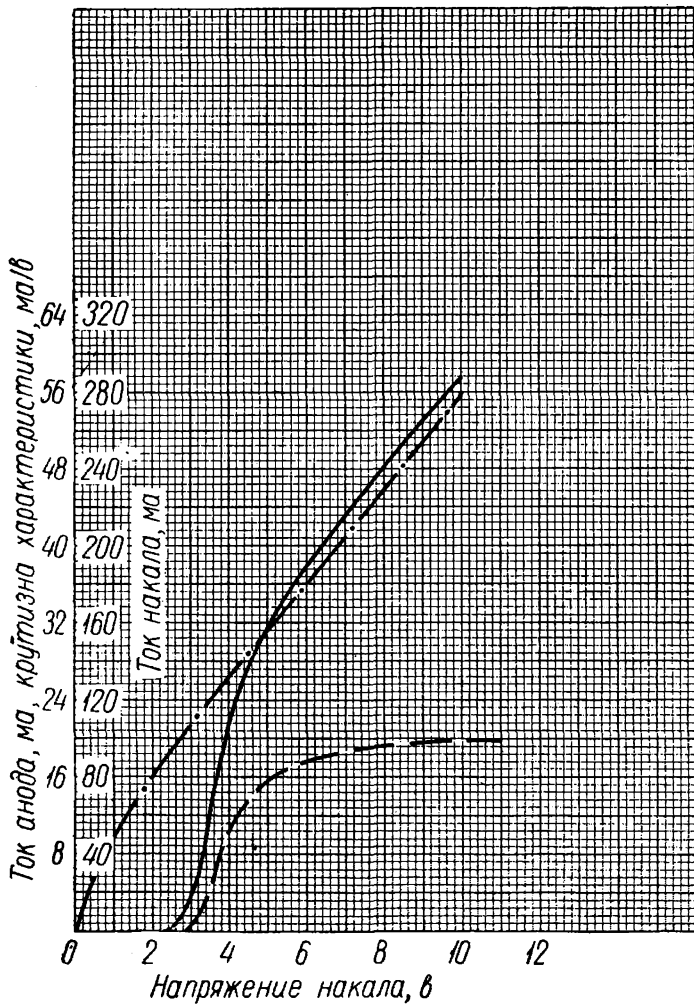
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - крутизна характеристики
- · - · ток накала

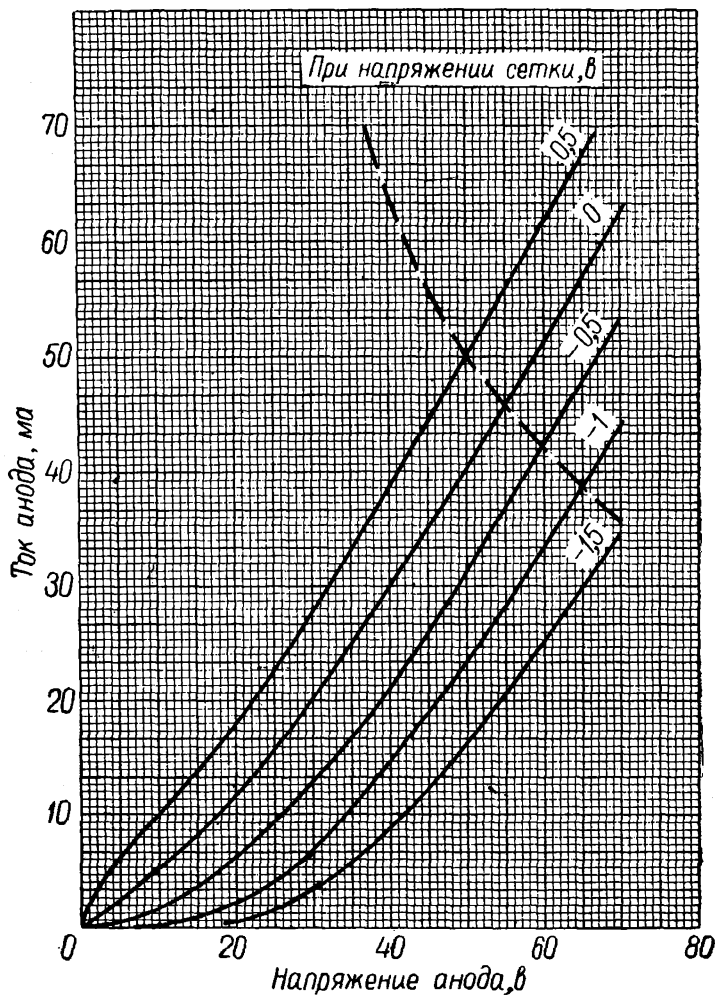
Напряжение анода 50 в
Напряжение сетки 0 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

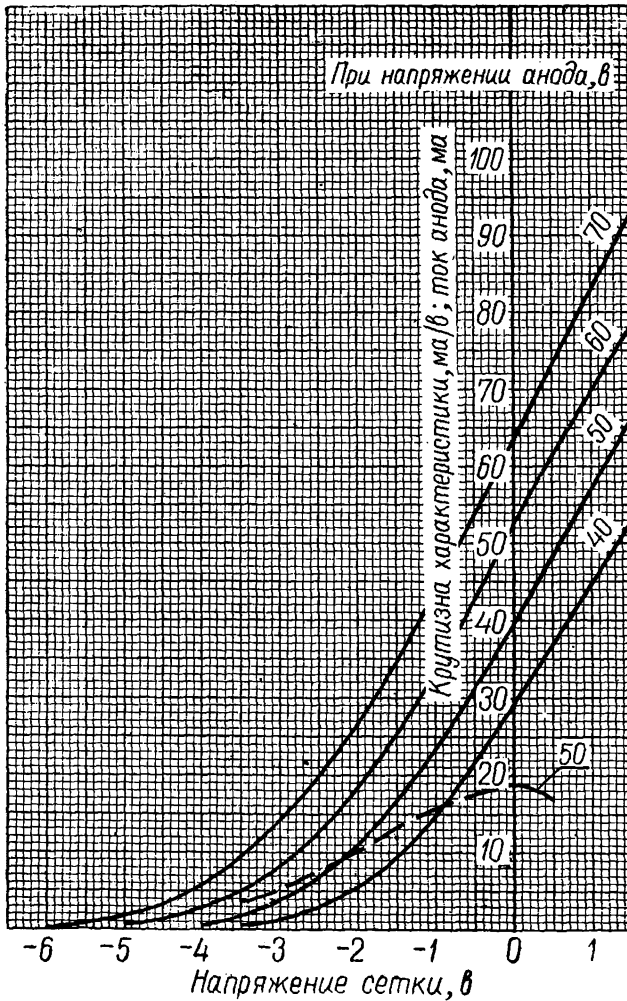
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - крутизна характеристики

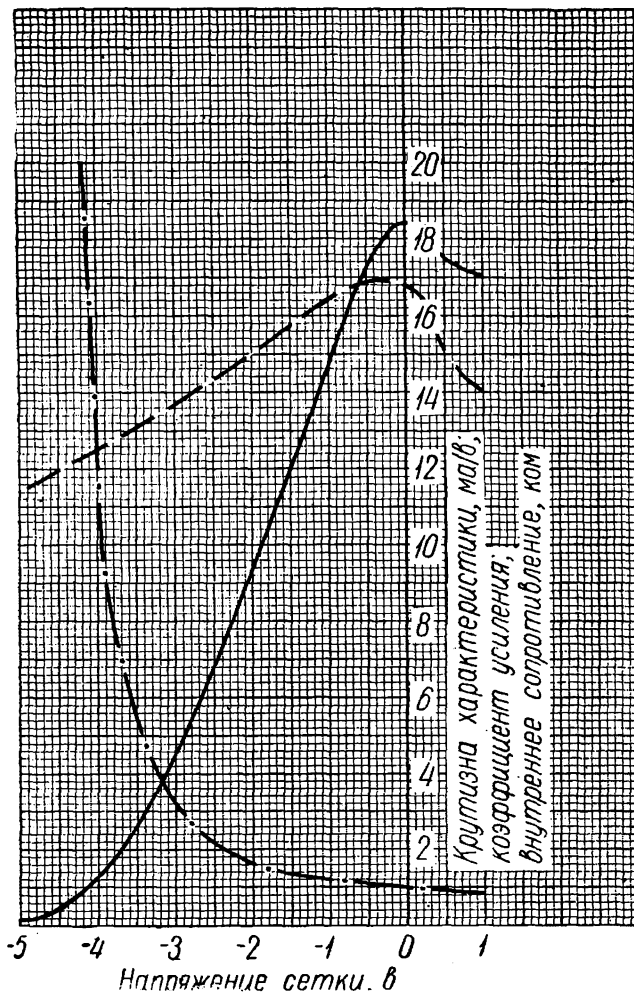
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна характеристики
- - - коэффициент усиления
- · - · - внутреннее сопротивление

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 50 в



По техническим условиям ТФЗ.301.036 ТУ2

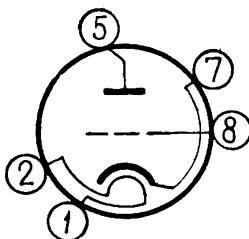
Основное назначение — работа в выходных каскадах радиотехнических устройств специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
 Вес наибольший — 4,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод
- 2 — подогреватель
- 3 — обрезан
- 4 — обрезан
- 5 — анод



- 6 — обрезан
- 7 — подогреватель
- 8 — сетка
- 9 — обрезан
- 10 — обрезан

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	220 ± 22 ма
Напряжение анода ($=$)	50 в
Напряжение сетки	0
Ток анода	40 ± 10 ма
Ток сетки обратный \circ	не более 0,2 мка
Крутизна характеристики	18_{-5}^{+6} ма/в
Сопротивление в цепи сетки	не более 1 Мом
Напряжение виброшумов*	не более 15 мв (эфф.)
Коэффициент усиления	17 ± 5
Сопротивление изоляции:	
сетки	не менее 100 Мом
анода	не менее 200 Мом

\circ При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в цепи 0,5 Мом.
 * На сопротивлении в цепи анода 2 ком, вибрации с частотой 50 гц и ускорении 15 г.

Показатели надежности

Вероятность безотказной работы:

при температуре окружающей среды плюс
125°С

минимальное значение	0,96
приемлемое значение	0,995
при риске изготовителя и заказчика 0,1	в течение 500 ч
при нормальной температуре	
минимальное значение	0,99
приемлемое значение	0,999
при риске изготовителя и заказчика 0,1	в течение 5000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики	не менее 10,5 ма/в
ток сетки обратный	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\begin{matrix} +40 \\ -35 \end{matrix}$ %

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,7±1 пф
Выходная	не более 1,8 пф
Проходная	3,8 $\begin{matrix} +1 \\ -0,8 \end{matrix}$ пф
Между катодом и подогревателем	не более 8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	100 в
Наибольшее напряжение анода при мощности, рассеиваемой анодом не более 1,25 вт	180 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (при токе анода не более 10 мка)	350 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом при долговечности 125 ч	3 вт
Наибольший ток катода	60 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом

Наибольшая температура баллона	220° С
Наибольшее время готовности	25 сек

Примечания: 1. Температура баллона измеряется в наиболее нагретой его части.

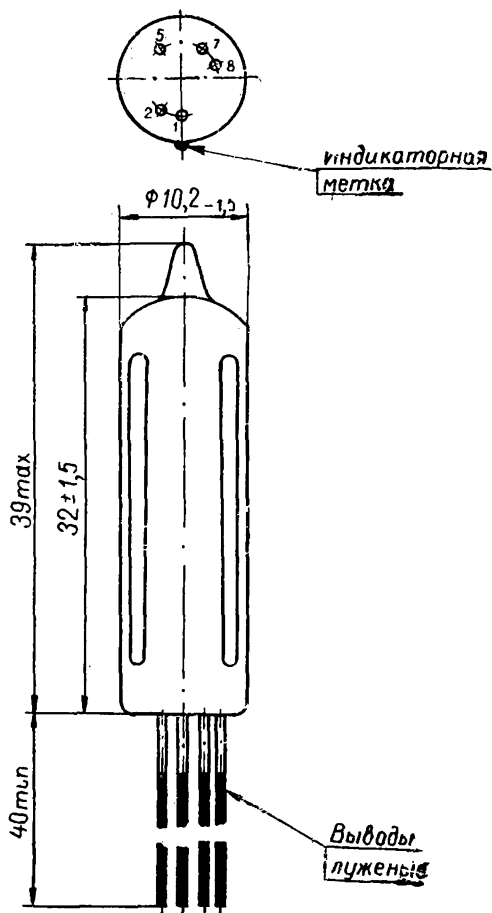
2. Не рекомендуется использовать лампы в режиме предельной мощности, рассеиваемой на аноде, одновременно с предельным сопротивлением в цепи сетки первой.

3. Допускается параллельно-последовательное включение подогревателей ламп.

4. Продолжительность эксплуатации ламп в одном из предельно допустимых режимов не должна превышать 200 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	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 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	20 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	20 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г
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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



- Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-5, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по нормали НПО.339.003.
3. Выводы 3, 4, 6, 9, 10 обрезаны.

По техническим условиям ТФЗ.300.040 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

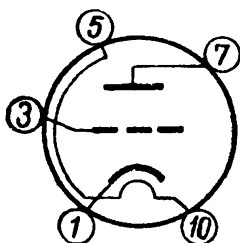
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,8 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод
- 2 — обрезан
- 3 — сетка
- 4 — обрезан
- 5 — подогреватель



- 6 — обрезан
- 7 — анод
- 8 — обрезан
- 9 — обрезан
- 10 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	165 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	285 ом
Ток анода	$3,5 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$3,5 \pm 1,3$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	от 10 до 100 мка/в
Коэффициент усиления	100 ± 20
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) \square	не более 20 в
Сопротивление изоляции:	
анода	не менее 200 Мом
сетки	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки Δ	не более 0,1 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц	не более 1 мв (эфф.)
в диапазоне частот:	
100—1000 гц	не более 3 мв (эфф.)
1000—2000 гц	не более 5 мв (эфф.)
2000—5000 гц	не более 50 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 125°С	
при годности 98%	не менее 500 ч
при нормальной температуре	
при годности 98%	не менее 500 ч
при годности 90%	не менее 2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 1,7 ма/в
обратный ток сетки Δ	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 7 в.

□ При токе анода 10 мка.

Δ При напряжении сетки минус 1 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,8±0,7 пф
Выходная	0,65±0,35 пф
Прходная	не более 1,2 пф
Катод — подогреватель	не более 6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) ○	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,5 вт
Наибольший ток анода	10 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	2 Мом

Наибольшая температура баллона	220° С
Время готовности	20 сек

При токе анода до 10 *мкА*.
 При работе с автоматическим смещением, создаваемым прямым сеточным током, допускается включение в цепь сетки сопротивления до 13,5 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С

95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>

Линейные нагрузки

100 *г*

Вибропрочность:

диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>

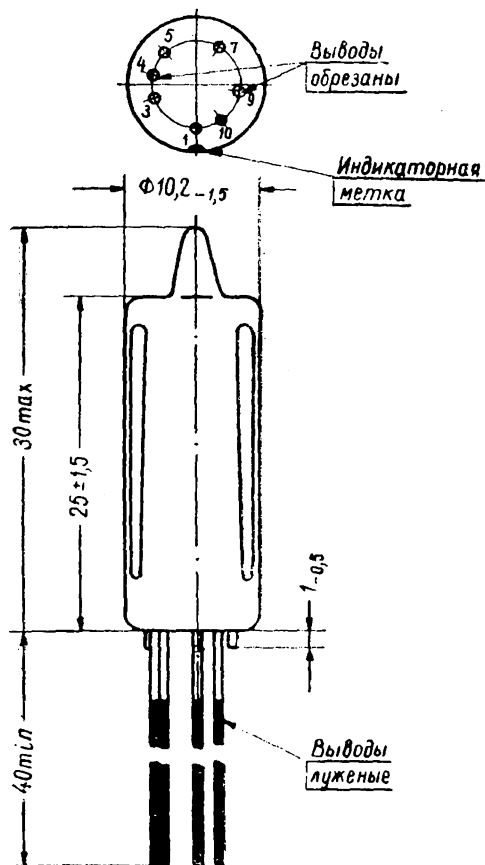
Гарантийный срок хранения:

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

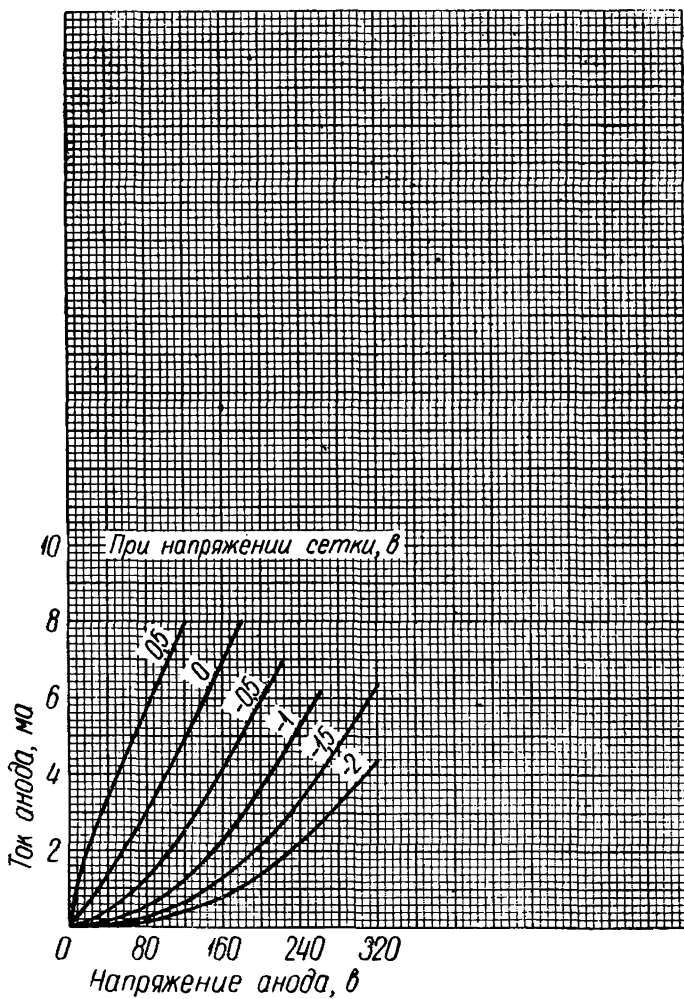
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке 6 лет



- Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-5, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода — по НПО.339.003.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

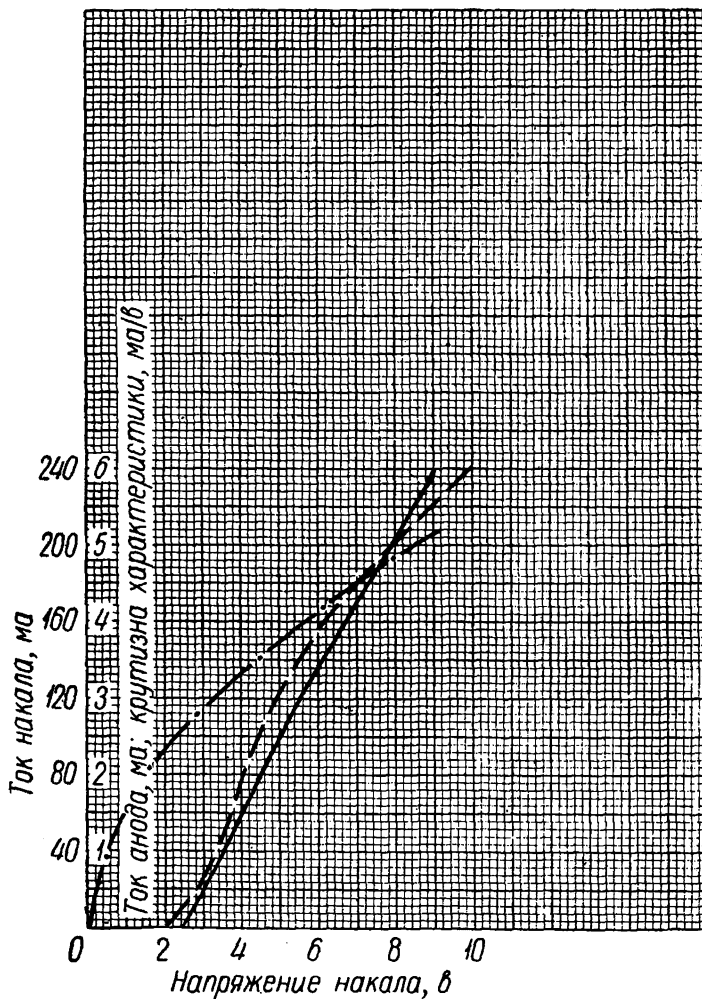


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - ток накала
 — ток анода
 - - - крутизна

в зависимости от напряжения накала

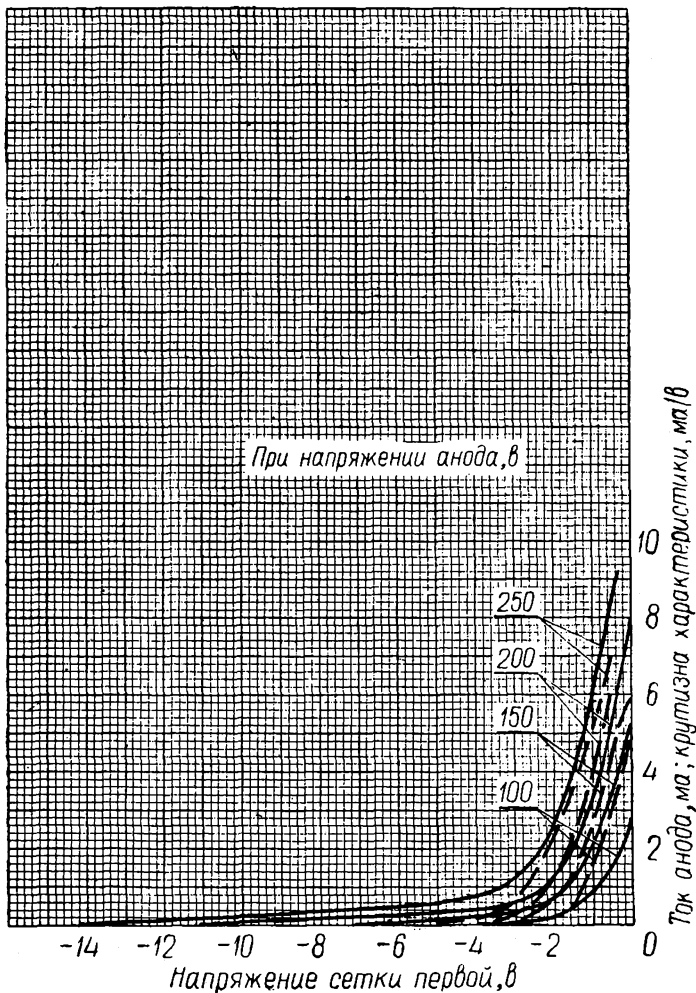
Напряжение анода 200 в
 Напряжение сетки минус 1 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
 - - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ЧТУ 01-462—63,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в качестве пропускающей лампы в электронных стабилизаторах напряжения стационарной и передвижной аппаратуры.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 200 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

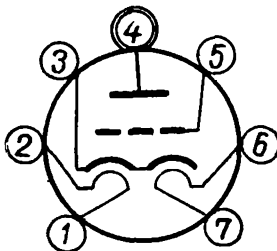
1 — подогреватель

2 — подогреватель

3 — катод

4 — анод

5 — сетка



6 — подогреватель

7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателей	
	Последовательное	Параллельное
Напряжение накала (\sim или $=$), в:	12,6	6,3
Ток накала, а	$3,3 \pm 0,3$	$6,6 \pm 0,6$
Напряжение анода ($=$)	120 в	
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	35 ом	
Ток анода	550 ± 80 ма	
Крутизна характеристики	45 ± 15 ма/в	
Внутреннее сопротивление	80 ом (не более 120 ом)	
Обратный ток сетки	не более 5 мка	

Напряжение виброшумов: *

для 80% ламп	не более 700 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 1000 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч

Критерии долговечности:

ток анода	не менее 340 <i>ма</i>
обратный ток сетки	не более 15 <i>мкв</i>
изменение тока анода	не более $\pm 30\%$

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 50 *гц* и ускорением 6 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	30 \pm 7 <i>пф</i>
Выходная	10,5 \pm 1 <i>пф</i>
Проходная	31 \pm 7 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 45 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателей После: до-ва- Параллельное* тельное	
Напряжение накала (\sim или =), <i>в</i> :		
наибольшее	13,9	6,9
наименьшее	11,3	5,7
Наибольшее напряжение анода (=):		
при мощности, рассеиваемой анодом бо- лее 30 <i>вт</i>	250	<i>в</i>
при мощности, рассеиваемой анодом не бо- лее 30 <i>вт</i>	450	<i>в</i>
при включении на холодную лампу	600	<i>в</i>
Отрицательное напряжение сетки (=):		
наибольшее	150	<i>в</i>
наименьшее	0,5	<i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:		
при работе с двумя катодами	60	<i>вт</i>
при работе с одним катодом	45	<i>вт</i>
Наибольший ток анода:		
при работе с двумя катодами	600	<i>ма</i>
при работе с одним катодом	350	<i>ма</i>

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	300 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки \circ	0,2 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 100° С в течение 100 ч	300° С
при температуре окружающей среды 150° С в течение 2 ч	320° С
Время разогрева катода Δ	120 сек

* Допускается использование ламп при работе с одним катодом.

\circ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве пропускающей величина сопротивления в цепи сетки, являющегося одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 Мом.

Δ Для сокращения времени выхода ламп в режиме до 15—17 сек допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 10 в (5 в) в течение не менее 15 мин. При этом гарантируется долговечность ламп (включая время работы в дежурном режиме) в течение 500 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	2600 мм рт. ст. \circ
наименьшее	15 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—250 μ ц
ускорение	6 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—250 μ ц
ускорение	6 г
Ударные нагрузки многократные:	
4000 ударов	ускорение 75 г
10000 ударов	ускорение 10 г

\circ Допускается применение ламп при давлении 5 мм рт. ст., в случае обеспечения в аппаратуре условий, при которых не превышает допустимая температура баллона и не будет пробоев между выводами ламп.

Таблица рекомендуемых максимально допустимых значений тока анода и мощности, рассеиваемой анодом при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	Ток анода (ма) на один триод							Мощность, рассеиваемая анодом на один триод						
	$R_k=0$	$R_k=10$	$R_k=20$	$R_k=30$	$R_k=40$	$R_k=50$	$R_k=70$	$R_k=0$	$R_k=10$	$R_k=20$	$R_k=30$	$R_k=40$	$R_k=50$	$R_k=70$
	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом	ом
1	600	600	600	600	600	600	600	60	60	60	60	60	60	60
2	425	473	499	517	529	539	552	42,5	47,2	50	51,7	53	53,9	55
3	364	428	464	487	504	518	535	36,4	42,8	46,5	48,7	50,5	51,8	53,4
4	338	410	448	475	495	511	528	33,8	40,8	45	47,6	49,5	50,8	52,8
5	320	396	439	468	486	502	523	32,1	39,6	44	46,7	48,8	50,2	52,2
6	308	388	432	461	482	498	521	30,9	38,7	43,3	46,2	48,3	49,8	51,9
8	294	377	424	454	476	494	516	29,4	37,7	42,5	45,5	47,8	49,4	51,5
10	285	371	418	450	472	490	512	28,6	37	42	45,1	47,4	49	51,2
12	280	366	416	448	471	487	511	28	36,6	41,6	44,8	47,1	48,8	51

R_k — сопротивление в цепи катода.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 6,5 лет
в том числе в полевых условиях 6 месяцев

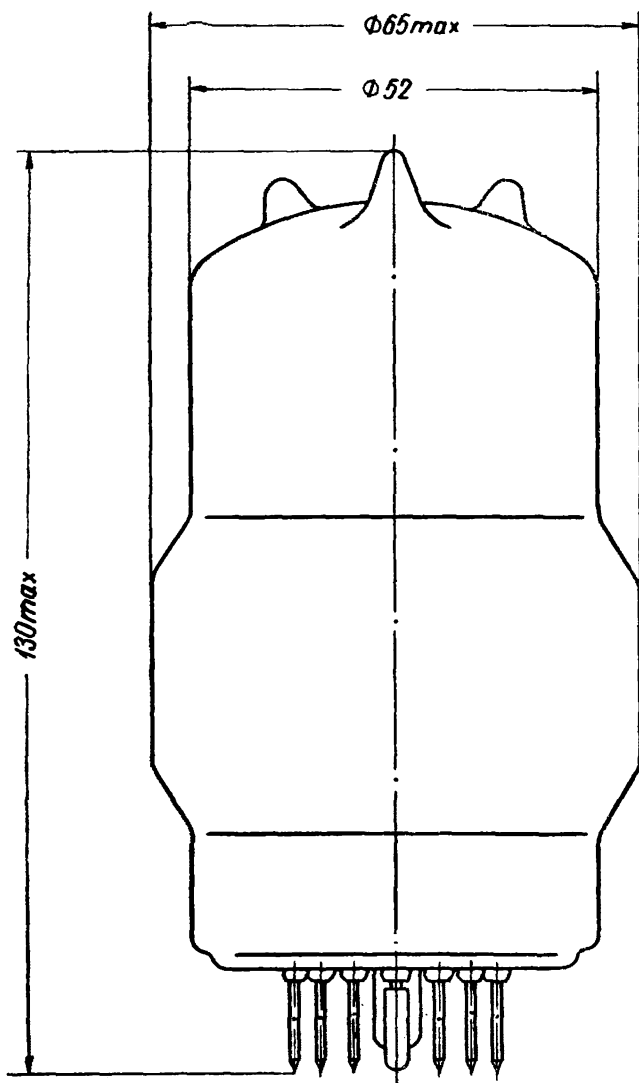
По техническим условиям СБЗ.309,013 ТУ.

Ток накала $3,2 \pm 0,4$ а
Ток анода 540 ± 90 ма
Крутизна характеристики 39 ± 11 ма/в
Внутреннее сопротивление не более 130 ом
Напряжение виброшумов при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 4 g не более 500 мв (эфф.)
Емкость катод — подогреватель не более 70 пф
Наибольшая температура окружающей среды плюс 70°С
Вибропрочность 4 g
Виброустойчивость 4 g
Ударные нагрузки многократные 35 g
Гарантийный срок хранения в складских условиях 3 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С33С по ЧТУ 01-402-03, с учетом особенностей конструкции. Давление окружающей среды и другие данные по заказу.

ТРИОД

6С33С

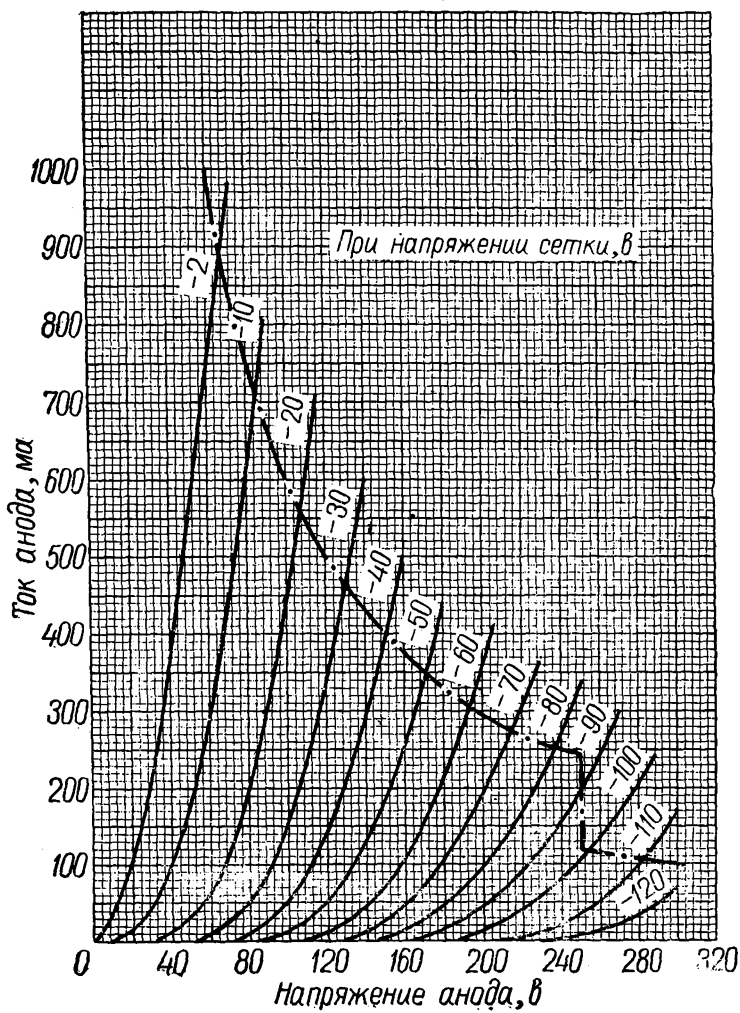


Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

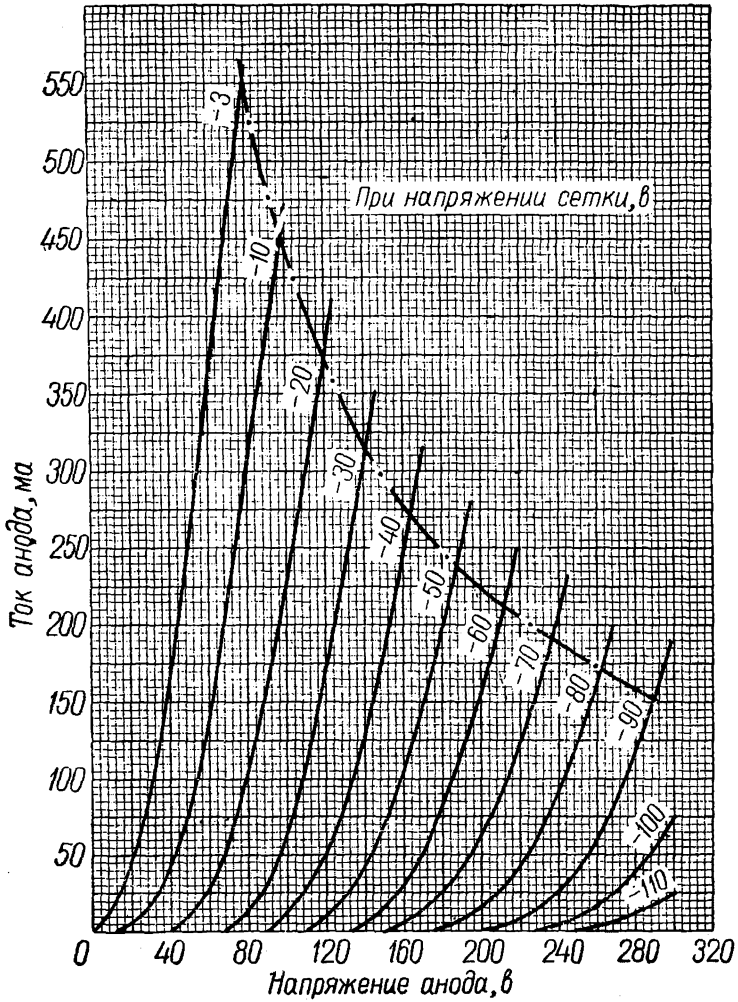
Напряжение накала 12,6 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(ПРИ РАБОТЕ С ОДНИМ КАТОДОМ)

— — — — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

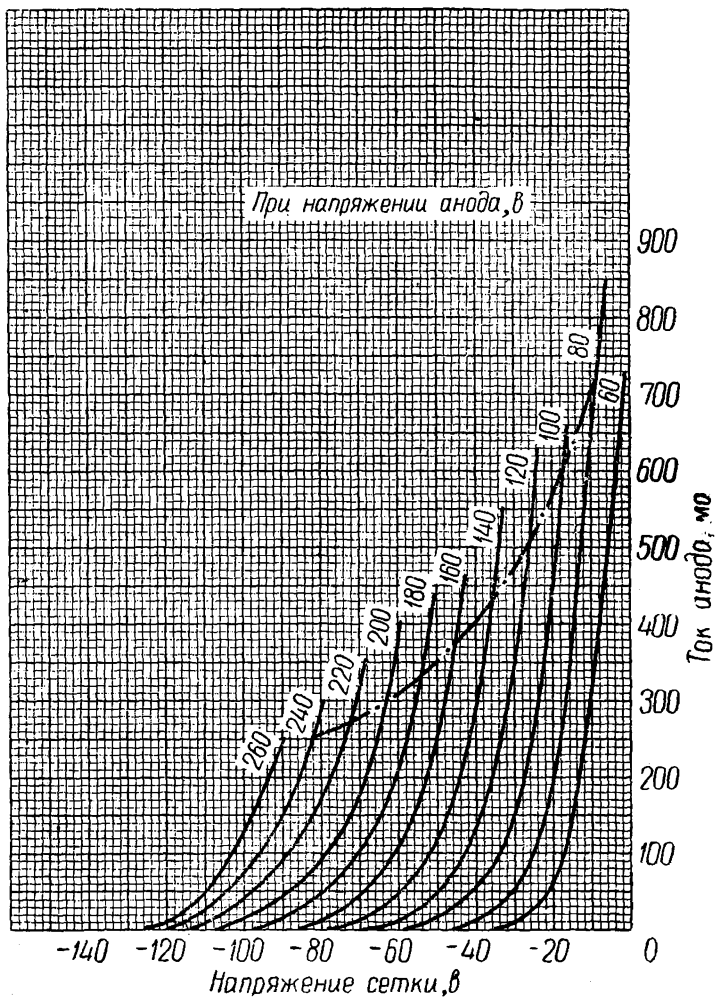
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 12,6 в



По техническим условиям СБЗ.309.013 ТУ

Основное назначение — работа в качестве исполнительной (пропускающей) лампы в электронных стабилизаторах напряжения стационарной и передвижной аппаратуры специального применения.

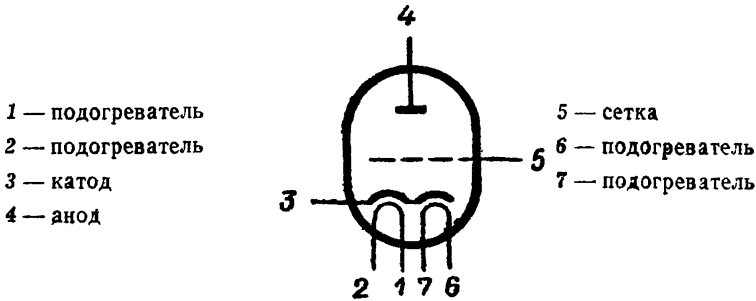
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 200 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	12,6 В
Ток накала	$3,2 \pm 0,4$
Напряжение анода ($=$)	120 В
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	35 Ом
Ток анода	540 ± 90 мА
Крутизна характеристики	39 ± 11 мА/В
Внутреннее сопротивление	130 Ом
Обратный ток сетки	не более 5 мкА
Напряжение виброшумов при вибрации с частотой 50 Гц и ускорением $4 g$	не более 500 мВ (эфф.)
Долговечность	не менее 2000 ч

Критерии долговечности:

ток анода	не менее 340 мА
обратный ток сетки	не более 15 мкА

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	30±7 пФ
Выходная	10,5±1 пФ
Проходная	31±7 пФ
Катод—подогреватель	не более 70 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателей	
	последова- тельное	параллель- ное*
Напряжение накала (\sim или $=$), В:		
наибольшее	13,9	6,9
наименьшее	11,3	5,7
Наибольшее напряжение анода ($=$):		
при мощности, рассеиваемой анодом более 30 Вт	250 В	
при мощности, рассеиваемой анодом не более 30 Вт	450 В	
при включении на холодную лампу	600 В	
Отрицательное напряжение сетки ($=$):		
наибольшее	150 В	
наименьшее	0,5 В	
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:		
при работе с двумя катодами	60 Вт	
при работе с одним катодом	45 Вт	
Наибольший ток анода:		
при работе с двумя катодами	600 мА	
при работе с одним катодом	350 мА	
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем ($=$) (при любой полярности)	300 В	
Наибольшее сопротивление в цепи сетки O	0,2 МОм	
Наибольшая температура баллона:		
при нормальной температуре	260°С	

при температуре окружающей среды 100° С в течение 100 ч	300° С
при температуре окружающей среды 150° С в течение 2 ч	320° С
Время разогрева катода	120 с

* Допускается использование лампы при работе с одним катодом.

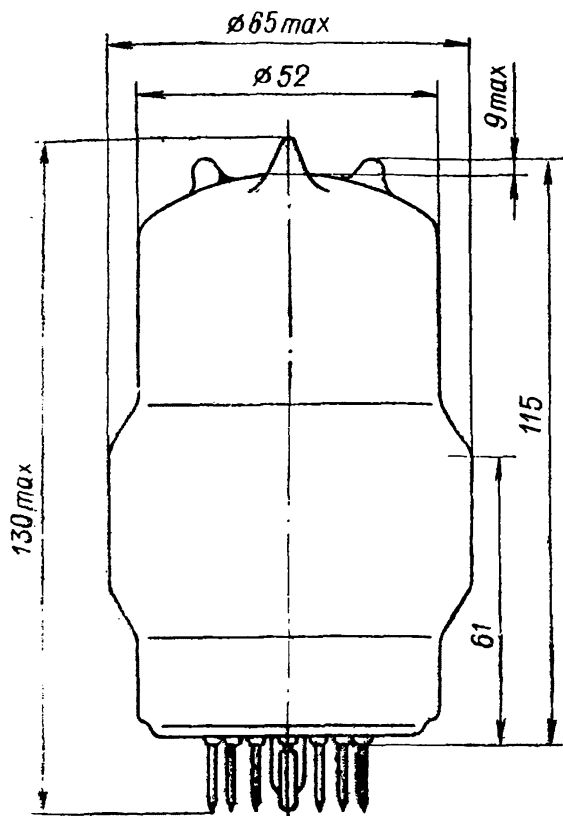
○ При использовании лампы в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве пропускающей величины сопротивления в цепи сетки, являющегося одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 МОм.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 55° С
наименьшая	минус 10° С
Относительная влажность при температуре плюс 25° С	
	98%
Виброустойчивость:	
диапазон частот	1—200 Гц
ускорение	5 g
Ударные нагрузки многократные	ускорение 40 g
Гарантийный срок хранения	5 лет

6С33С

ТРИОД

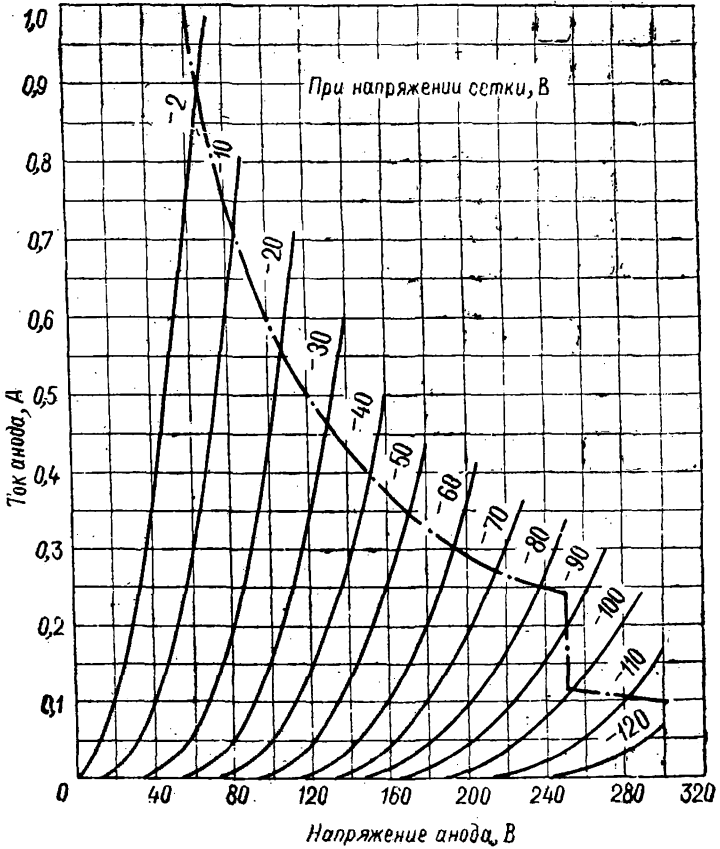


Расположение штырьков РШв по ГОСТ 7842—71

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

----- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 12,6 В



По техническим условиям СБ3.309.024 ТУ1

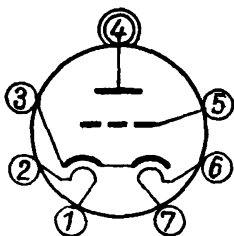
Основное назначение — работа в качестве пропускающей лампы в электронных стабилизаторах напряжения стационарной и подвижной аппаратуры специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — косвенного накала.
 Оформление — стеклянное.
 Вес наибольший — 200 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — анод



- 5 — сетка
- 6 — подогреватель
- 7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателя:	
	Последовательное	Параллельное
Напряжение накала (\sim или $=$), в	12,6	6,3
Ток накала, а	$3,3 \pm 0,3$	$6,6 \pm 0,6$
Напряжение анода ($=$)		120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения		35 ом
Ток анода	550 ± 80 ма	
Крутизна характеристики	40 ± 10 ма/в	
Внутреннее сопротивление	80 ом	
Обратный ток сетки	(не более 120 ом)	
Напряжение виброшумов: *	не более 5 мка	
при частоте 50 гц		
для 80% ламп	не более 300 мв (эфф.)	
для 20% ламп	не более 500 мв (эфф.)	

в диапазоне частот 20—300 гц	
для 80% ламп	не более 500 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 800 мв (эфф.)
Гарантированная долговечность	не менее 1000 ч
Критерии долговечности:	
ток анода	не менее 340 ма
обратный ток сетки	не более 15 мка
изменение тока анода	не более $\pm 30\%$

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	30 \pm 7 пф
Выходная	10,5 \pm 1 пф
Проходная	31 \pm 7 пф
Катод—подогреватель	не более 60 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателя:	
	Последова- тельное	Параллельное*
Напряжение накала (\sim или =), в:		
наибольшее	13,9	6,9
наименьшее	11,3	5,7
Наибольшее напряжение анода (=):		
при мощности, рассеиваемой анодом бо- лее 30 вт	250 в	
при мощности, рассеиваемой анодом не более 30 вт	450 в	
при включении на холодную лампу	600 в	
Отрицательное напряжение сетки (=):		
наибольшее	150 в	
наименьшее	0,5 в	
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом		
при работе с двумя катодами	60 вт	
при работе с одним катодом	45 вт	

Наибольший ток анода:	
при работе с двумя катодами	600 <i>ма</i>
при работе с одним катодом	350 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки \circ .	0,2 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 100°С в течение 100 <i>ч</i>	300°С
при температуре окружающей среды 150°С в течение 2 <i>ч</i>	320°С
при нормальной температуре	260°С
Время розогрева катода Δ	120 <i>сек</i>

* Допускается использование ламп при работе с одним катодом.

\circ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве пропускающей величина сопротивления в цепи сетки, являющаяся одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 *Мом*.

Δ Для сокращения времени выхода ламп в режим до 15—17 *сек* допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 10 *в* в течение не менее 15 *мин*. При этом гарантируется долговечность ламп (включая время работы в дежурном режиме) в течение 500 *ч*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температуре 40°С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	30—300 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	30—300 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	10 000 ударов, ускорение 10 <i>г</i> ;
одиночные	4000 ударов, ускорение 75 <i>г</i> ускорение 500 <i>г</i>

Таблица рекомендуемых максимально допустимых значений
тока анода и мощности, рассеиваемой анодом
при параллельной работе триодов

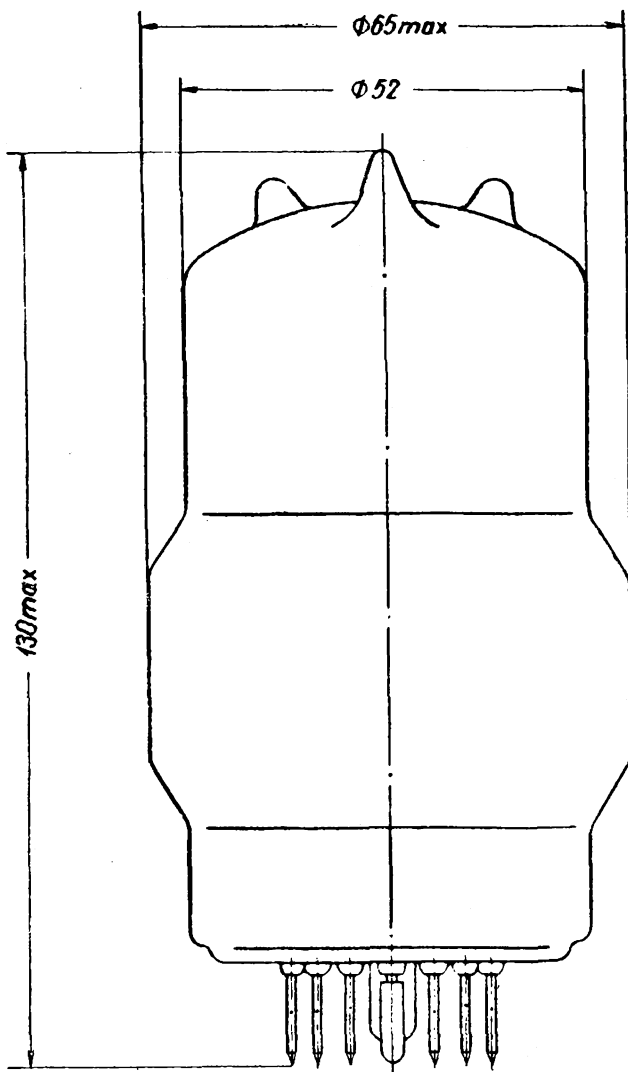
Число параллельно работающих триодов	Ток анода (ма) на один триод							Мощность, рассеиваемая анодом на один триод						
	$R_k=0$	$R_k=10$	$R_k=20$	$R_k=30$	$R_k=40$	$R_k=50$	$R_k=70$	$R_k=0$	$R_k=10$	$R_k=20$	$R_k=30$	$R_k=40$	$R_k=50$	$R_k=70$
	ом													
1	600	600	600	600	600	600	600	60	60	60	60	60	60	60
2	425	473	499	517	529	539	552	42,5	47,2	50	51,7	53	53,9	55
3	364	428	464	487	504	518	536	36,4	42,8	46,5	48,7	50,5	51,8	53,4
4	338	410	448	475	495	511	528	33,8	40,8	45	47,6	49,5	50,8	52,8
5	320	396	439	468	486	502	523	32,1	39,6	44	46,7	48,8	50,2	52,2
6	308	388	432	461	482	498	521	30,9	38,7	43,3	46,2	48,3	49,8	51,9
8	294	377	424	454	476	494	516	29,4	37,7	42,5	45,5	47,8	49,4	51,5
10	285	371	418	450	472	490	512	28,6	37	42	45,1	47,4	49	51,2
12	280	366	416	448	471	487	511	28	36,6	41,6	44,8	47,1	48,8	51

R_k — сопротивление в цепи катода.

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С33С.



Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ

6С33С-ВР

По техническим условиям СБЗ.309.034 ТУ1

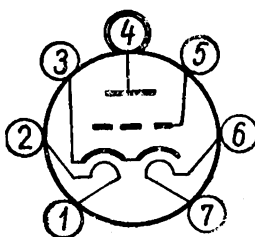
Основное назначение — работа в качестве регулирующей лампы в электронных стабилизаторах напряжения в устройствах специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное.
Вес наибольший — 200 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — подогреватель
2 — подогреватель
3 — катод
4 — анод



5 — сетка
6 — подогреватель
7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателя	
	последовательное	параллельное
Напряжение накала (\sim или $=$), в	12,6	6,3
Ток накала, а	$3,1 \pm 0,25$	$6,2 \pm 0,5$
Напряжение анода ($=$)	120 в	
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	35 ом	
Ток анода	525 \pm 75 ма	
Крутизна характеристики	40 \pm 8 ма/в	
Крутизна характеристики при недокале	не менее 27 ма/в	
Обратный ток сетки	не более 5 мка	
Внутреннее сопротивление	60 ом	
	(не более 120 ом)	

Напряжение виброшумов:*

при частоте 50 гц

для 80% ламп не более 250 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 500 мв (эфф.)

в диапазоне частот 20—300 гц

для 80% ламп не более 300 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 800 мв (эфф.)

Долговечность 2000 ч

Критерии долговечности:

обратный ток сетки не более 30 мка

ток анода не менее 340 ма

изменение тока анода не более $\pm 30\%$

* При вибрации с ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 31 ± 7 пфВыходная $9,1 \pm 1,0$ пфПроходная 30 ± 6 пф

Катод — подогреватель не более 60 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателя	
	последова- тельное	параллельное
Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	13,2	6,6
наименьшее	12,0	6,0
Наибольшее напряжение анода:		
при мощности, рассеиваемой анодом, более 30 вт	250 в	
при мощности, рассеиваемой анодом, не бо- лее 30 вт	450 в	
при включении на холодную лампу	600 в	
Отрицательное напряжение сетки ($=$):		
наибольшее	150 в	
наименьшее	0,5 в	
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:		
при работе с двумя катодами	60 вт	
при работе с одним катодом	30 вт	

Наибольший ток анода:	
при работе с двумя катодами	600 <i>ма</i>
при работе с одним катодом	300 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем	300 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки O	0,1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды плюс 100°С в течение 500 <i>ч</i>	300°С
при нормальной температуре окружающей среды в течении 2000 <i>ч</i>	270°С
Время готовности	120 <i>сек</i>

О При исследовании ламп в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве регулирующей величина сопротивления в цепи сетки, являющаяся одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температуре плюс 40°С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—300 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—300 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 150 <i>г</i>

Таблица рекомендуемых максимально допустимых значений тока анода и мощности, рассеиваемой анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	Ток анода на один триод, μA						Мощность, рассеиваемая анодом на один триод, Вт							
	$R_K=0$	$R_K=10$	$R_K=20$	$R_K=30$	$R_K=40$	$R_K=50$	$R_K=70$	$R_K=0$	$R_K=10$	$R_K=20$	$R_K=30$	$R_K=40$	$R_K=50$	$R_K=70$
	О.К.													
1	600	600	600	600	600	600	600	60	60	60	60	60	60	60
2	372	426	449	465	476	485	497	37,2	42,6	44,9	46,5	47,6	48,5	49,7
3	328	386	418	438	454	466	481	32,8	38,5	41,8	43,8	45,4	46,6	48,1
4	303	379	403	427	445	460	475	30,3	37,9	40,3	42,7	44,5	46,0	47,5
5	288	356	395	421	437	452	471	28,8	35,6	39,5	42,1	43,7	45,2	47,1
6	277	349	389	415	434	448	569	27,7	34,9	38,9	41,5	43,4	44,8	56,9
7	265	339	382	409	423	445	464	26,5	33,9	38,2	40,2	42,8	44,5	46,4
10	256	334	376	405	425	441	461	25,6	33,4	37,6	40,5	42,5	44,1	46,1
12	252	327	374	403	424	438	460	25,2	32,7	37,4	40,3	42,4	43,8	46,0

R_K — сопротивление в цепи катода.

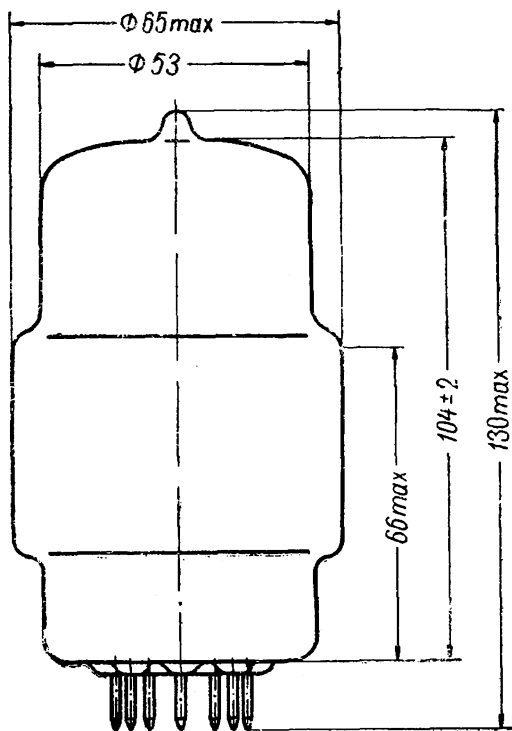
**РЕГУЛИРУЮЩИЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С33С-ВР

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

6С33С-ВР

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

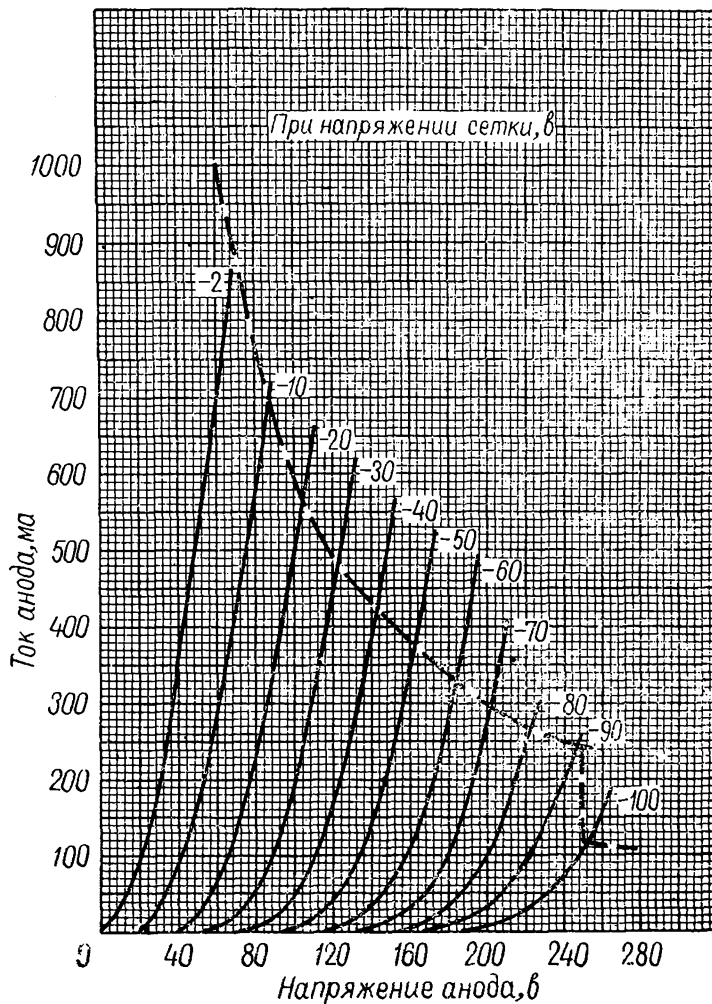


Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
- - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

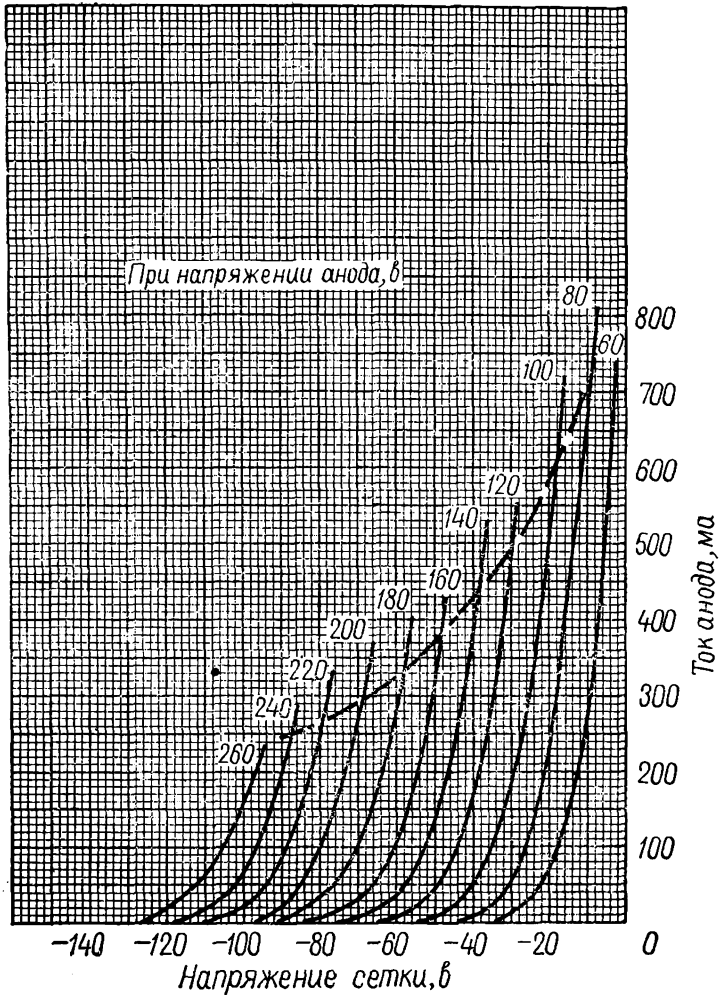
Напряжение накала 12,6 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 12,6 в



По техническим условиям СУЗ.300.050 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

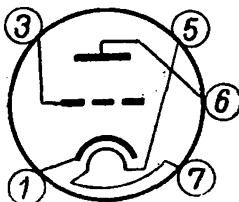
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 2,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — катод
2 — обрезан
3 — сетка
4 — обрезан



5 — подогреватель
6 — анод
7 — подогреватель

За «ключ» принимается расстояние между двумя выводами, превышающее не менее чем в 1,5 раза расстояние между остальными выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	120 ом
Ток анода	$8,5 \pm 2,5$ ма
Крутизна характеристики	$4,6 \pm 1,2$ ма/в
Коэффициент усиления	25 ± 5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	15 ком
	(не менее 7 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом

Обратный ток сетки [○]	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	не более 130 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды 100°С	200 ч
при нормальной температуре	2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,7 ма/в
обратный ток сетки [○]	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	
после испытания при повышенной температуре	не более ±28%
после испытания при нормальной температуре	не более \pm_{40}^{+30} %

○ При напряжении сетки минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2±0,6 пф
Выходная	2,3±0,9 пф
Проходная	не более 1,6 пф
Катод — подогреватель	не более 4 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (≈ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) [○]	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,1 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольший ток катода в импульсе	100 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки \square	1 <i>Мом</i>
Предельная частота генерирования	480 <i>Мгц</i>
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С (в течение 2 ч)	250° С
при температуре окружающей среды 90° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 <i>сек</i>

○ При напряжении сетки минус 50 в.
 □ При мощности, рассеиваемой анодом менее 0,4 вт, допускается сопротивление в цепи сетки до 2 *Мом*, а при мощности, рассеиваемой анодом до 0,2 вт, — до 5 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп без отбора тока при накаленном катоде, при этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода равно нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 *сек* рекомендуется следующий режим:

 дежурный режим при напряжении накала 4 в в течение не менее 5 *мин*;

напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5—3 сек;

напряжение накала 6,3 в с подачей всех напряжений.

Допускается таких 300 циклов или 100 циклов при напряжении накала 15 в в течение 2,5 сек.

Гарантийный срок хранения:

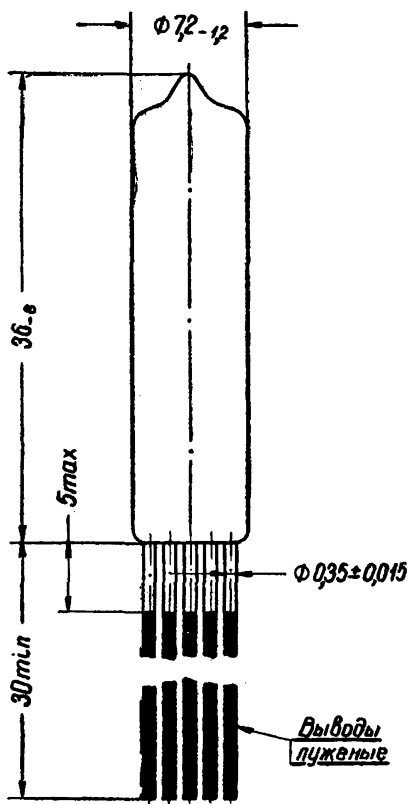
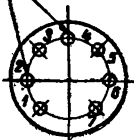
в складских условиях 12 лет

в том числе в полевых условиях

в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги 3 года

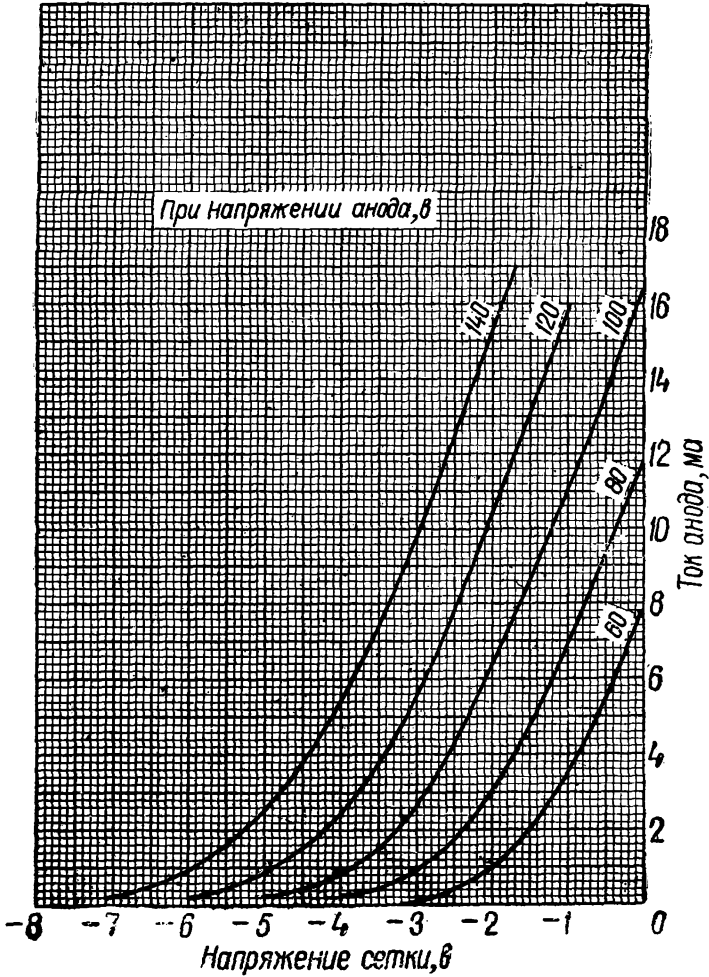
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке 6 лет

*Выводы
обрезаны*



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СУЗ.300.051 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

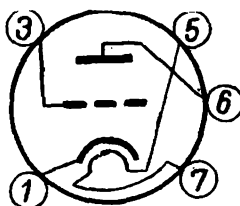
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 2,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — катод
2 — обрезан
3 — сетка
4 — обрезан



5 — подогреватель
6 — анод
7 — подогреватель

За «ключ» принимают расстояние между двумя выводами, превышающее не менее чем в 1,5 раза расстояние между остальными выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	120 ом
Ток анода	$8,5 \pm 2,5$ ма
Крутизна характеристики	$4,6 \pm 1,2$ ма/в
Коэффициент усиления	25 ± 5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц . 15 ком (не менее 7 ком)	
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	не более 130 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g	не более 200 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 100°С	
при годности 98%	200 ч
при нормальной температуре:	
при годности 98%	500 ч
при годности 95%	1000 ч
при годности 90%	2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 2,7 ма/в
обратный ток сетки [○]	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	
после испытания при повышенной температуре	не более ±28%
после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

○ При напряжении сетки минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.
* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2±0,6 пф
Выходная	2,3±0,9 пф
Проходная	не более 1,6 пф
Катод — подогреватель	не более 4 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) [○]	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,1 вт

Наибольший ток катода	15 ма
Наибольший ток катода в импульсе	100 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	1 Мом
Предельная частота генерирования	480 Мгц
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	
(в течение 2 ч)	250° С
при температуре окружающей среды 90° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 сек

- При напряжении сетки минус 50 в.
- При мощности, рассеиваемой анодом менее 0,4 вт, допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом, а при мощности, рассеиваемой анодом до 0,2 вт, — до 5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп без отбора тока при накаленном катоде, при этом рекомендуется поддерживать напряжение накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода равно нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности ламп до 3 сек рекомендуются следующие режимы:

дежурный режим при напряжении накала 4 в в течение не менее 5 мин;

напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5—3 сек;

напряжение накала 6,3 в с подачей всех напряжений.

Допускается таких циклов 300 или 100 циклов при напряжении накала 15 в в течение 2,5 сек.

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

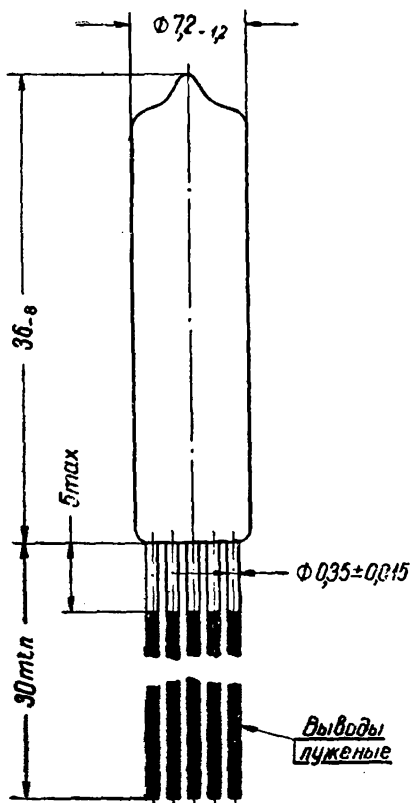
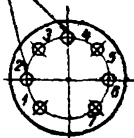
3 года

или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке

6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С34А.

*Выводы
отрезаны*



По техническим условиям СУЗ.300.048 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

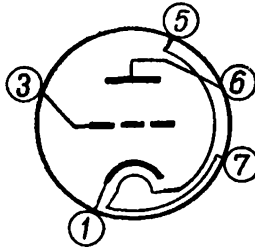
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 2,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод
- 2 — обрезан
- 3 — сетка
- 4 — обрезан



- 5 — подогреватель
- 6 — анод
- 7 — подогреватель

За «ключ» принимается расстояние между двумя выводами, превышающее не менее чем в 1,5 раза расстояние между остальными выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	380 ом
Ток анода	3 ± 1 ма
Крутизна характеристики	4 ± 1 ма/в
Коэффициент усиления	70 ± 15
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом

Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 125 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	не более 175 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g	не более 250 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды 100° С	200 ч
при нормальной температуре	2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,5 ма/в
обратный ток сетки \circ	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	
после испытания при повышенной температуре	не более $\pm 28\%$
после испытания при нормальной температуре	не более $^{+30}_{-40}\%$

\circ При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$2 \pm 0,8$ пф
Выходная	$2,4 \pm 0,9$ пф
Прходная	не более 1,7 пф
Катод — подогреватель	не более 4 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) \circ	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	30 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	0,9 вт
Наибольший ток катода	7 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С в течение 2 ч	250° С
при температуре окружающей среды 90° С в течение 100 ч	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 <i>сек</i>

- При напряжении сетки минус 15 *в*.
 □ При мощности, рассеиваемой анодом, не превышающей 0,35 *вт*, допускается сопротивление в цепи сетки до 2 *Мом*; при мощности, рассеиваемой на аноде до 0,2 *вт*, — до 5 *Мом*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп без отбора тока при напряжении накала в пределах 5,7—6,3 *в* (напряжение анода равно нулю).
2. При необходимости сокращения времени готовности до 3 *сек* рекомендуется следующий режим:

дежурный режим при напряжении накала 4 в в течение не менее 5 мин;

напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5—3 сек;

напряжение накала 6,3 в с подачей всех напряжений на электроды.

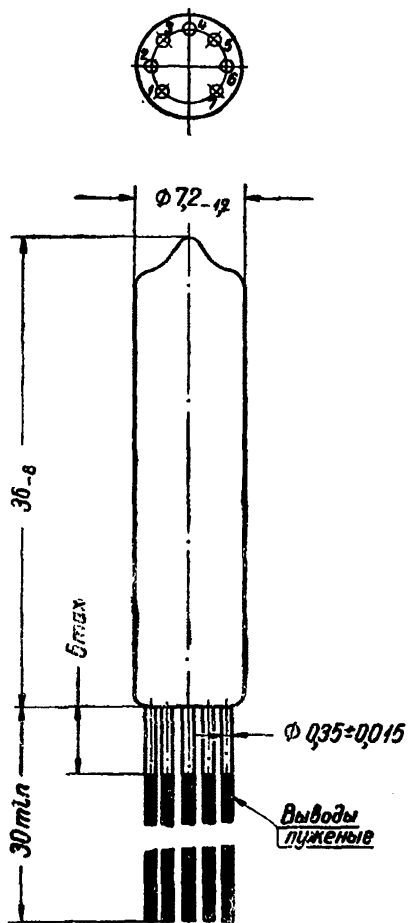
Допускается 300 таких циклов или 100 циклов при напряжении накала 15 в в течение 2,5 сек.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

ТРИОД

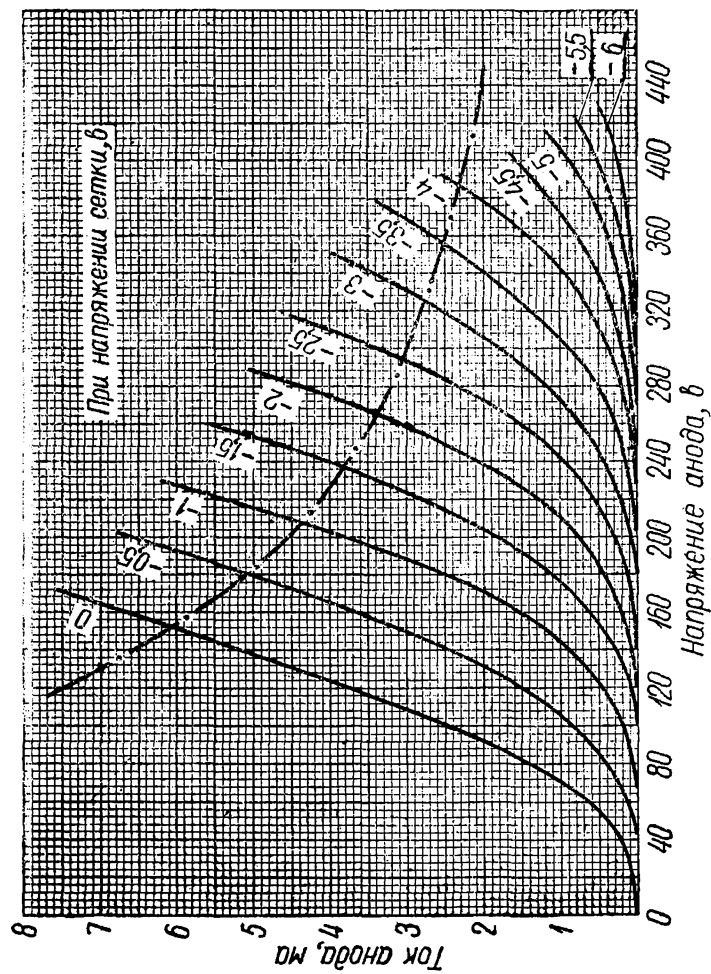
6С35А



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

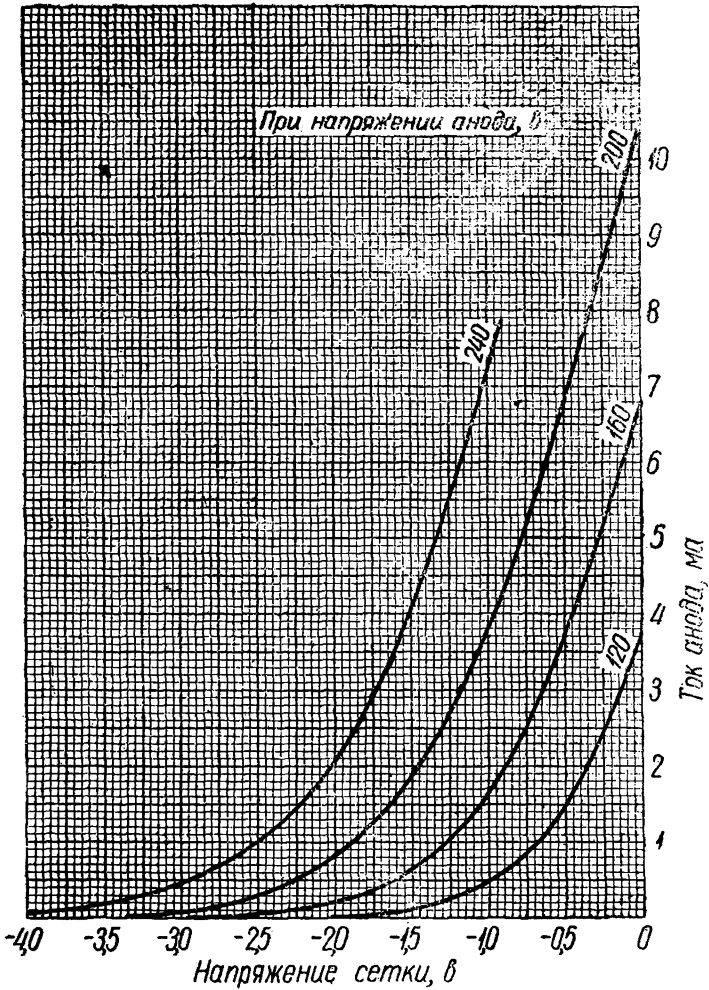
— наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



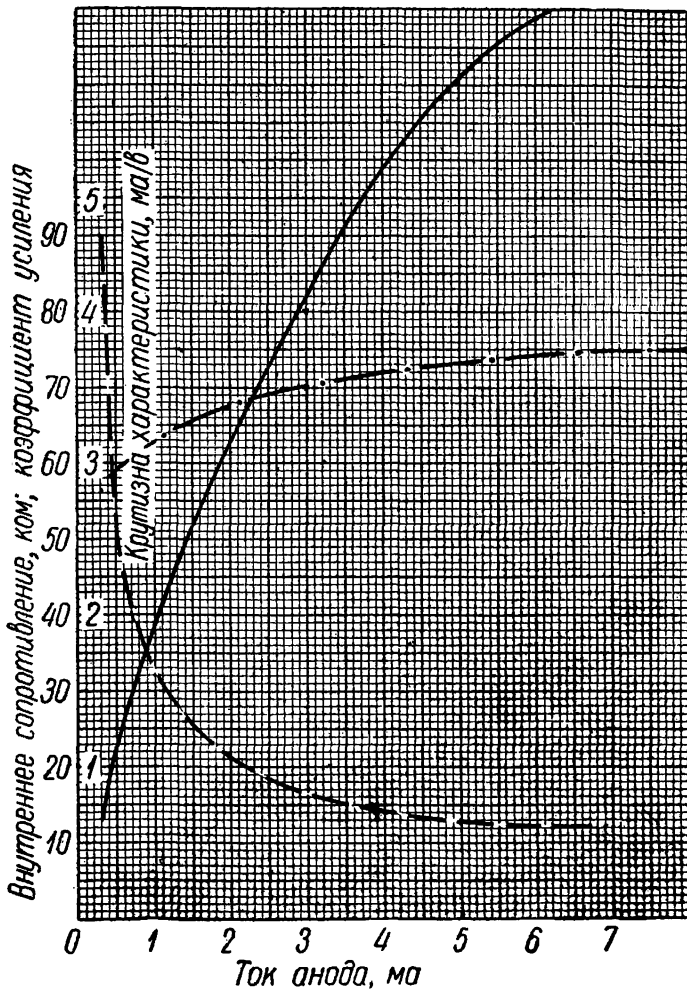
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

_____ крутизна
 - - - - - внутреннее сопротивление
 - · - · - коэффициент усиления

} в зависимости от тока анода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 200 в



По техническим условиям СУЗ.300.049 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование колебаний высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

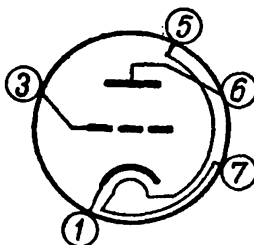
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 2,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод
- 2 — обрезан
- 3 — сетка
- 4 — обрезан



- 5 — подогреватель
- 6 — анод
- 7 — подогреватель

За «ключ» принимают расстояние между двумя выводами, превышающее не менее чем в 1,5 раза расстояние между остальными выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	380 ом
Ток анода	3 ± 1 ма
Крутизна характеристики	4 ± 1 ма/в
Коэффициент усиления	70 ± 15
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 200 Мом
выходное	не менее 100 Мом

Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мкА
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 125 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	не более 175 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g	не более 250 мв (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды 100° С	
при годности 98%	200 ч
при нормальной температуре:	
при годности 98%	500 ч
при годности 95%	1000 ч
при годности 90%	2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,5 ма/в
обратный ток сетки \circ	не более 1 мкА
изменение крутизны характеристики	
после испытания при повышенной температуре	не более $\pm 28\%$
после испытания при нормальной температуре	не более $+30\%$ -40%

\circ При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$2 \pm 0,8$ пф
Выходная	$2,4 \pm 0,9$ пф
Прходная	не более 1,7 пф
Катод — подогреватель	не более 4 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) \circ	350 в

Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	30 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	0,9 вт
Наибольший ток катода	7 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	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 90° С	
в течение 100 ч	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	50 сек

○ При напряжении сетки минус 15 в.

□ При мощности, рассеиваемой анодом, не превышающей 0,35 вт, допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом; при мощности, рассеиваемой на аноде до 0,2 вт, — до 5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп без отбора тока при напряжении накала в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода равно нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности до 3 сек рекомендуется следующий режим:

дежурный режим при напряжении накала 4 в в течение не менее 5 мин;

напряжение накала 10 в без подачи напряжений на электроды в течение 2,5—3 сек;

напряжение накала 6,3 в с подачей всех напряжений на электроды.

Допускается 300 таких циклов или 100 циклов при напряжении накала 15 в в течение 2,5 сек.

Гарантийный срок хранения:

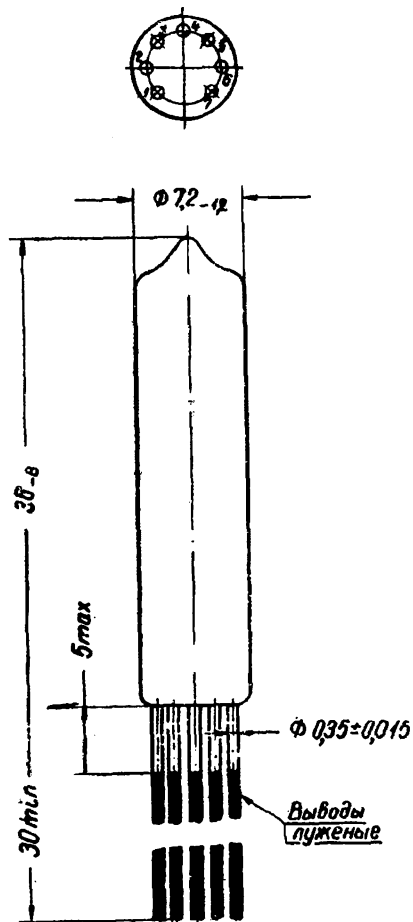
в складских условиях 12 лет

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке 6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С35А.



По техническим условиям СТЗ.323.019 ТУ

Основное назначение — работа в автогенераторах при непрерывной и импульсной генерации и в умножителях частоты в диапазоне 8300—10300 Мгц в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое с дисковым выводом сетки и цилиндрическими выводами анода, катода и подогревателя.

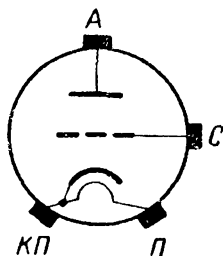
Вес наибольший — 10 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

A — анод

C — сетка

П — подогреватель



КП — катод и подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	320 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки в рабочей точке ($=$) \circ	от минус 0,2 до минус 15 в
Выходная мощность $\circ\Delta$	не менее 15 мвт
Крутизна характеристики \circ	12 ма/в (не менее 8 ма/в)
Коэффициент усиления	145 ± 55
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 50 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 100 ч
Критерий долговечности: выходная мощность \circ	не менее 12 мвт

\circ При токе анода 10 ма.
 Δ На длине волны 3,2 см.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$3 \pm 0,6$ пф
Выходная	не более 0,02 пф
Прходная	$2 \pm 0,4$ пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Непрерывный режим

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	30 в
Наибольшее напряжение сетки ($=$)	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,1 вт
Наибольшая высокочастотная мощность, подводимая к сетке	300 мвт
Наибольший ток анода	10 ма
Наибольший ток сетки	1 ма
Наибольшее сопротивление в цепи анода	2 ком
Наибольшая температура оболочки лампы	200° С
Время готовности	45 ссек

Импульсный режим

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7,6 в
наименьшее	6,9 в
Наибольшая длительность импульса	2 мксек
Наименьшая скважность	1000

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40°С	95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее 3 атм
 наименьшее 5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 100 г

Вибропрочность:

диапазон частот 5—600 гц
 ускорение 10 г

Виброустойчивость:

диапазон частот 5—600 гц
 ускорение 10 г

Ударные нагрузки:

многократные 4000 ударов,
 ускорение 75 г
 одиночные ускорение 500 г

ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ

Непрерывный режим

	Автогене- рация	Утроение частоты	Удвоение частоты
Длина волны, см	3,2	3,2 Δ	3,2 Δ
Напряжение накала, в	6,3	6,3	6,3
Напряжение анода, в	250	300	300
Ток анода, ма	10	7,5	7,5
Мощность возбуждения, мвт	—	150 \circ	150 \square
Выходная мощность, мвт, не менее	15	20	30

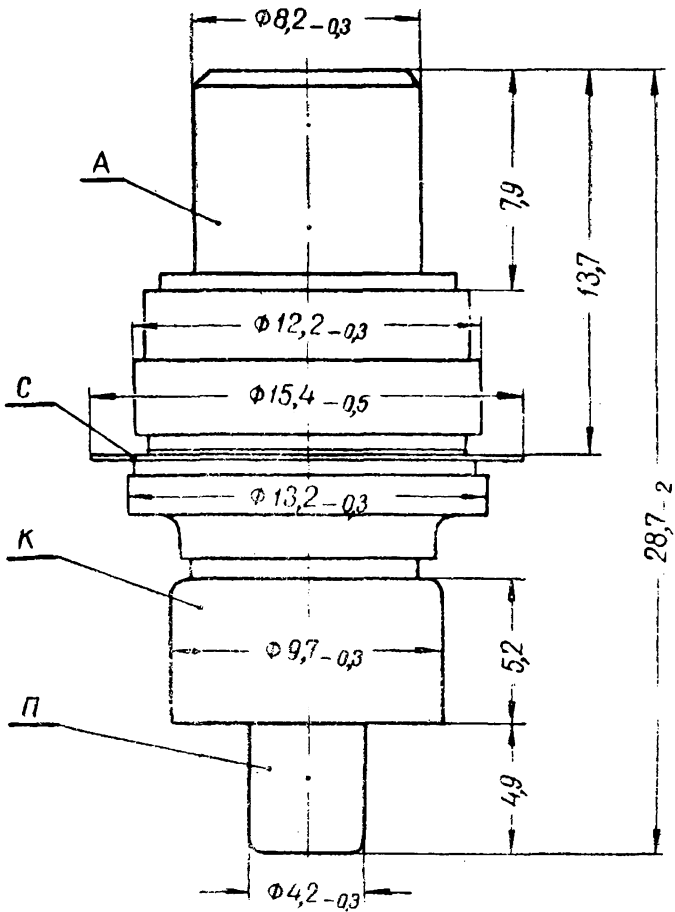
 Δ Для выходного сигнала. \circ На длине волны 9,6 см. \square На длине волны 6,4 см.

Импульсный режим

Анодная манипуляция

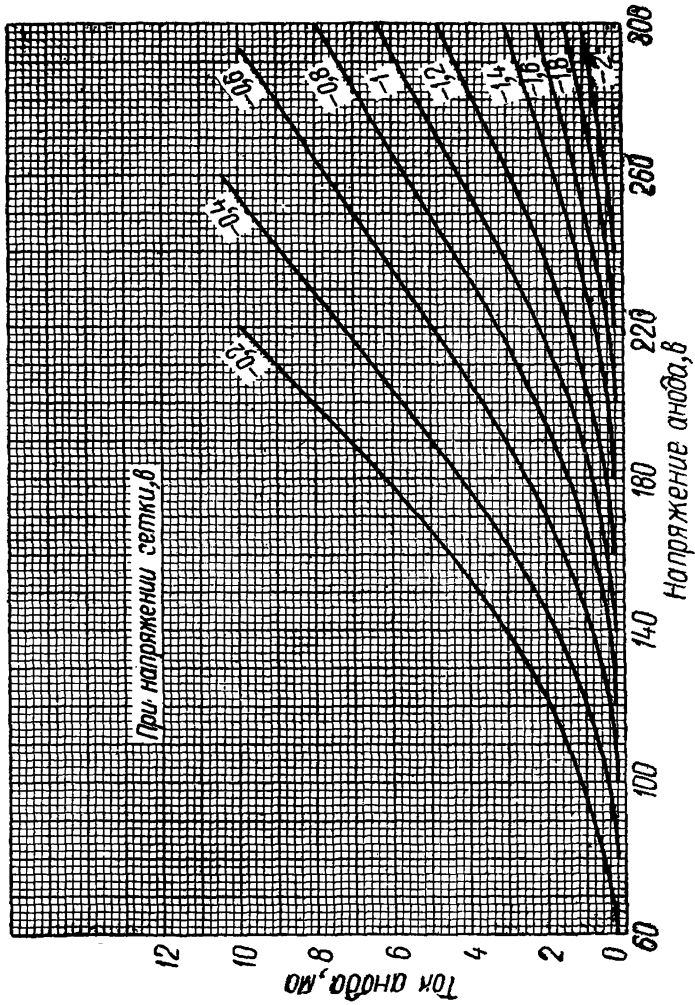
Длина волны	3,2 см
Напряжение накала	7,3 в
Напряжение анода в импульсе	2 кв
Ток анода в импульсе	300 ма
Выходная мощность в импульсе	10 вт
Длительность импульса	0,5 мсек
Частота посылок	2000 гц

Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



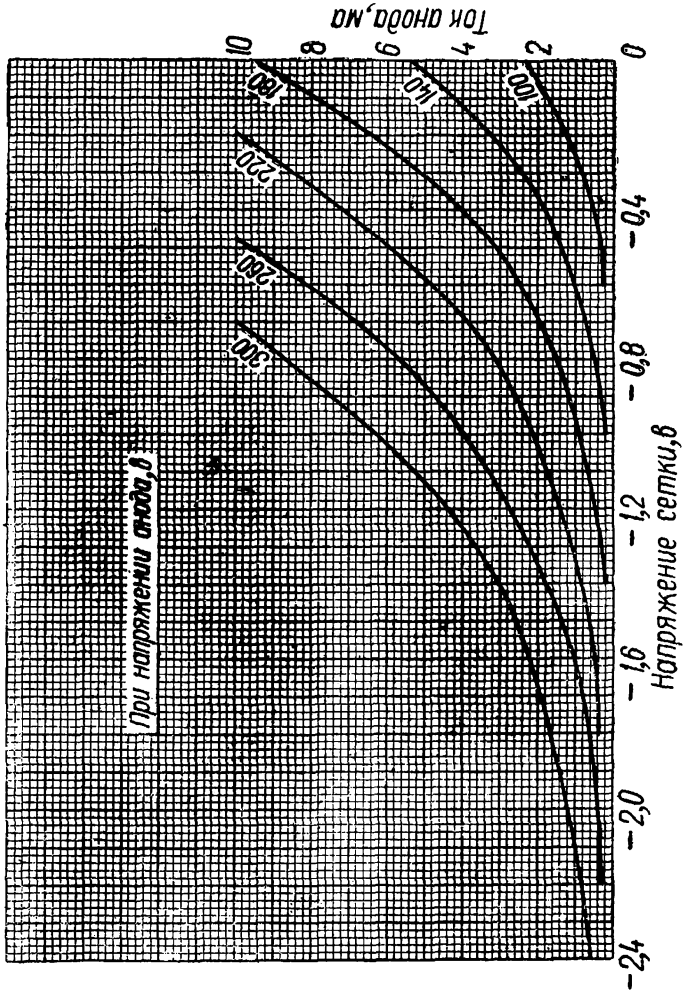
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



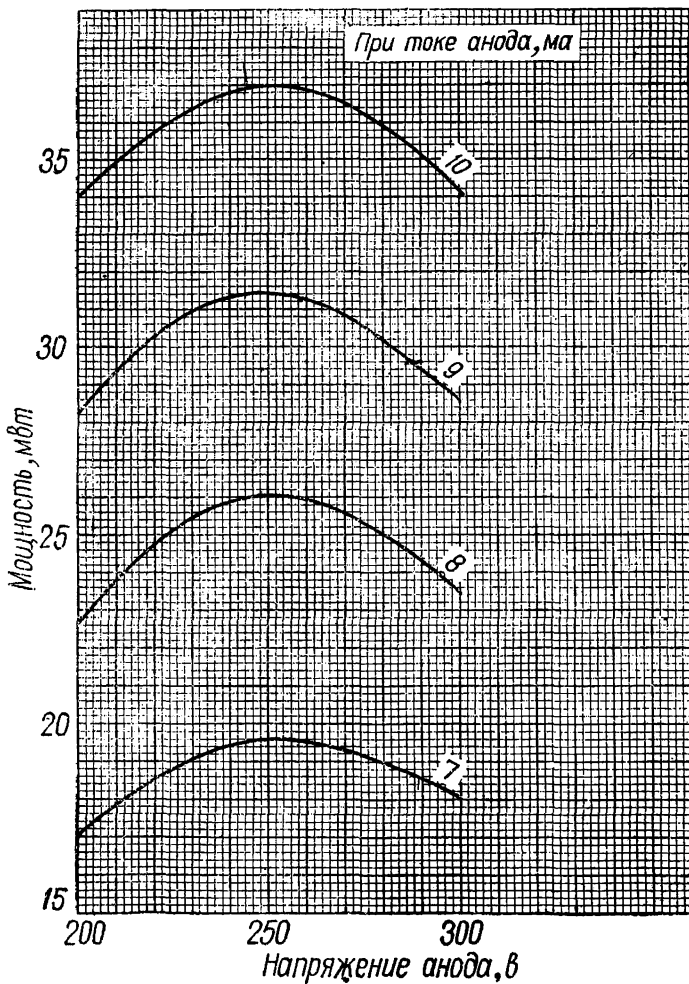
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



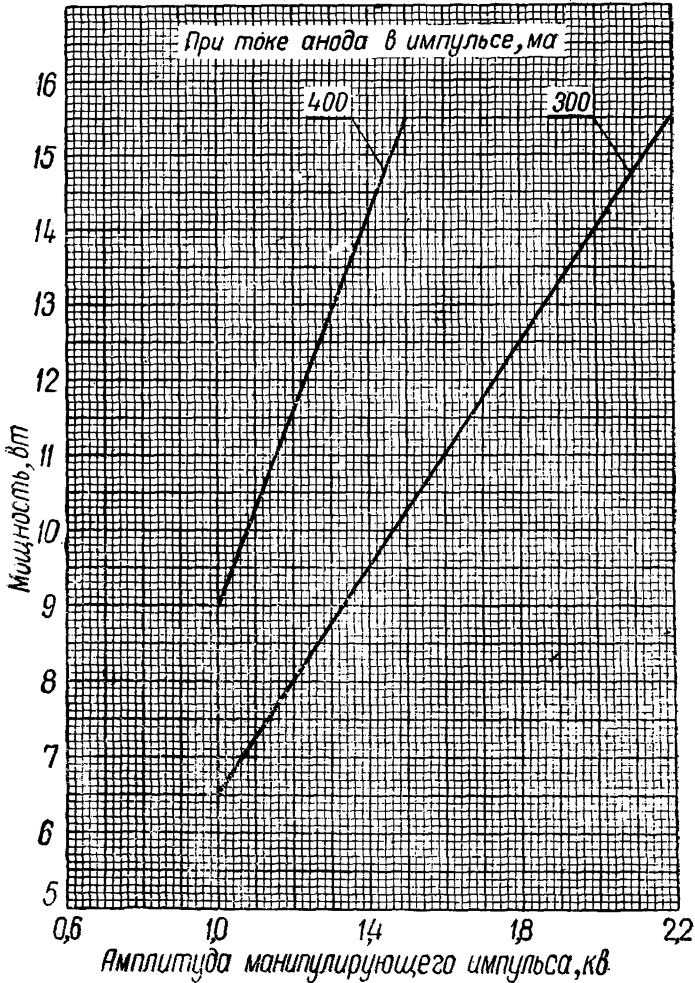
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ АНОДА
(РЕЖИМ АВТОГЕНЕРАЦИИ)

Напряжение накала 6,3 в
Длина волны 3,2 см



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АМПЛИТУДЫ
 МАНИПУЛИРУЮЩЕГО ИМПУЛЬСА
 (РЕЖИМ АНОДНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ)

Напряжение накала 7,3 в
 Длина волны 3,2 см



В новых разработках не применять

По техническим условиям СДЗ.309.001 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — генерирование и усиление импульсов в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

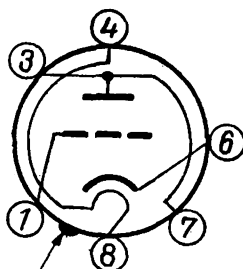
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка
2 — отсутствует
3 — анод
4 — подогреватель



- 5 — отсутствует
6 — катод
7 — анод
8 — подогреватель

Индикаторная метка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	440 ± 35 ма
Напряжение анода ($=$)	80 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	43 ом
Ток анода	40 ± 10 ма
Крутизна характеристики	16,5 ма/в
	(не менее 12 ма/в)
Коэффициент усиления	13
	(не менее 10)

Напряжение отсечки тока анода (отрицательное)	не более 12 в
Входное сопротивление на частоте 100 Мгц	около 3 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	около 250 ом
Обратный ток сетки	не более 0,3 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 150 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	не более 250 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды 100° С	96 ч
критерии:	
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение тока анода	не более 25%
при нормальной температуре	500 ч
критерии:	
крутизна характеристики	не менее 9 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6±1,2 пф
Выходная	4,7±0,9 пф
Проходная	3,9±0,7 пф
Катод — подогреватель	не более 10 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода в статическом режиме и режиме усиления импульсов отрицательной полярности	
	120 в

Наибольшее напряжение источника анода при работе в режимах блокинг-генератора и усилителя импульсов положительной полярности (при остаточном напряжении на аноде не более 150 в)	300 в
Наименьшее пробивное отрицательное импульсное напряжение анода запертой лампы при длительности импульса не более 100 мксек	1000 в
Наименьшее пробивное отрицательное импульсное напряжение сетки при длительности импульса не более 100 мксек	500 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,35 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	70 ма
Наибольший ток катода в импульсе ○	2 а
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки:	
при автоматическом смещении (при сопротивлении в цепи катода не менее 43 ом)	0,33 Мом
при автоматическом смещении (при сопротивлении в цепи катода не менее 100 ом)	0,51 Мом
при фиксированном смещении	0,1 Мом
Наибольшая температура баллона	220° С
Время готовности	30 сек

○ При длительности импульса не более 20 мксек.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст. ○
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г □
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г □

Ударные нагрузки:

многократные	400 ударов, ускорение 75 g
одиночные	ускорение 300 g

○ При давлении 5 мм рт. ст. разность потенциалов между выводами не должна превышать 300 в.

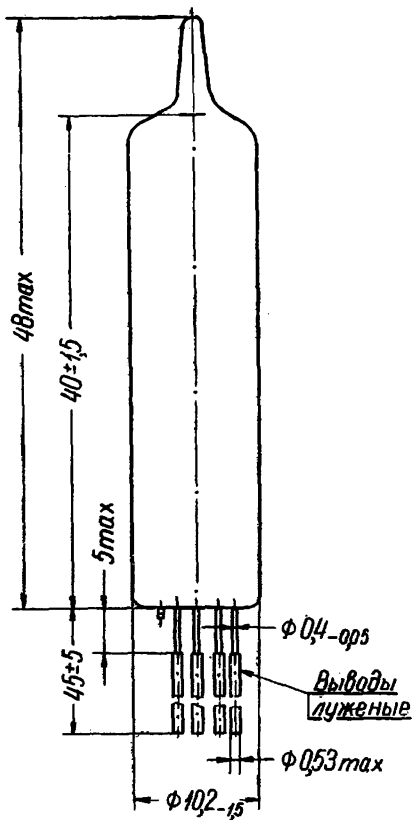
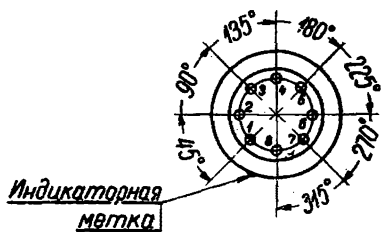
□ При длительных воздействиях вибрационных нагрузок (от 20 до 76 ч) наибольшее ускорение 6 g при частоте 50 гц.

ТИПОВОЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Напряжение источника питания анода ($=$)	250 в
Средняя мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Средняя мощность, рассеиваемая сеткой	0,3 вт
Ток катода в импульсе	1,2 а
Средний ток катода	20 ма

Гарантийный срок хранения:

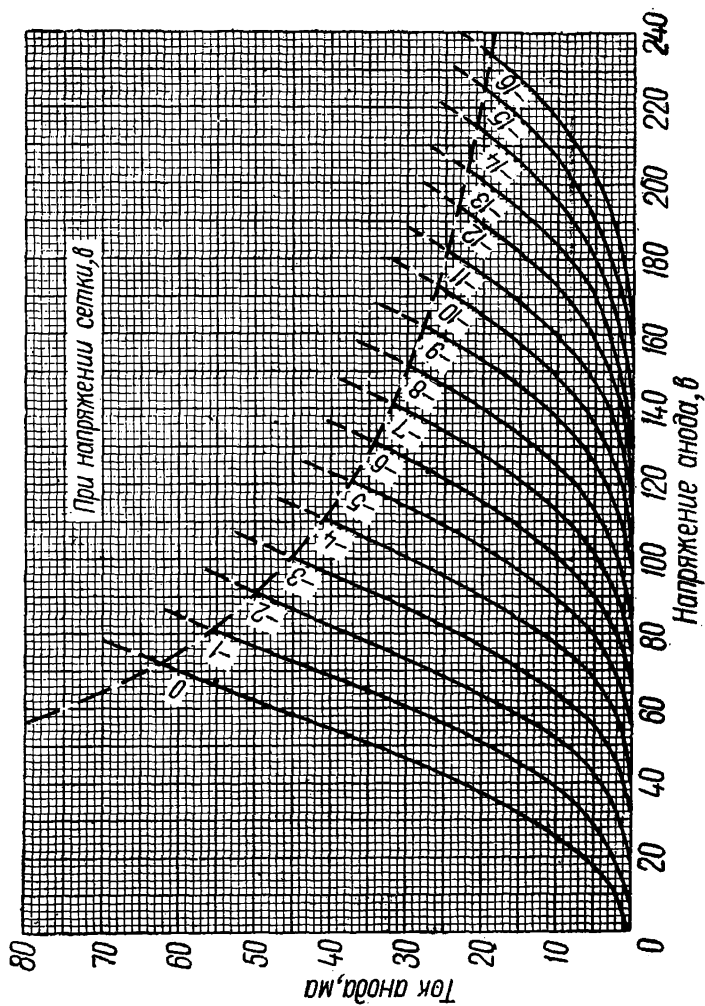
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

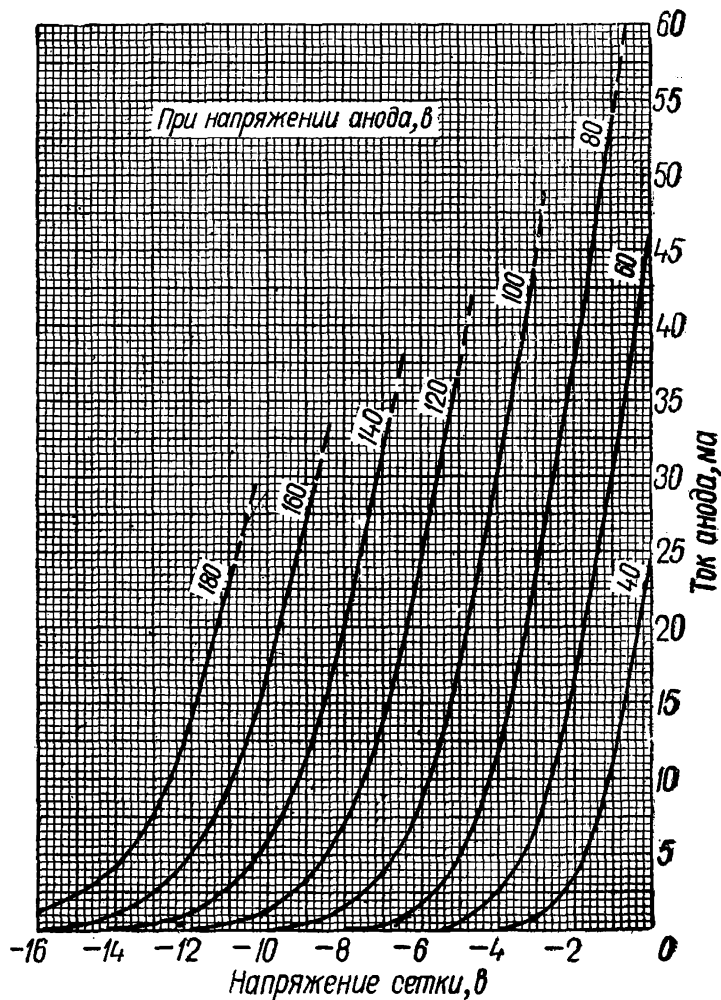
— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



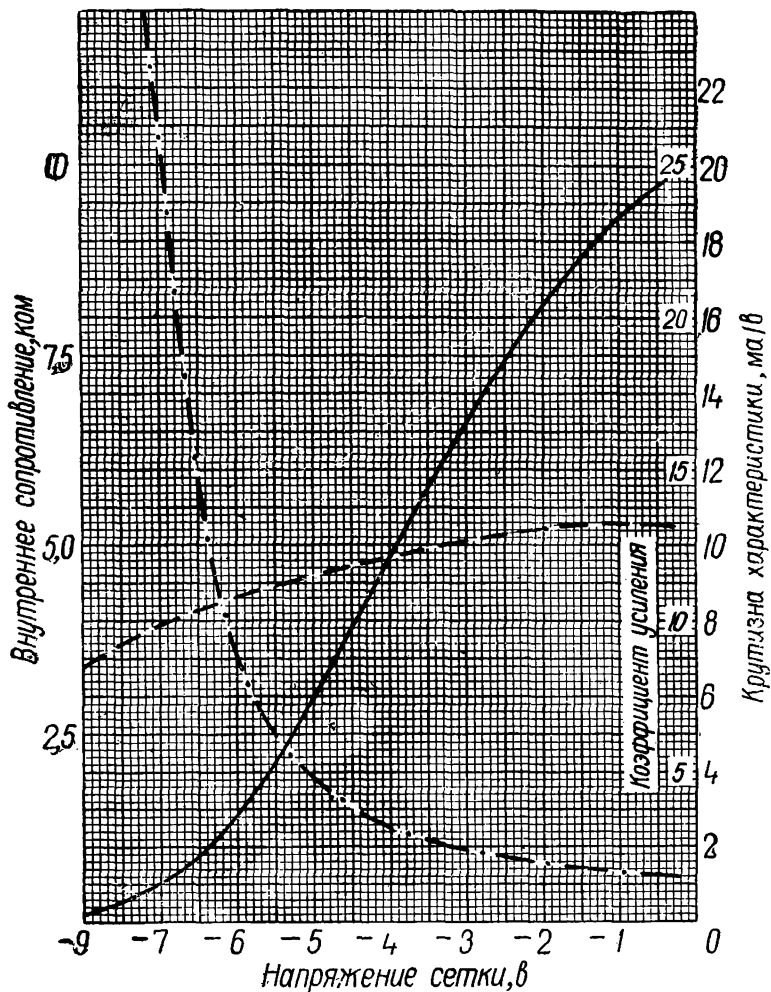
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

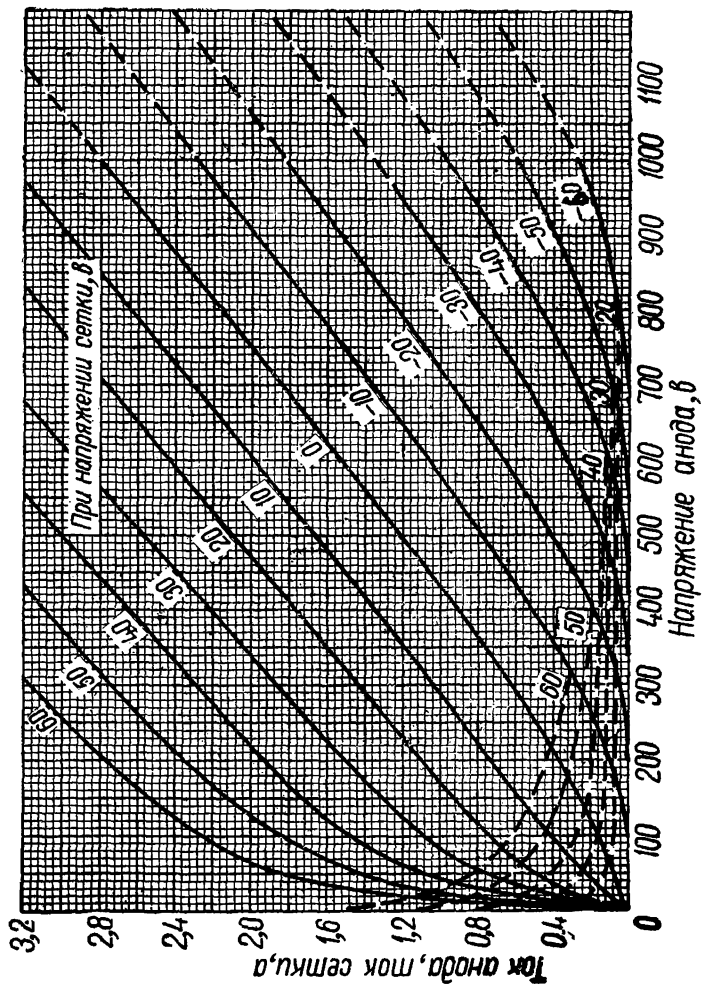
- крутизна
 - - - коэффициент усиления
 - · - · - внутреннее сопротивление



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



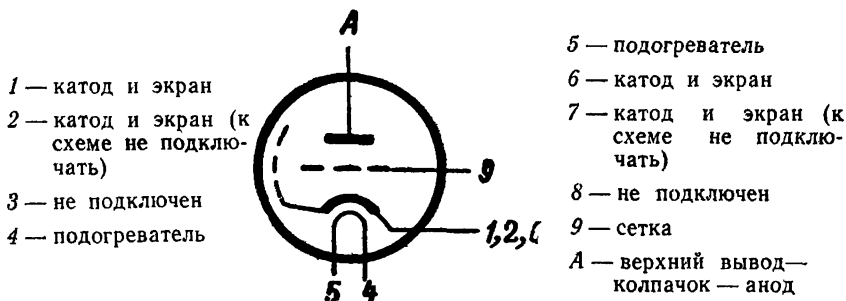
По техническим условиям СБ3.309.015 ТУ1

Основное назначение — работа в качестве стабилизатора напряжения в схемах питания анода кинескопа в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 22 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	170 ± 15 ма
Напряжение анода ($=$)	20 кв
Напряжение сетки в рабочей точке (отрицательное) \circ	$14 \pm 3,5$ в
Крутизна характеристики \circ	$0,2 \pm 0,08$ ма/в
Коэффициент усиления	1400 ± 600
Напряжение запирания (отрицательное) Δ	не более 30 в
Обратный ток сетки	не более 0,5 мка
Долговечность:	
при нормальной температуре окружающей среды	не менее 1500 ч
при температуре окружающей среды плюс 85°C	не менее 500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 0,1 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 2 <i>мка</i>

○ При токе анода 0,3 *ма*.△ При токе анода 10 *мка*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	не более 2,7 <i>пф</i>
Выходная	не более 0,7 <i>пф</i>
Прходная	не более 0,05 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода ($=$)	20 <i>кв</i>
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу ($=$)	30 <i>кв</i>
Наибольшее отрицательное напряжение сетки	225 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6 <i>вт</i>
Наибольший ток анода	0,5 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем при отрицательном потенциале по- догревателя ($=$)	225 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона *	200° <i>С</i>
Время готовности	120 <i>сек</i>

* При кратковременном воздействии не более 2 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 85° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре плюс 40° <i>С</i>	98%

По техническим условиям СБЗ.309.015 ТУ1

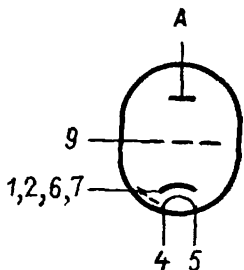
Основное назначение — работа в качестве стабилизатора напряжения в схемах питания анода кинескопа в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 22 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод и экран
- 2 — катод и экран (к схеме не подключать)
- 3 — не подключен
- 4 — подогреватель



- 5 — подогреватель
- 6 — катод и экран
- 7 — катод и экран (к схеме не подключать)
- 8 — не подключен
- 9 — сетка
- A — верхний вывод — колпачок — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	170 ± 15 мА
Напряжение анода ($=$)	20 кВ
Напряжение сетки в рабочей точке (отрицательное) \circ	$14 \pm 3,5$ В
Крутизна характеристики \circ	$0,2 \pm 0,08$ мА/В
Коэффициент усиления	1400 ± 600
Напряжение запириания (отрицательное) Δ	не более 30 В
Обратный ток сетки	не более 0,5 мкА
Гарантированная наработка	2000 ч

\circ При токе анода 0,3 мА.
 Δ При токе анода 10 мкА.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	не более 2,7 пФ
Выходная	не более 0,7 пФ
Проходная	не более 0,05 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 В
наименьшее	5,7 В
Наибольшее напряжение анода ($=$)	20 кВ
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу ($=$)	30 кВ
Наибольшее отрицательное напряжение сетки	225 В
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6 Вт
Наибольший ток анода	0,5 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем при отрицательном потенциале подогревателя ($=$)	225 В
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 МОм
Наибольшая температура баллона*	200° С
Время готовности	120 сек

* При кратковременном воздействии не более 2 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%

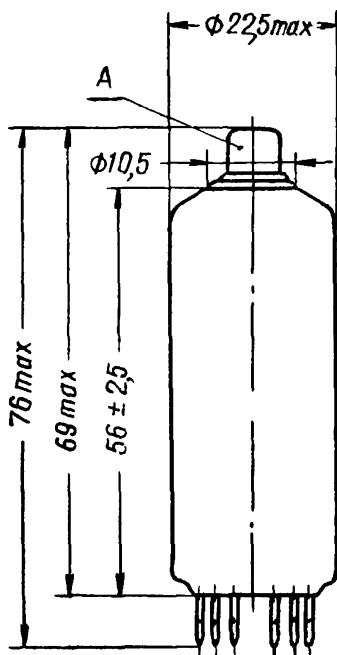
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	500 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г
Ударные нагрузки:	
многократные	ускорение 75 г
одиночные	ускорение 150 г

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 аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

По техническим условиям СБЗ.309.015 ТУ

Коэффициент усиления	1000
Долговечность	750 ч
Емкости:	
входная	2,5 нф
выходная	0,5 нф
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Вибропрочность	ускорение 2,5 г
Виброустойчивость	ускорение 2,5 г
Ударные нагрузки многократные	ускорение 35 г
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С40П по СБЗ.309.015 ТУ1, кроме критерия долговечности обратного тока сетки, наибольшего сопротивления в цепи сетки, времени готовности, атмосферного давления, ударных нагрузок одиночных и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

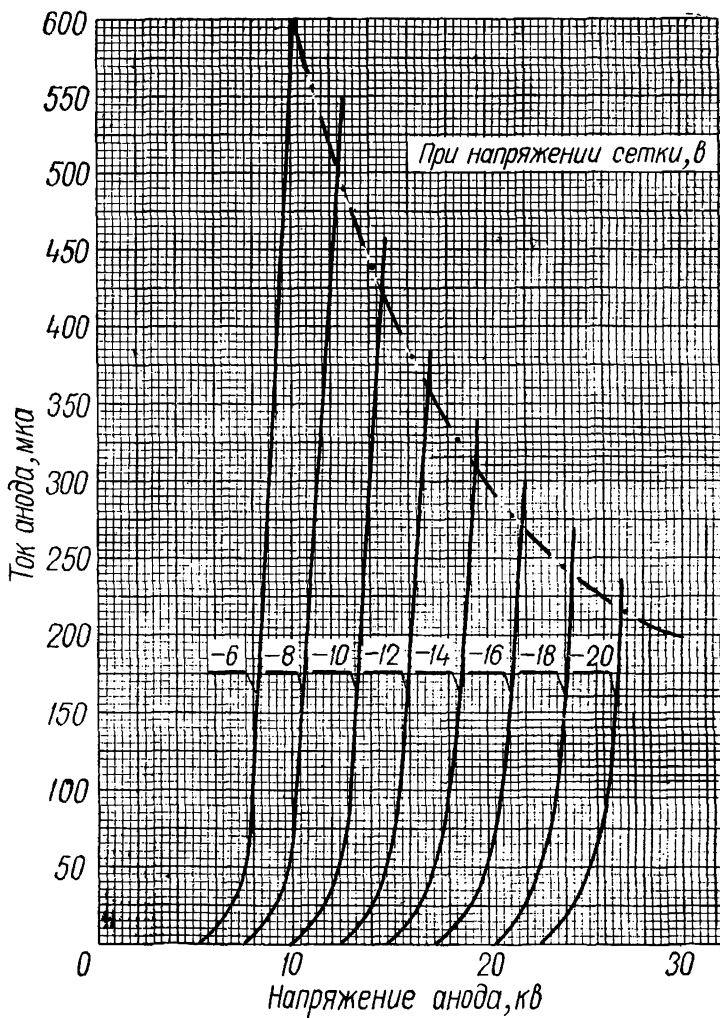


- Примечания: 1. Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.
2. Вывод-колпачок ВК1-1 по НПО.730.002

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

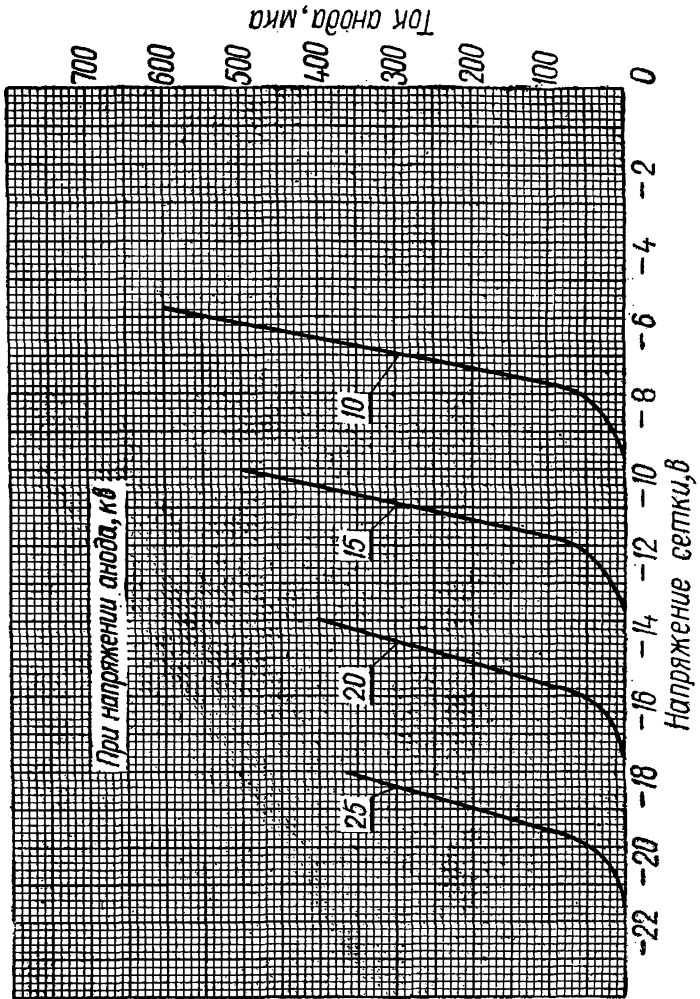
--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТД3.309.005 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в качестве пропускающей лампы в электронных стабилизаторах напряжения стационарной и подвижной аппаратуры специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

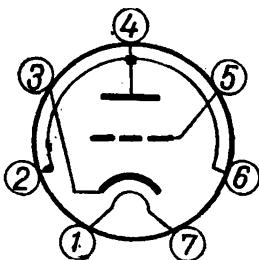
Вес наибольший 100 г

Рабочее положение — вертикальное.

Примечание. При надежном закреплении лампы в ламподержателе — рабочее положение любое.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
2 — анод
3 — катод
4 — анод



- 5 — сетка
6 — анод
7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$2,7 \pm 0,2$ а
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	40 ом
Ток анода	250 ± 50 ма
Крутизна характеристики	21 ± 5 ма/в
Внутреннее сопротивление	150 ом
Обратный ток сетки	(не более 200 ом) не более 3 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 10 g

для 80% ламп не более 200 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 300 мв (эфф.)

в диапазоне частот 50—600 гц Δ

для 80% ламп не более 300 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 400 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%) не менее ~~750 ч~~
1000 ч

Критерии долговечности:

ток анода не менее 180 ма

обратный ток сетки не более 10 мка

изменение тока анода не более ±30%

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

Δ В диапазоне: 50—200 гц — 10 g,
200—300 гц — 8 g,
300—400 гц — 6 g,
400—600 гц — 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	7 ± 4 пф
Выходная	5 ± 2 пф
Прходная	15 ± 3 пф
Катод — подогреватель	25 пф
	(не более 35 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 6,9 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=) 450 в

Наибольшее напряжение анода при включении
на холодную лампу (=) 600 в

Отрицательное напряжение сетки (=):

наибольшее 250 в

наименьшее 0,5 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 25 вт

Наибольший ток анода 300 ма

Наибольшее напряжение между катодом и по-
догревателем (=) 300 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки \circ	0,2 Мом
Наибольшая температура баллона	270° С
Время разогрева катода	70 сек

\circ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов напряжения в качестве пропускающей величина сопротивления в цепи сетки, являющегося одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, не должна превышать 1,5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С 95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	2300 мм рт. ст.
наименьшее	15 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 50 г

Вибропрочность 10 г

диапазон час- ускорение, г
тот, гц

Виброустойчивость	5—200	10
	200—300	8
	300—400	6
	400—600	2,5

Ударные нагрузки:

многократные	4 000	150
	10 000	35
	20 000	10

одиночные ускорение 300 г

Рекомендуемые максимально допустимые значения мощности, рассеиваемой анодом, и тока анода при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	Предельно допустимые значения тока анода на один триод, <i>ма</i>								Предельно допустимые значения мощности, рассеиваемой анодом, на один триод									
	$R_k = 0$	$R_k = 10 \text{ ом}$	$R_k = 20 \text{ ом}$	$R_k = 30 \text{ ом}$	$R_k = 40 \text{ ом}$	$R_k = 50 \text{ ом}$	$R_k = 60 \text{ ом}$	$R_k = 70 \text{ ом}$	$R_k = 80 \text{ ом}$	$R_k = 0$	$R_k = 10 \text{ ом}$	$R_k = 20 \text{ ом}$	$R_k = 30 \text{ ом}$	$R_k = 40 \text{ ом}$	$R_k = 50 \text{ ом}$	$R_k = 60 \text{ ом}$	$R_k = 70 \text{ ом}$	$R_k = 80 \text{ ом}$
1	300	300	300	300	300	300	300	300	300	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2	210	225	235	243	250	255	259	262	265	17,5	18,5	19,5	20,3	20,8	21,2	21,6	21,8	22,1
3	180	200	214	225	234	240	246	250	254	15	16,7	17,8	18,7	19,4	20	20,5	20,8	21,2
4	164	187	204	215	225	233	239	243	248	13,7	15,6	17	17,9	18,8	19,4	19,9	20,3	20,7
5	156	181	197	210	220	228	234	240	245	13	15	16,4	17,4	18,3	19	19,6	20	20,4
6	150	175	192	206	217	226	232	237	242	12,5	14,6	16	17,1	18,1	18,8	19,3	19,7	20,2
7	145	173	182	203	215	223	230	236	241	12,1	14,2	15,8	16,9	17,9	18,6	19,2	19,6	20,1
8	142	169	187	201	212	222	229	234	240	11,8	14,1	15,6	16,8	17,7	18,5	19,1	19,5	20
9	140	167	186	200	211	220	228	233	239	11,6	13,9	15,5	16,6	17,6	18,4	19	19,4	19,9
10	138	165	184	198	210	220	227	232	238	11,5	13,8	15,3	16,5	17,5	18,3	18,9	19,3	19,8

R_k — сопротивление в цепи катода каждого триода.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 12 лет

в том числе в полевых условиях

в составе аппаратуры и ЗИП при защите

от непосредственного воздействия сол-

нечной радиации и влаги 3 года

или в составе герметизированной аппара-

туры и ЗИП в герметизированной упа-

ковке 6 лет

По техническим условиям ТД3.309.002 ТУ

Ток накала $2,8 \pm 0,3$ а

Ток анода 240 ± 70 ма

Крутизна характеристики 19 ± 7 ма/в

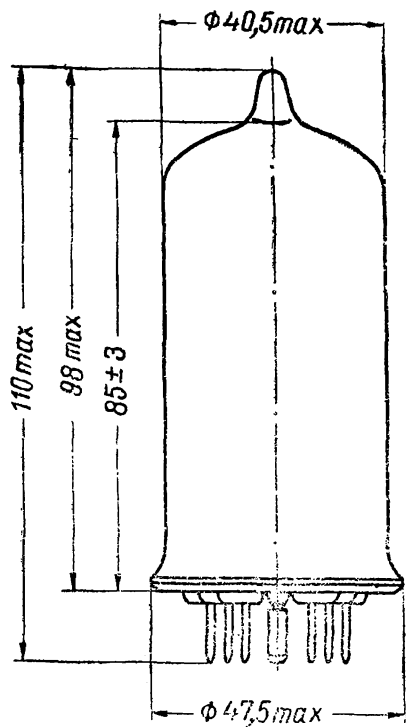
Обратный ток сетки не более 5 мка

Напряжение виброшумов при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 6 g не более 300 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%)	не менее 1250 ч
Критерии долговечности:	
ток анода	не менее 150 ма
обратный ток сетки	не более 15 мка
Междуэлектродные емкости:	
входная	11±6 пф
выходная	6±3 пф
проходная	15±5 пф
катод — подогреватель	не более 45 пф
Наибольший ток анода	310 ма
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70°С
Вибропрочность	4 g
Виброустойчивость	6 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 3 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6С41С по ТДЗ 309.005 ТУ, кроме наибольшего и наименьшего давлений окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

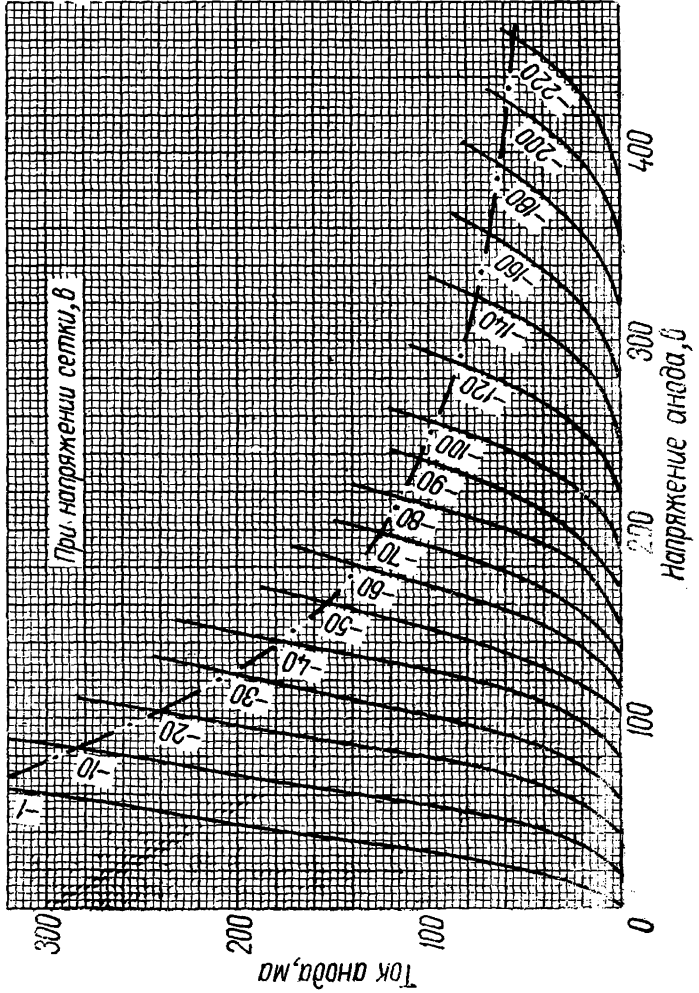


Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

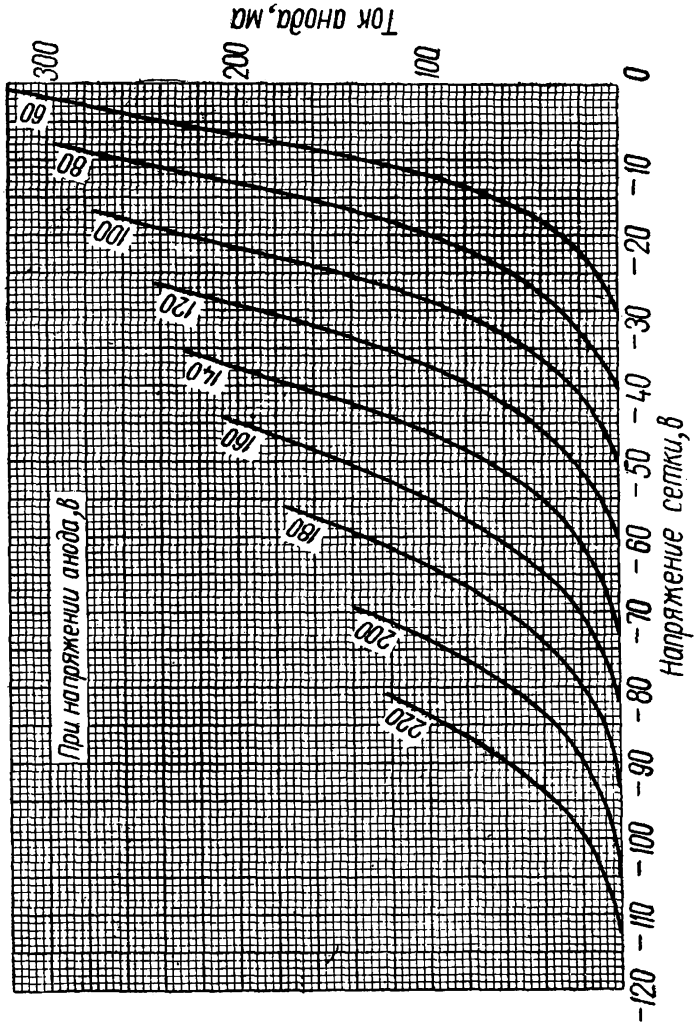
--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

6С44Д

По техническим условиям ТФЗ.310.024 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — генерирование и усиление колебаний в дециметровом диапазоне.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

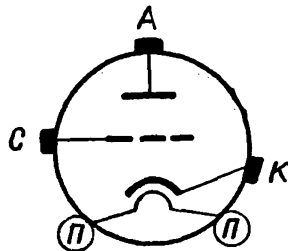
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянно-металлическое с цилиндрическими выводами анода и катода и дисковым выводом сетки.

Вес наибольший 10 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

П — подогреватель
П — подогреватель
К — катод



A — анод
C — сетка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 4 в
Ток анода	27 ± 9 ма
Выходная мощность \circ	не менее 5 вт
Крутизна характеристики	не менее 6 ма/в
Коэффициент усиления	$33 \begin{smallmatrix} +7 \\ -8 \end{smallmatrix}$
Сопротивление изоляции:	
катод — сетка	не менее 500 Мом
катод — анод	не менее 10^5 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 *гц* не более 30 *мв* (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 *гц* не более 100 *мв* (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 125°С 100 ч

критерии:

крутизна характеристики не менее 4 *ма/в*обратный ток сетки не более 0,5 *мка*

при нормальной температуре 500 ч

критерий:

выходная мощность \circ не менее 3,5 *вт* \circ На частоте 500 *Мгц*.* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с ускорением 15 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 3,75±0,35 *пф*
Выходная не более 0,1 *пф*
Прходная 1,75±0,25 *пф*
Катод — подогреватель не более 4,5 *пф*

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):наибольшее 7 *в*наименьшее 5,7 *в*Наибольшее напряжение анода ($=$) 300 *в*Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$) 35 *в*Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом \circ 8 *вт*Наибольший ток катода (постоянная составляющая) 80 *ма*Наибольший ток катода в импульсе \square 3 *а*Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$) 150 *в*Наибольшая частота генерации 3000 *Мгц*

Наибольшая температура анодного спая 185°С

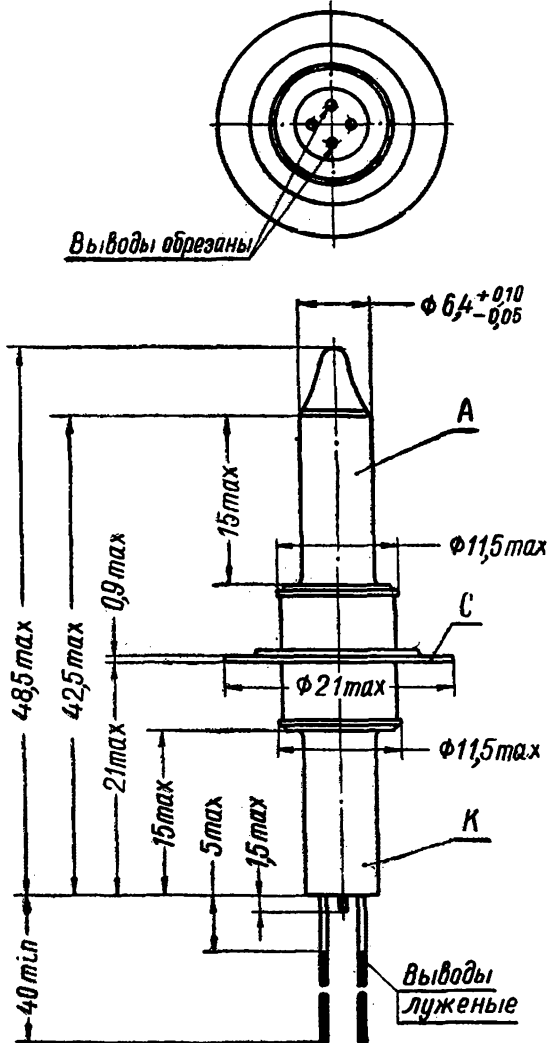
Время готовности 12 *сек* \circ В контуре или с радиатором на аноде с поверхностью 35 *см*². \square При напряжении анода 100 *в*, частоте 50 *гц* и длительности импульса 10 *мсек*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	150 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 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 сол-	
нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара-	
туры и ЗИП в герметизированной упа-	
ковке	6 лет

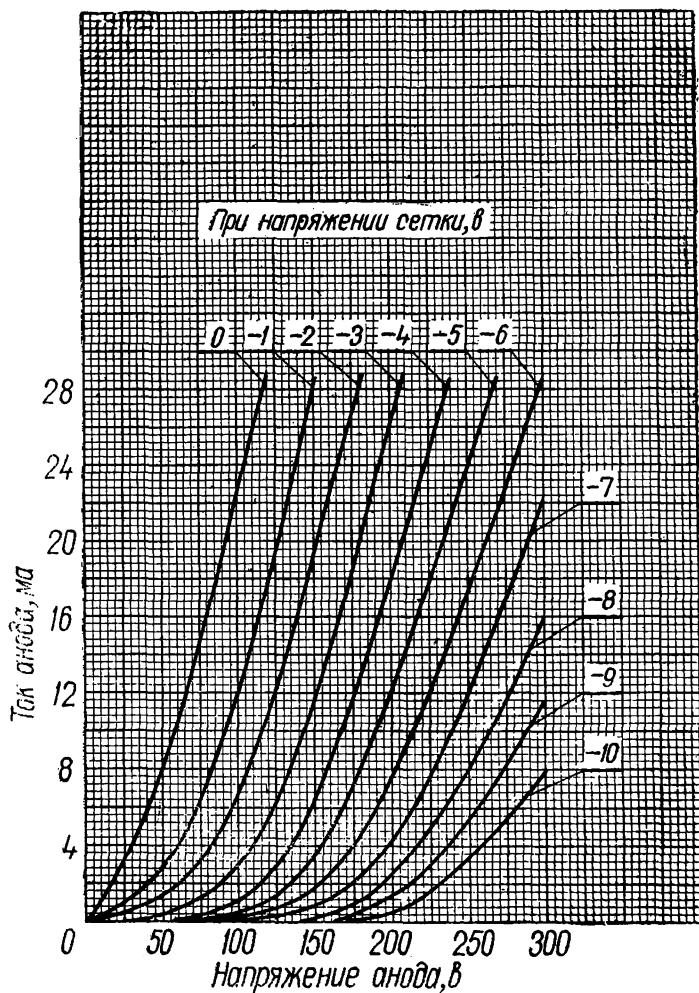
6С44Д

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

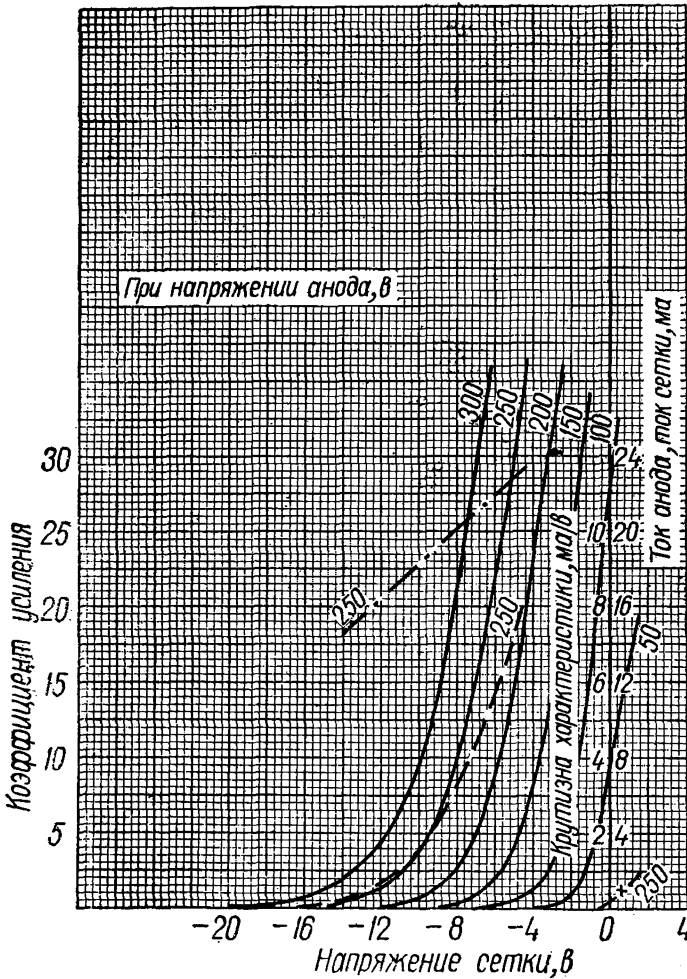
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - крутизна
- · - · - коэффициент усиления
- × - × сеточная

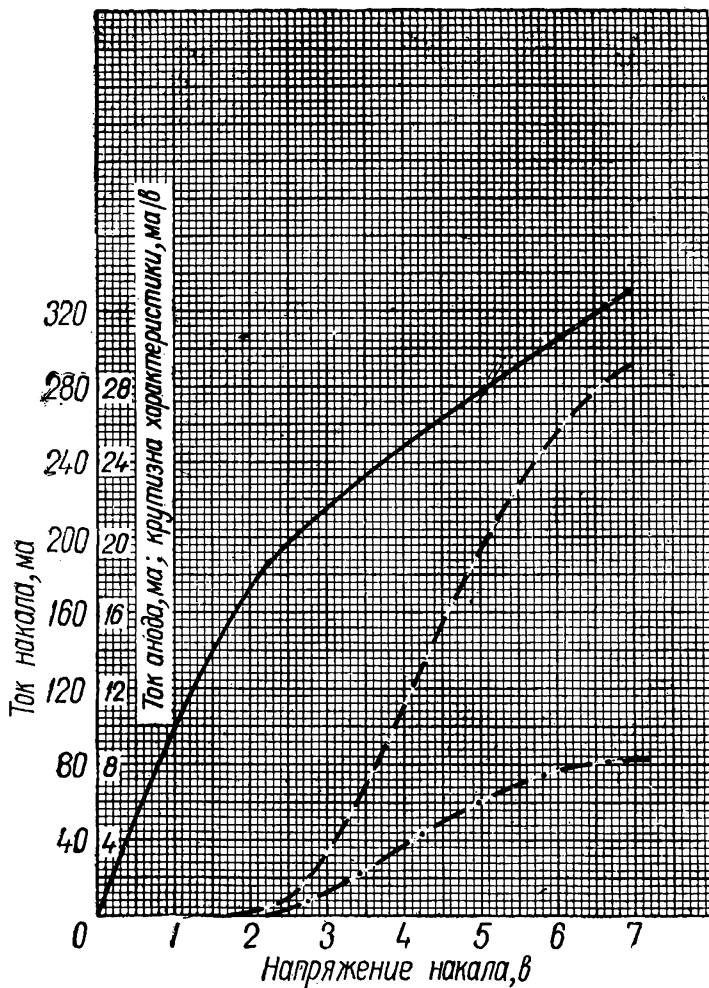
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток накала
- - - ток анода
- · - · крутизна

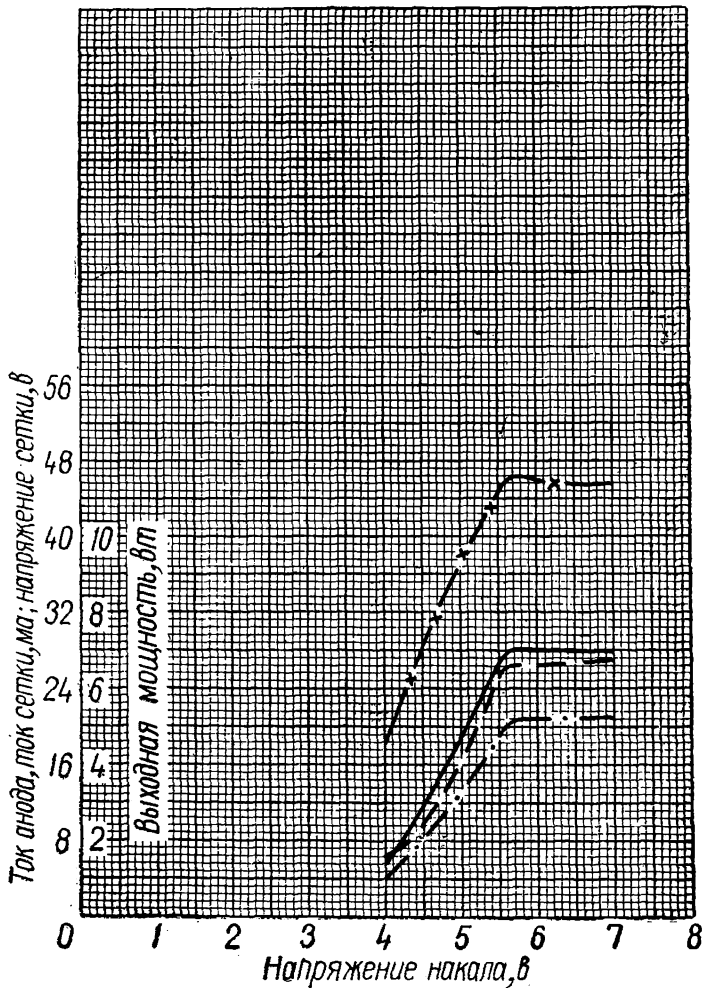
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки минус 4,5 в



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- × - ток анода
 - · · · - ток сетки
 - - - - напряжение сетки
 ————— выходная мощность

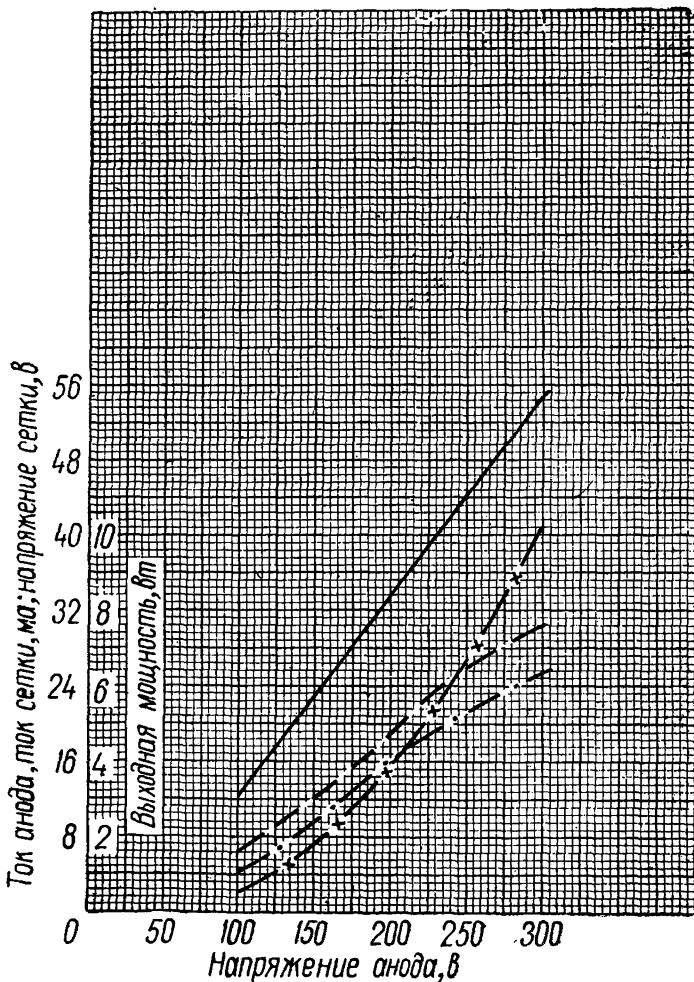
Напряжение анода 250 в
 Напряжение сетки — автоматическое
 Длина волны 60 см



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- ток сетки
- - - напряжение сетки
- X-X- выходная мощность

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки — автоматическое
Длина волны 60 см



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные

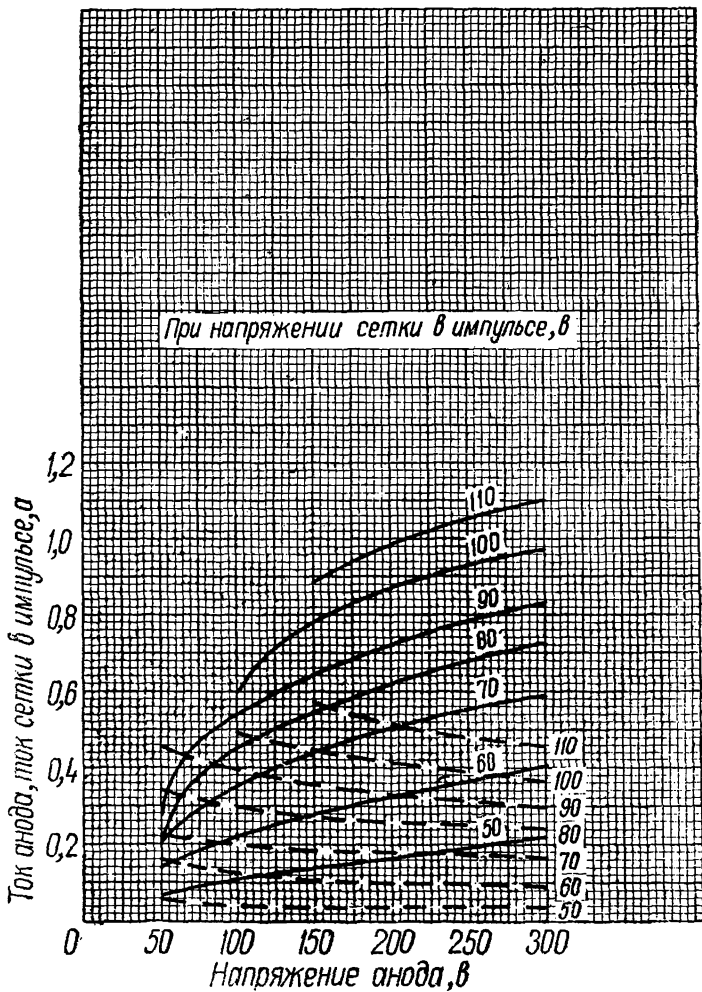
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки минус 40 в

Длительность импульса 3 мксек

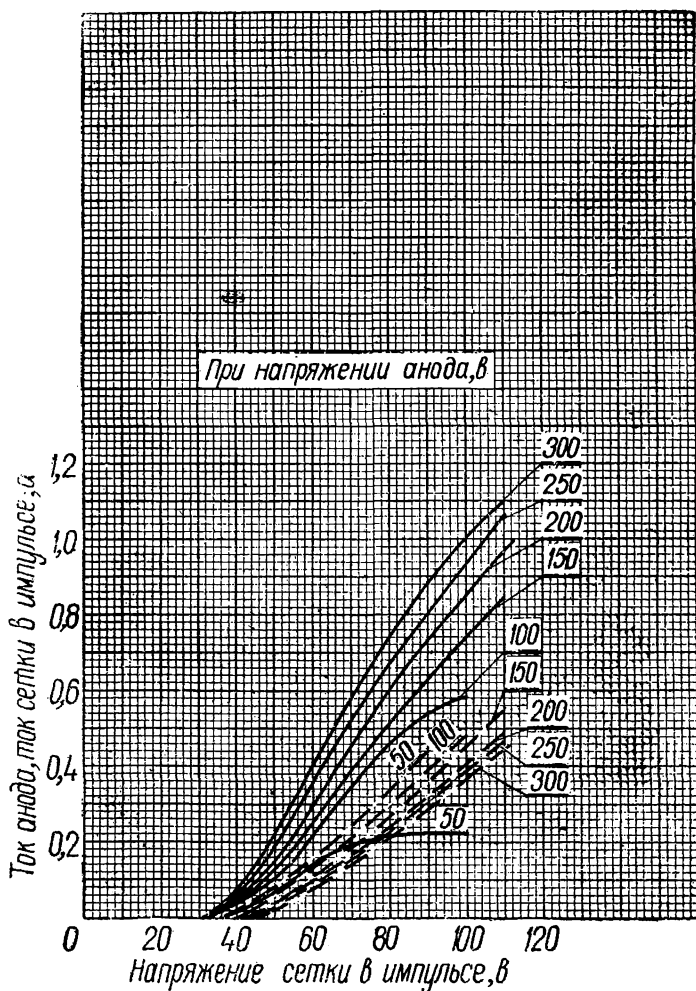
Скважность 500



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
- - - сеточные

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки минус 40 в
Длительность импульса 3 мксек
Скважность 500



По техническим условиям ЖТЗ.323.053 ТУ

Основное назначение — генерирование колебаний в трехсантиметровом диапазоне волн с импульсной анодной и сеточной манипуляцией в аппаратуре специального назначения.

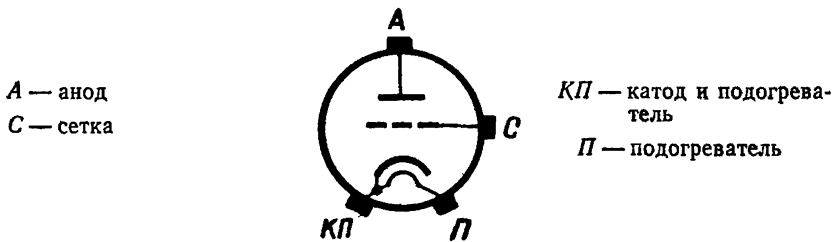
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — титанокерамическое миниатюрное с плоскопараллельной системой электродов.

Вес наибольший — 6 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310—370 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Рабочая точка*	минус 2,3—0,6 в
Крутизна характеристики*	не менее 10 ма/в
Ток эмиссии катода в импульсе Δ	не менее 0,6 а
Полезная мощность в импульсе \square	не менее 60 вт
Время готовности	не более 20 сек
Долговечность	не менее 200 ч (100 ч генерации)

* При токе анода 10 ма.

Δ При напряжениях анода и сетки в импульсе 60 в, частоте 50 гц и длительности импульса 4—6 мксек.

\square При напряжении анода в импульсе 1800 в, длине волны $3 \pm 0,2$ см, скважности 500 и токе анода в импульсе 500 ма.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	1,6—3,1 пф
Выходная	не более 0,015 пф
Проходная	1,0—1,6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольшее напряжение анода в импульсе*	2000 в
Наибольшее напряжение анода в режиме точной модуляции	750 в
Наименьшее напряжение сетки	минус 30 в
Наибольший ток анода в импульсе*	0,5 а
Наибольший ток сетки в импульсе*	0,1 а
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,1 вт
Наименьшая скважность	450
Наибольшее сопротивление в цепи катода при автоматическом смещении	200 ом
Наибольшее время готовности	20 сек
Наибольшая температура баллона лампы . .	200° С

* При длительности импульса 1,5 мксек.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

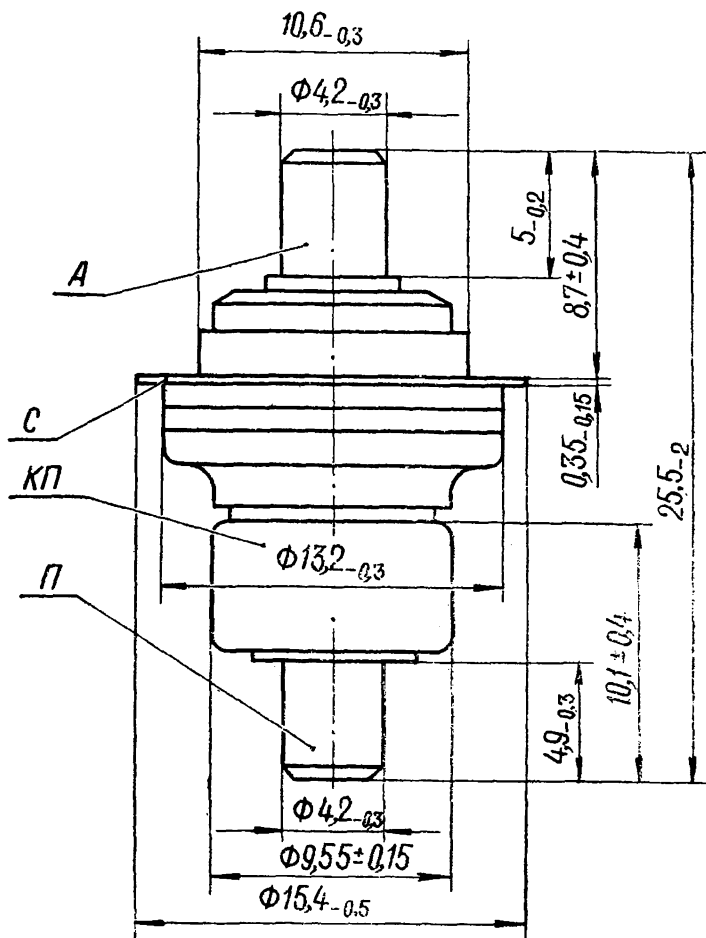
Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 100° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
а) диапазон частот	5—100 гц
ускорение	6 г

б) диапазон частот	100—2000 <i>гц</i>
ускорение	10 <i>g</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 35 <i>g</i>
одиночные	ускорение 100 <i>g</i>
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

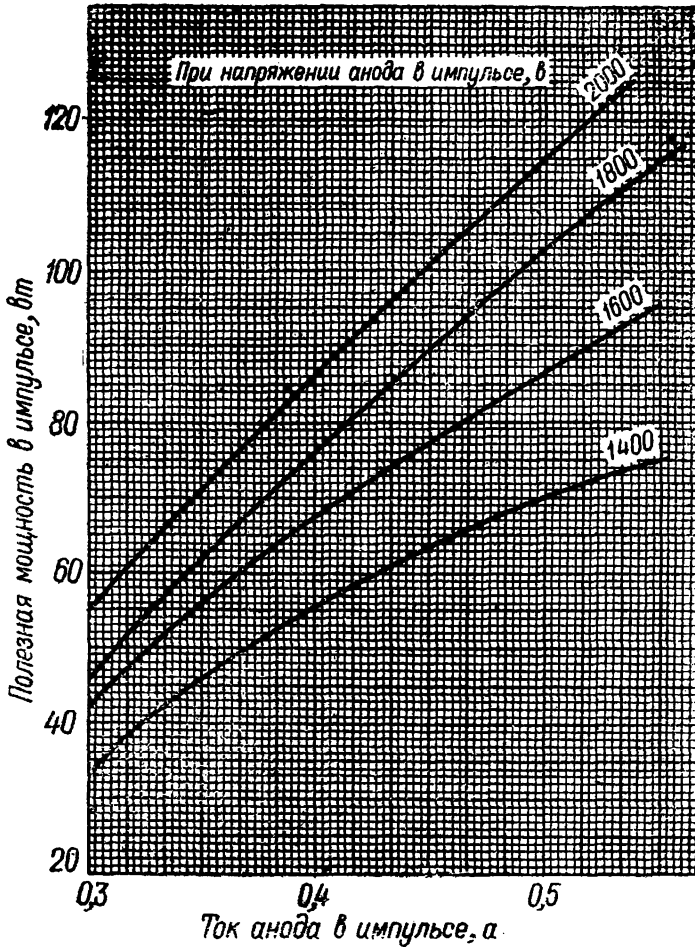
6С45К

ТРИОД



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в
Длительность импульса 1 мксек
Скважность 500



ЗАВИСИМОСТЬ ПОЛЕЗНОЙ МОЩНОСТИ В ИМПУЛЬСЕ
ОТ НАПРЯЖЕНИЯ НАКАЛА

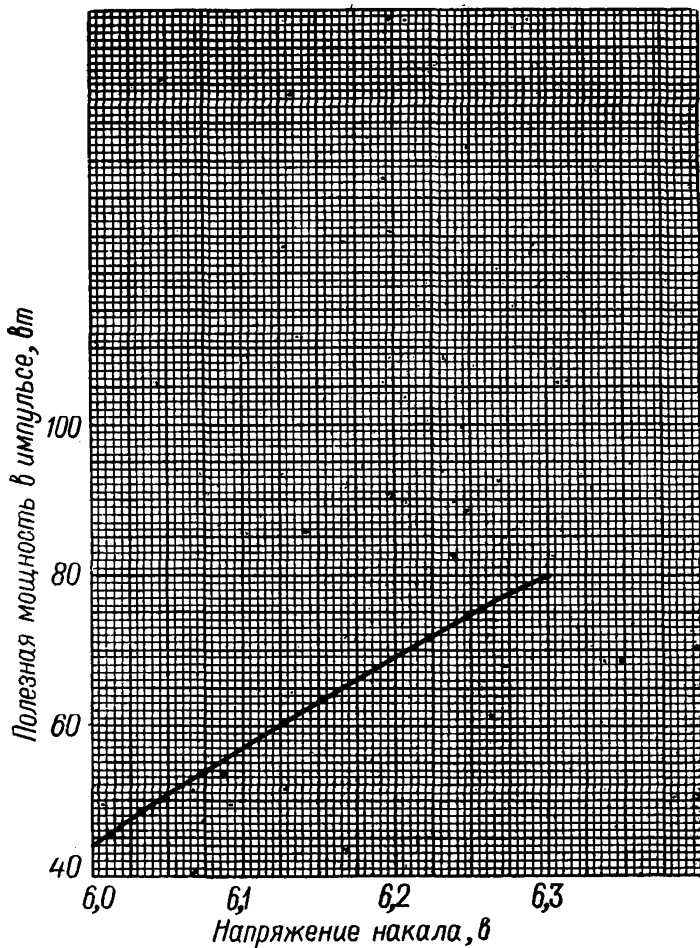
(без подстройки генератора)

Напряжение анода в импульсе 1800 в

Ток анода в импульсе 0,5 а при напряжении накала 6,3 в

Скважность 500

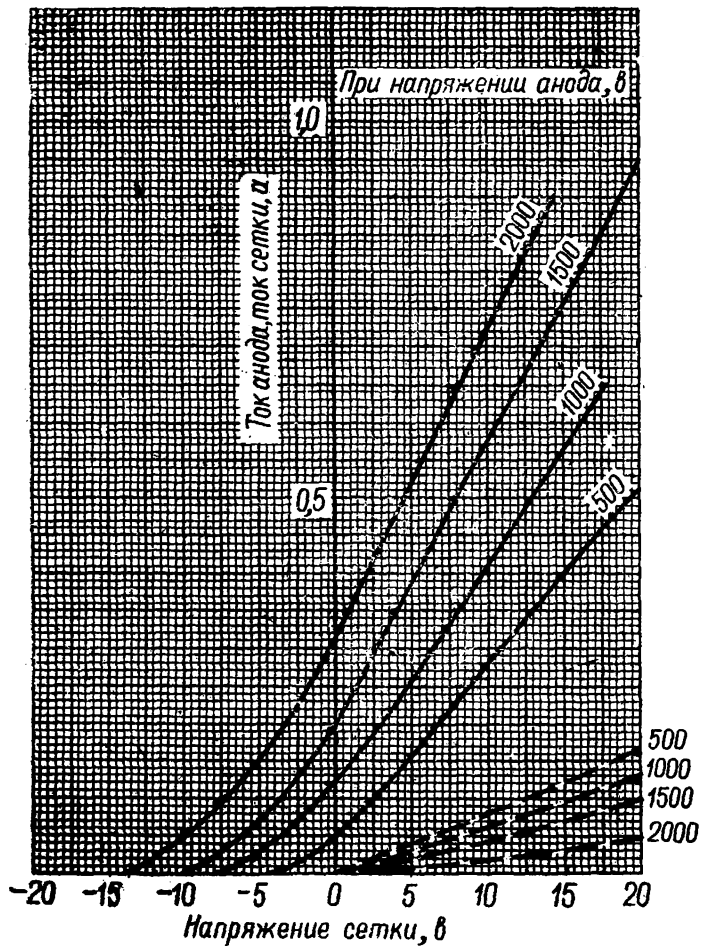
Длительность импульса 1 мксек



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

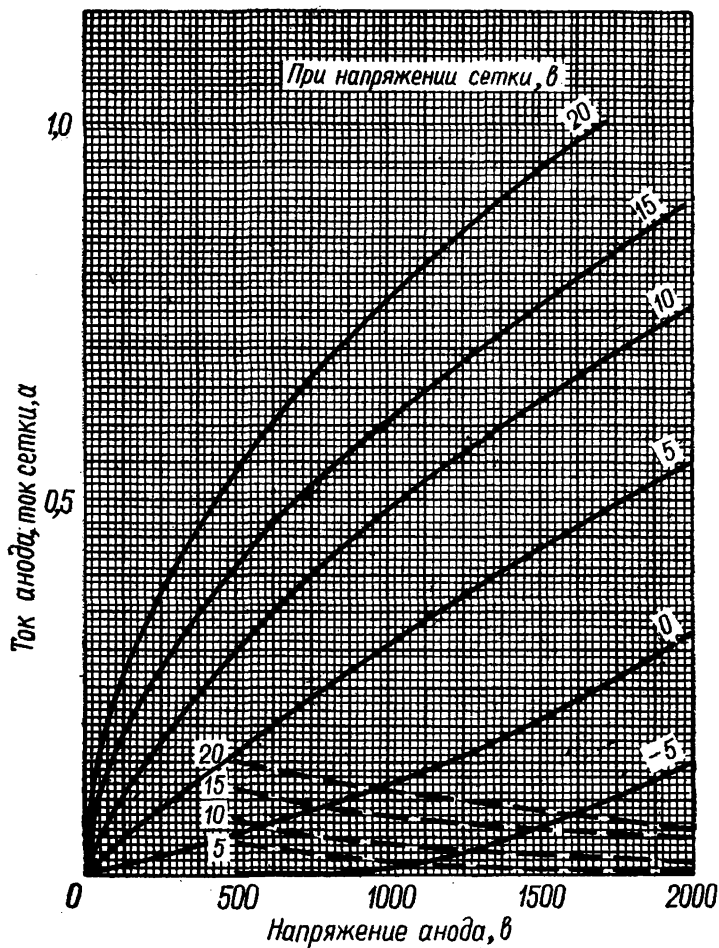
Напряжение накала 6,3 в
 Длительность импульса 1 мксек
 Сквозность 500



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
Длительность импульса 1 мксек
Скважность 500



ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ

6С45П-Е

По техническим условиям СДЗ.300.041 ТУ

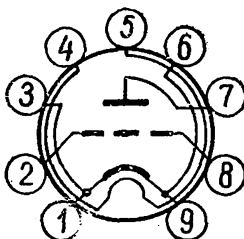
Основное назначение — широкополосное усиление напряжения высокой частоты в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



5 — подогреватель
6 — катод
7 — анод
8 — сетка
9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	440 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Ток анода	40 ± 12 ма
Крутизна характеристики	45 ± 11 ма/в
Крутизна характеристики при недокале	не менее 27 ма/в
Ток анода в начале характеристики	не более 10 мка
Коэффициент усиления	52 ± 16
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	1,0 в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	3,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,1 ком
Обратный ток сетки	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов:

при частоте 50 *гц* не более 100 *мв* (эфф.)
для 80% ламп не более 40 *мв* (эфф.)

Долговечность не менее 3000 ч

Критерии долговечности:

ток сетки обратный 1,5 *мка*
крутизна характеристики не менее 27 *ма/в*
изменение крутизны характеристики не более $\pm 40\%$

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 11 ± 2 *пф*
Выходная $1,9 \pm 0,3$ *пф*
Проходная 4 *пф*
(не более 5,0 *пф*)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 7 *в*
наименьшее 5,7 *в*

Наибольшее напряжение анода ($=$) 150 *в*

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 7,8 *вт*

Наибольший ток катода 52 *ма*

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем 100 *в*

Наибольшее сопротивление в цепи сетки 0,15 *Мом*

Наибольшая температура баллона * 230° С

Время готовности 35 *сек*

* В наиболее нагретой части против анода при температуре окружающей среды плюс 85° С.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды наименьшая минус 60° С

Относительная влажность при температуре
плюс 40° С 98%

Давление окружающей среды:

наибольшее 3 *атм*
наименьшее 5 *мм рт. ст.*

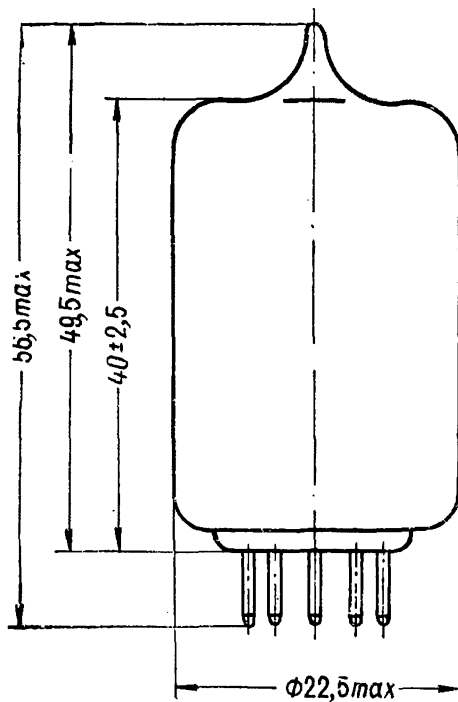
**ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6С45П-Е

Линейные нагрузки . . .	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот . . .	5—300 гц
ускорение . . .	3 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 сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

6С45П-Е

ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

По техническим условиям СУЗ.308.016 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в схемах электронных стабилизаторов напряжения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

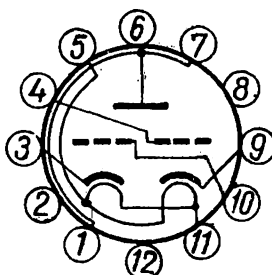
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 7 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
- 2 — отсутствует или обрезан
- 3 — катод первой секции
- 4 — сетка второй секции
- 5 — подогреватель
- 6 — отсутствует или обрезан



- 7 — анод
- 8 — отсутствует или обрезан
- 9 — катод второй секции
- 10 — сетка первой секции
- 11 — подогреватель
- 12 — отсутствует или обрезан

Счет выводов ведется от «ключа», за который принимается любой вывод анода, расположенный между двумя обрезанными (отсутствующими) выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	500 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	42 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 1 в
Ток анода	60 ± 15 ма
Крутизна характеристики	20 ⁺¹⁰ ₋₅ ма/в
Коэффициент усиления	7 ± 2
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 50 Мом
выходное	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,4 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 75 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 10 g	
для 80% ламп	не более 100 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц, при ускорении 10 g	
для 80% ламп	не более 120 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 300 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С	4 ч
при температуре окружающей среды 100° С	100 ч
при нормальной температуре	500 ч

Критерии долговечности:

ток анода	не менее 35 ма
обратный ток сетки	
после испытания при повышенной температуре	не более 1,5 мка
после испытания при нормальной температуре	не более 2 мка
изменение тока анода	
после испытания при повышенной температуре	не более ±25%
после испытания при нормальной температуре	не более ±35%

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6 пф
Выходная	1,76 пф
Прокладная	не более 7,5 пф
Катод — подогреватель	9,25 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	75 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4,5 вт
Наибольший ток катода	100 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	0,25 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	220° С
при температуре окружающей среды 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время разогрева катода	20 сек
Время разогрева катода при температуре окружающей среды минус 70° С	26 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре 50° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст. ○
Линейные нагрузки	
100 г	
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
	20 000 ударов, ускорение 10 г
одиночные	ускорение 500 г

○ Наибольшее напряжение между рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

Рекомендуемые предельно допустимые значения тока анода и мощности, рассеиваемой анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельно работающих триодов	Ток каждого триода, <i>ма</i>						Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, <i>вт</i>					
	$R_k=0$	$R_k=60 \text{ ом}$	$R_k=120 \text{ ом}$	$R_k=180 \text{ ом}$	$R_k=240 \text{ ом}$	$R_k=330 \text{ ом}$	$R_k=0$	$R_k=60 \text{ ом}$	$R_k=120 \text{ ом}$	$R_k=180 \text{ ом}$	$R_k=240 \text{ ом}$	$R_k=330 \text{ ом}$
1	60	60	60	60	60	60	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	53	53	53	55	55	55	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
3	52	52	52	53	53	53	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2
4	51	51	51	52	52	52	3	3	3	3,1	3,1	3,1
5	48	48	49	50	50	50	2,9	2,9	2,9	3	3	3

R_k — сопротивление в цепи катода каждого триода.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение ламп без отбора тока при накаленном катоде. При этом напряжение накала рекомендуется поддерживать в пределах 5,7—6,3 в (напряжение анода равно нулю).

2. При необходимости сокращения времени готовности до 3 сек рекомендуются следующие режимы:

а) напряжение накала 14 в в течение 2,5 сек с последующим переключением на номинальное напряжение накала;

б) напряжение накала 5 в в течение более 3 мин с последующим переключением на номинальное напряжение накала.

Количество циклов— 100.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 12 лет

в том числе в полевых условиях

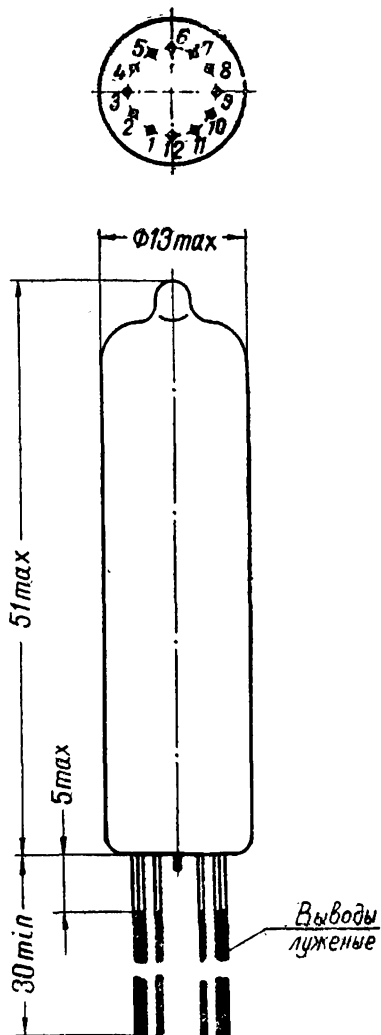
в составе аппаратуры и ЗИП при защите

от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги

3 года

или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке

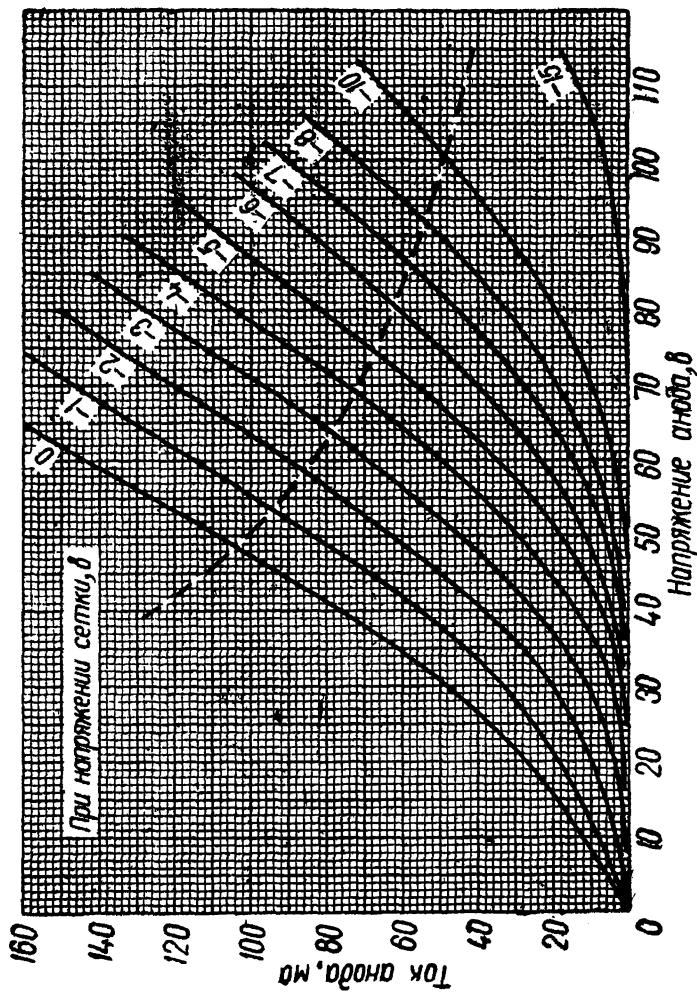
6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

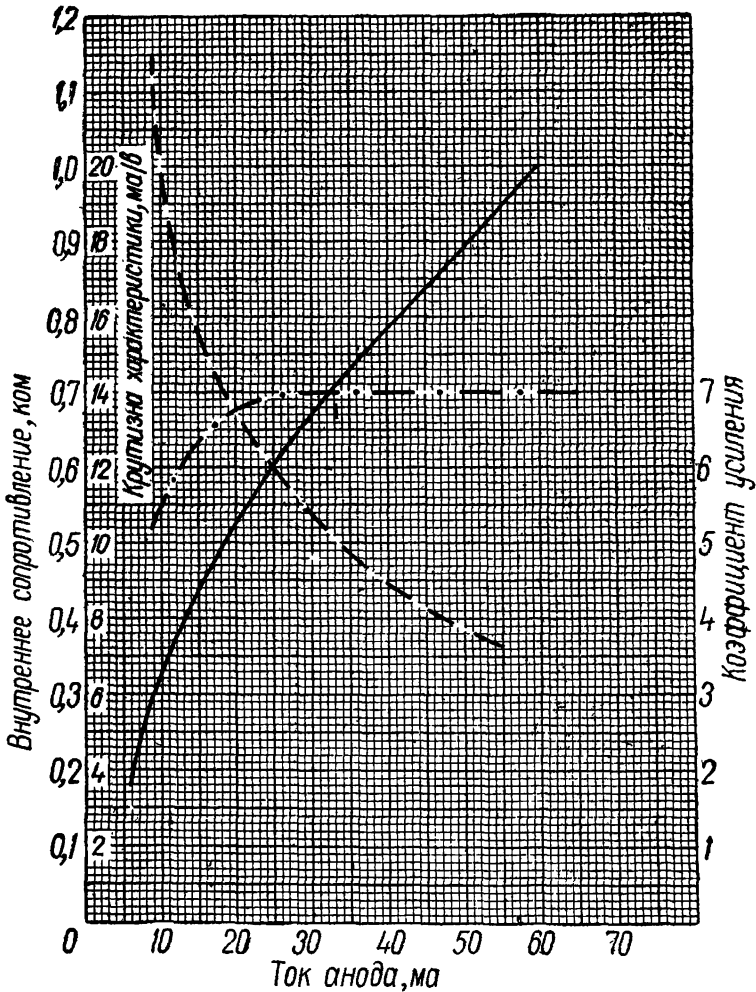
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна
 - - - коэффициент усиления
 - - - внутреннее сопротивление
- } в зависимости от тока анода

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 42 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 11-445-61

Основное назначение — работа в качестве усилителя импульсов тока малой скважности в блоках быстродействующих счетно-решающих устройств аппаратуры специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

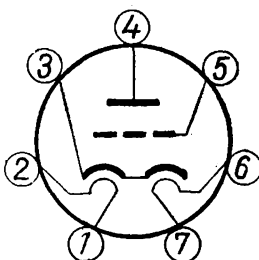
Катод — оксидный губчатый косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 220 г

СХЕМА-СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — подогреватель
- 3 — катод
- 4 — анод



- 5 — сетка
- 6 — подогреватель
- 7 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Включение подогревателя	
	параллельное	последовательное
Напряжение накала (\sim или $=$), в	6,3	12,6
Ток накала, а	$6,2 \pm 0,6$	$3,1 \pm 0,31$
Напряжение анода ($=$)	70 в	
Напряжение сетки в импульсе (превышение)	30 в	
Ток анода в импульсе	не менее 2,5 а	
Крутизна характеристики \circ	45 ± 15 ма/в	
Запирающее напряжение сетки (отрицательное) Δ	не более 80 в	
Обратный ток сетки \circ	не более 5 мка	

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц

для 80% ламп не более 300 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 500 мв (эфф.)

в диапазоне частот 50—200 гц не более 500 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%) не менее 1500 ч

Критерии долговечности:

ток анода в импульсе не менее 1,9 а

обратный ток сетки \circ не более 1 мка \circ При напряжении анода 90 в, при автоматическом смещении, сопротивлении в цепи катода 18 ом. \triangle При напряжении анода 200 в и токе анода 5 ма.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 4 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 37 пф

Выходная 7 пф

Проходная 38 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Включение подогревателей
параллельное последовательноеНапряжение накала (\sim или $=$), в

наибольшее 6,9 13,8

наименьшее 5,7 11,4

Наибольшее напряжение анода при включении
на холодную лампу ($=$) 600 вНаибольшее напряжение между анодом и катодом
при запертой лампе:

постоянное 400 в

импульсное 700 в

Наибольшее напряжение между сеткой и катодом
при запертой лампе:

постоянное 500 в

импульсное 800 в

Наибольшее напряжение между сеткой и катодом:

постоянное 250 в

импульсное 450 в

ИМПУЛЬСНЫЕ ТРИОД

6C47C

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	33 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	1,5 <i>вт</i>
Наибольший ток катода (среднее значение)	0,4 <i>а</i>
Наибольший ток катода в импульсе	3 <i>а</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	250 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	0,05 <i>Мом</i>
Наибольшая длительность импульса	1,1 <i>мксек</i>
Наименьшая скважность [○]	6
Наибольшая температура баллона	270° <i>С</i>
Время разогрева катода	120 <i>сек</i>

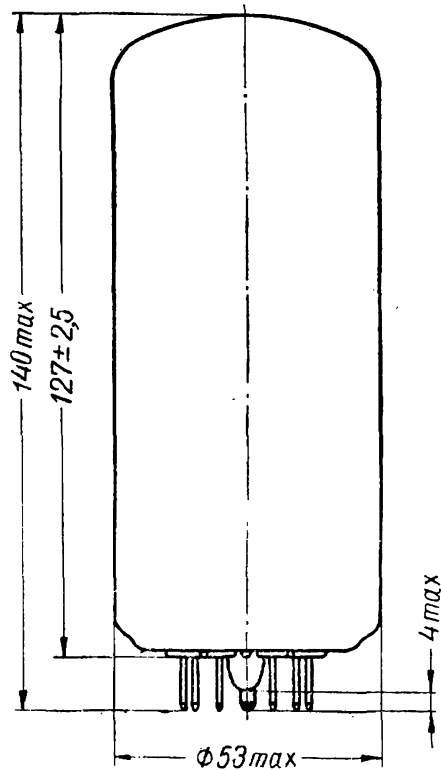
○ Допускается работа со скважностью 2 при токе катода в импульсе не более 0,7 *а*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 20° <i>С</i>	95—98%
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—200 <i>гц</i>
ускорение	4 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—200 <i>гц</i>
ускорение	4 <i>г</i>
Ударные нагрузки многократные	10 000 ударов, ускорение 10 <i>г</i>
Гарантийный срок хранения в складских условиях	
	3 года

6С47С

ИМПУЛЬСНЫЙ ТРИОД

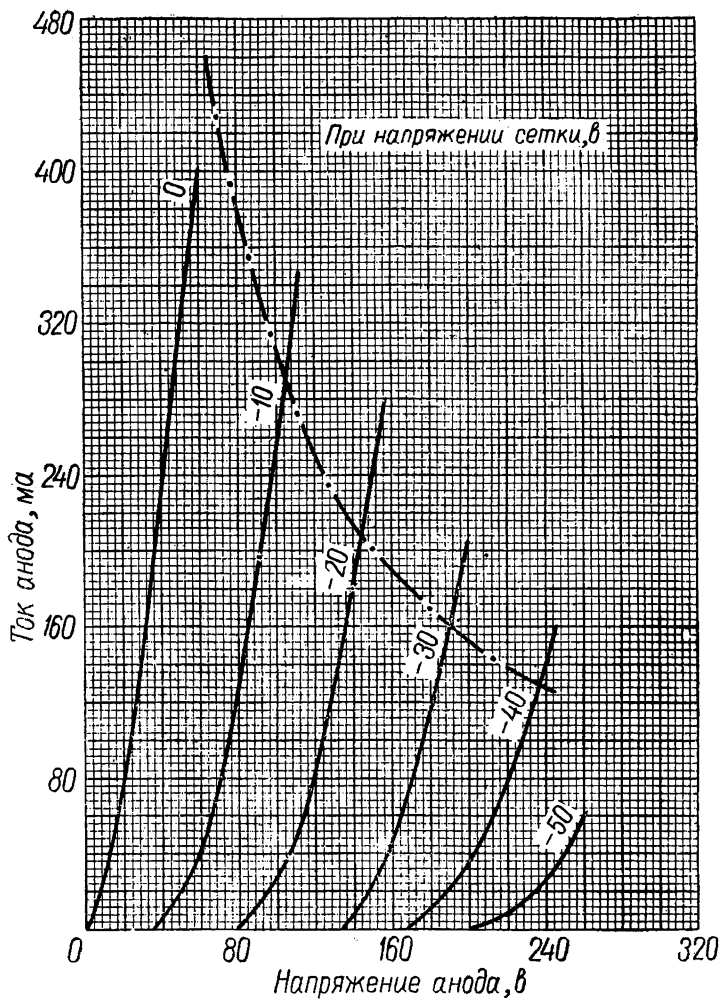


Расположение штырьков РШЗ по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— · — · — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

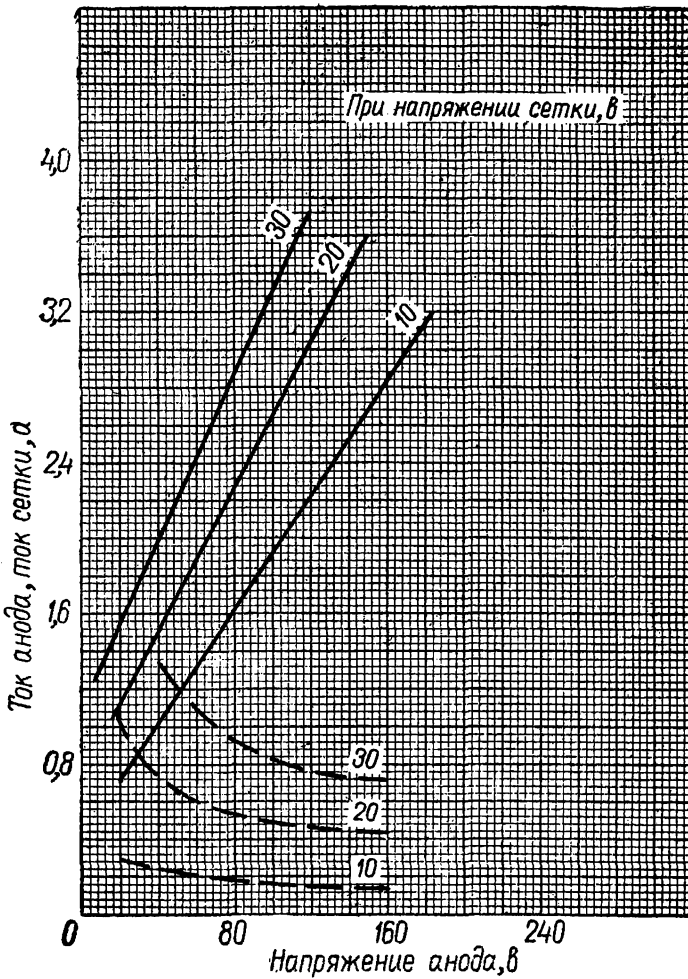
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНО-СТАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



**УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА**

6С48Д

По техническим условиям ТФЗ.310.028 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление малых сигналов в дециметровом диапазоне волн.

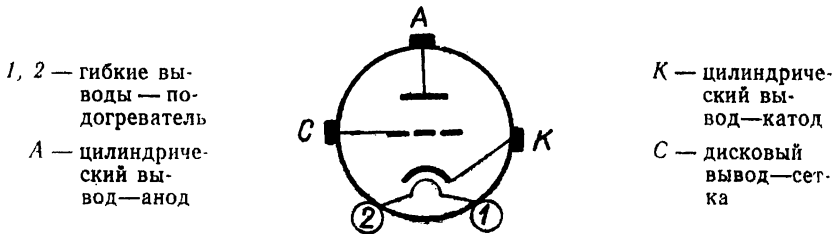
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянно-металлическое с цилиндрическими выводами анода и катода с дисковым выводом сетки.

Вес наибольший 9 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	95_{-20}^{+25} ма
Напряжение анода ($=$)	50 в
Напряжение сетки ($=$)	0
Ток анода	2,5—8 ма
Крутизна характеристики	не менее 3,5 ма/в
Коэффициент усиления	25—50
Коэффициент усиления динамический на ча- стоте 900 Мгц	не менее 18 дб
Коэффициент шума на частоте 800 Мгц \circ	не более 8 (раз)
Полоса пропускания усилителя	не менее 2 Мгц
Напряжение виброшумов *: в диапазоне частот 5—2000 гц	не более 30 ма (эфф.)

6С48Д**УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА****Долговечность:**

при температуре окружающей среды 125° С (при годности 98%)	500 ч
при нормальной температуре (при годности 99%)	500 ч

Критерии долговечности:

коэффициент усиления динамический на ча- стоте 900 Мгц	не менее 15 дб
коэффициент шума на частоте 800 Мгц ^о	не более 11

○ Измерение производится методом удвоения мощности.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком. при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	не более 3 пф
Выходная	не более 0,05 пф
Прокладная	не более 2,1 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**Напряжение накала (~ или =):**

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,15 вт
Наибольший ток катода	10 ма
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем (=)	50 в
Наибольшая температура анодного спая	170° С
Время готовности	15 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**Температура окружающей среды:**

наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%

Давление окружающей среды:

наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.

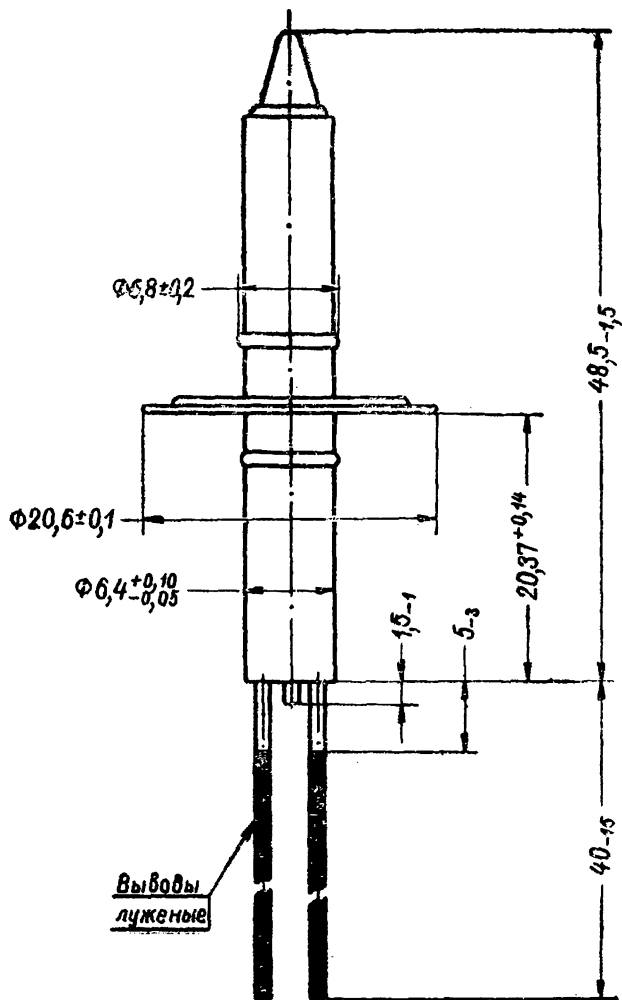
**УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА**

6С48Д

Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 g
Вибростойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 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 сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет

6С48Д

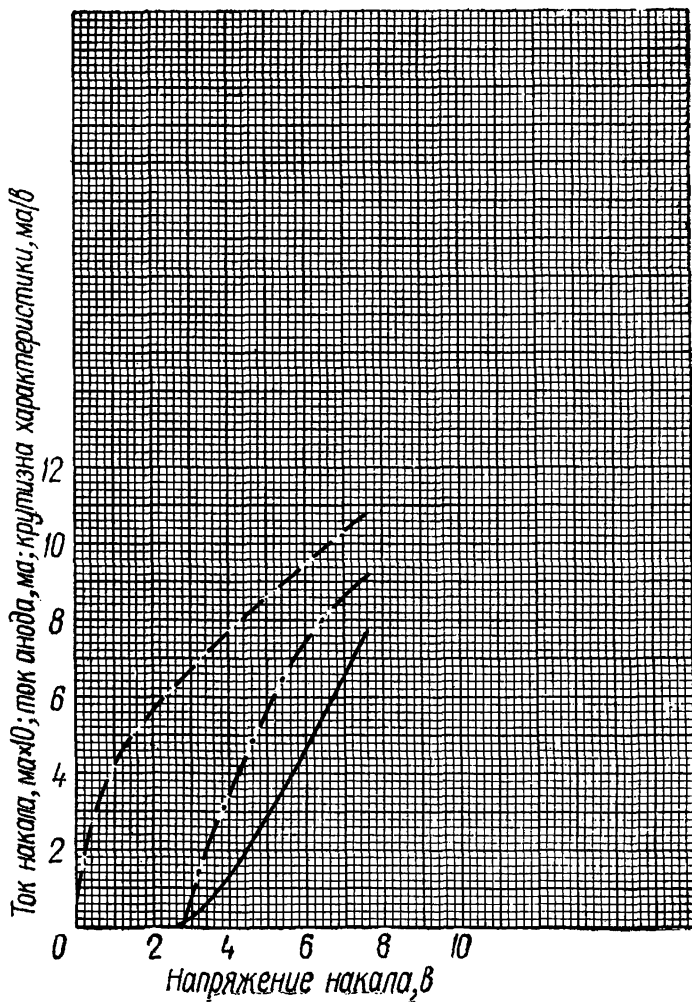
УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток накала
- · · крутизна

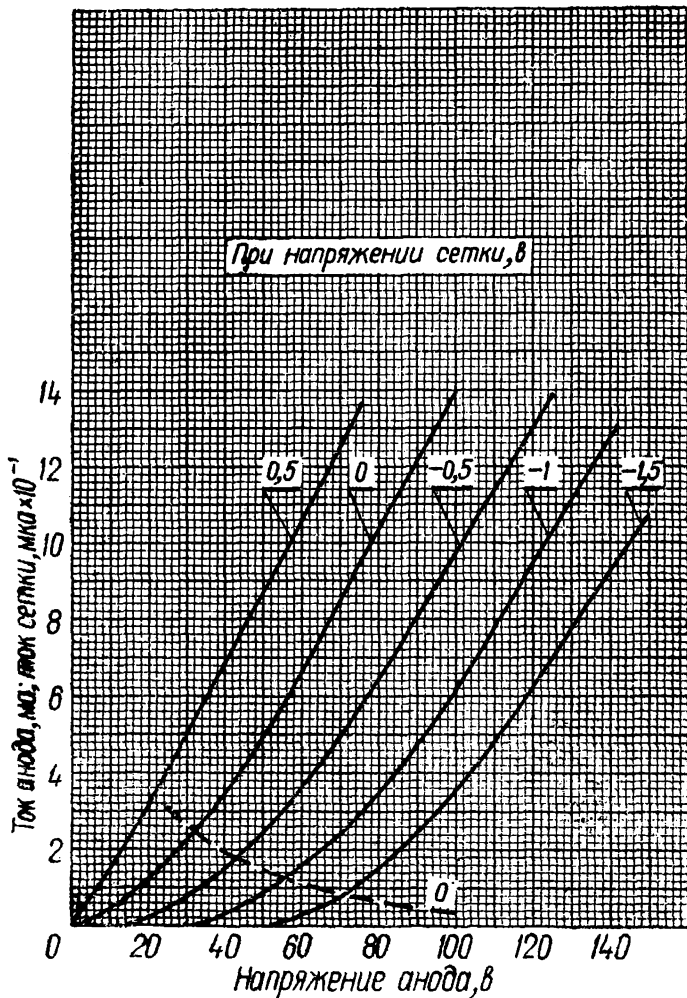
Напряжение анода 50 в
Напряжение сетки 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — анодные
 - - - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



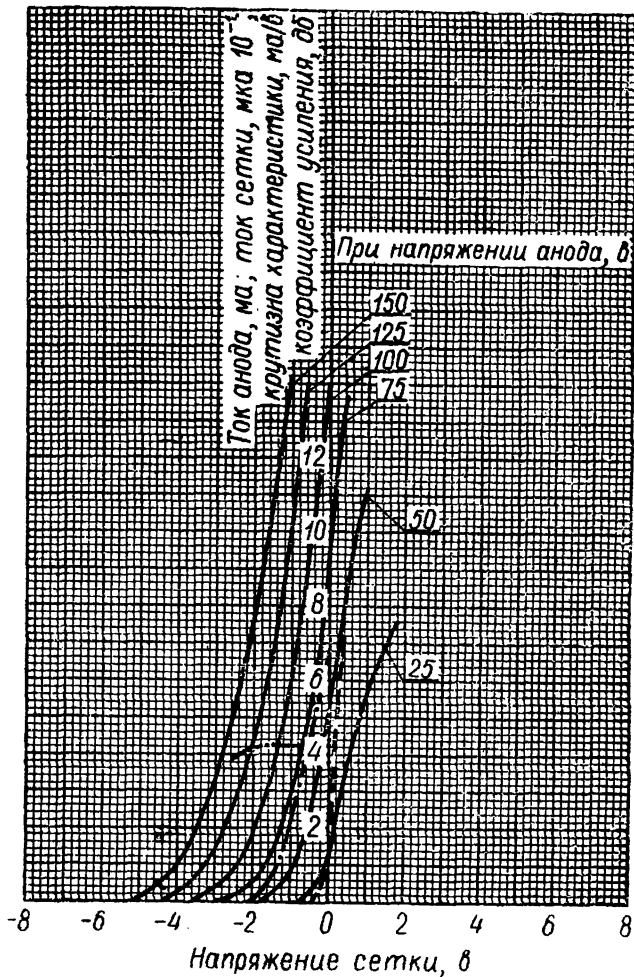
УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

6С48Д

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток сетки
- · · · · крутизна
- · · · · коэффициент усиления

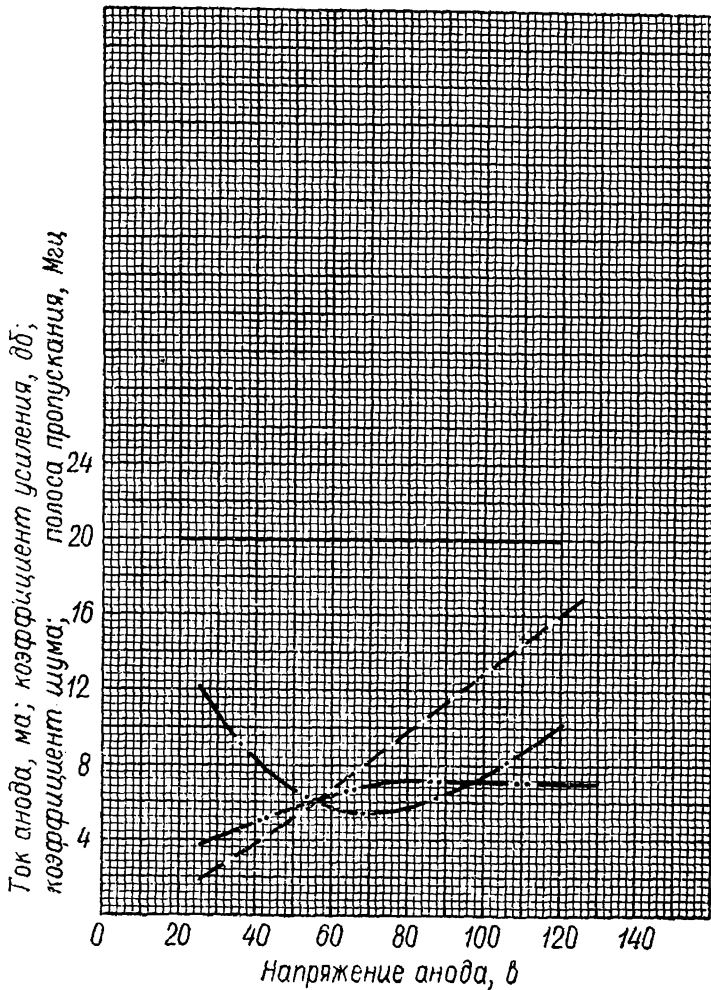
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- коэффициент усиления
- коэффициент шума
- полоса пропускания
- - - ток анода

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки 0
 Частота 800 Мгц



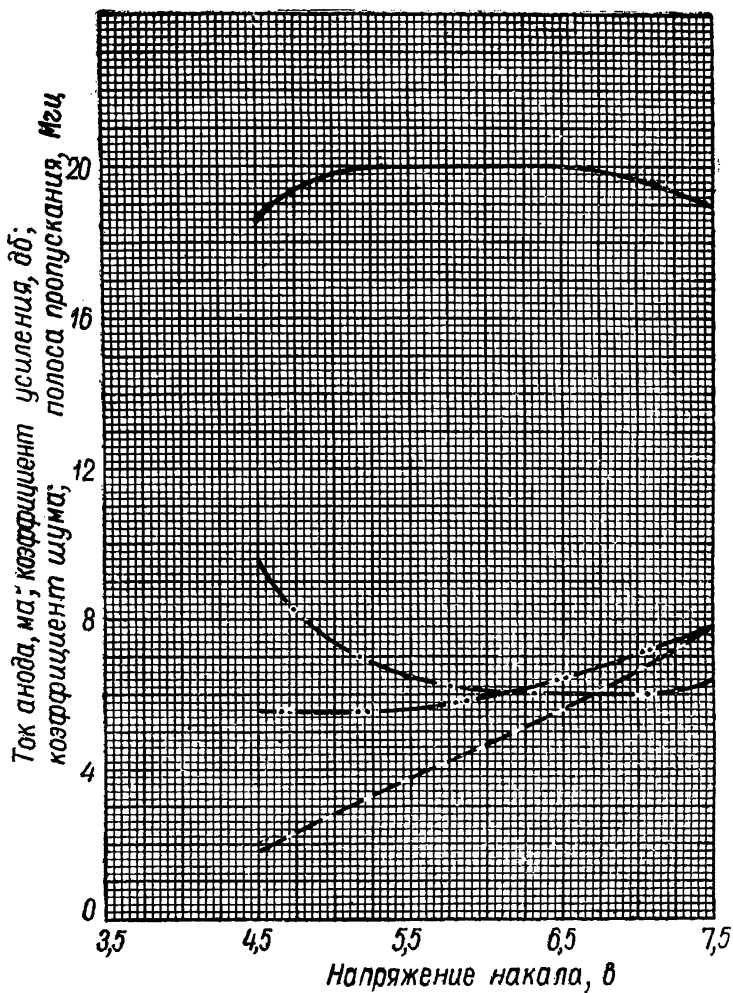
УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

6С48Д

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- коэффициент усиления
- коэффициент шума
- полоса пропускания
- ток анода

Напряжение анода 50 в
Напряжение сетки 0
Частота 800 Мгц



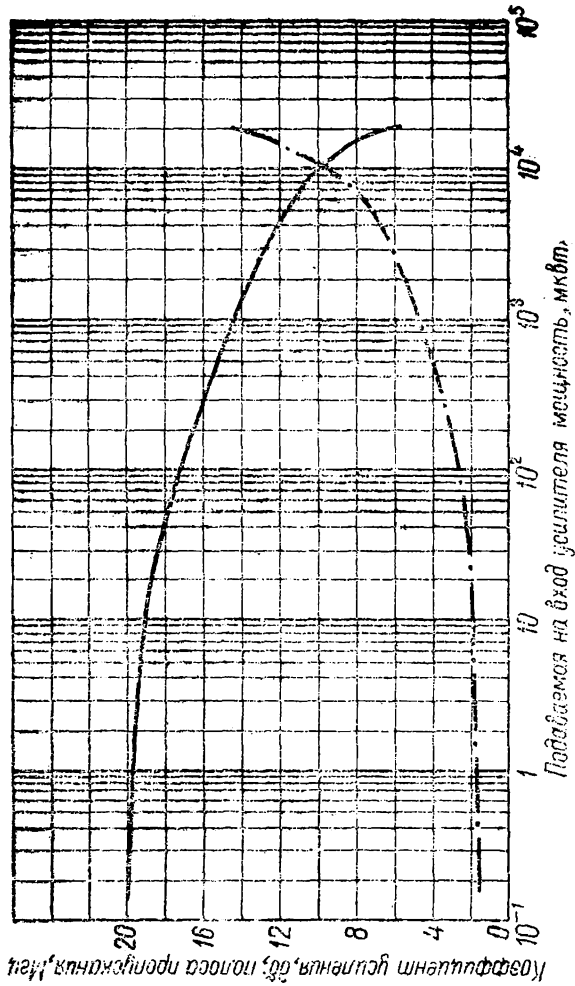
6С48Д

УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА УСИЛЕНИЯ И ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ
ОТ ПОДАВЛЯЕМОЙ НА ВХОД УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ

— коэффициент усиления
--- полоса пропускания

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки 0
Напряжение анода 50 в
Частота 800 Мгц



По техническим условиям ТФ3.310.030 ТУ

Основное назначение — работа в автогенераторных каскадах с сеточной и анодной модуляцией в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

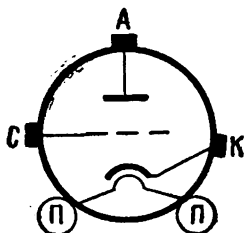
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянно-металлическое с цилиндрическими выводами анода и катода и дисковыми выводами сетки.

Вес наибольший — 10 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

A — анод
C — сетка



K — катод
П — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	360 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	1,4 кв
Напряжение анода в импульсе	1,3 кв
Напряжение сетки	минус 120 в
Ток анода	25 ± 9 ма
Выходная мощность в импульсе в режиме сеточной модуляции \circ	не менее 500 вт
Крутизна характеристики	8,5 ма/в
	(не менее 6 ма/в)
Коэффициент усиления	36 ± 9
Запирающее напряжение сетки (отрицательное) \square	36 ± 9
Сопротивление изоляции сетки	от 45 до 120 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
	не менее 10^4 Мом

Сопротивление изоляции между катодом и подогревателем	не менее 100 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки	не более 0,3 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов Δ :	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 <i>гц</i>	
для 80% ламп	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 250 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды плюс 125° С (при годности 98%)	200 <i>ч</i>
критерии:	
крутизна характеристики	не менее 4 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 0,8 <i>мка</i>
при нормальной температуре (при годности 95%) в режиме сеточной модуляции	500 <i>ч</i>
критерий:	
выходная мощность в импульсе	не менее 350 <i>вт</i>

○ На частоте 900 *Мгц*, при напряжении анода 1,4 *кв*, напряжении сетки минус 150 *в*, напряжении сетки в импульсе 120 *в*, длительности импульса 3 *мксек* и скважности 1000.

□ При напряжении анода 1,4 *кв* и токе анода не более 40 *ма*.

△ На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с ускорением 15 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4 ± 0,5 <i>пф</i>
Выходная	не более 0,12 <i>пф</i>
Проходная	2,05 ^{+0,23} _{-0,85} <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 7 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):*	
наибольшее	7,0 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	1,5 <i>кв</i>
Наибольшее напряжение анода в импульсе	2,0 <i>кв</i>
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	200 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом с радиатором с поверхностью 35 <i>м²</i>	8 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,5 <i>вт</i>

**ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВИБРОПРОЧНЫЙ**

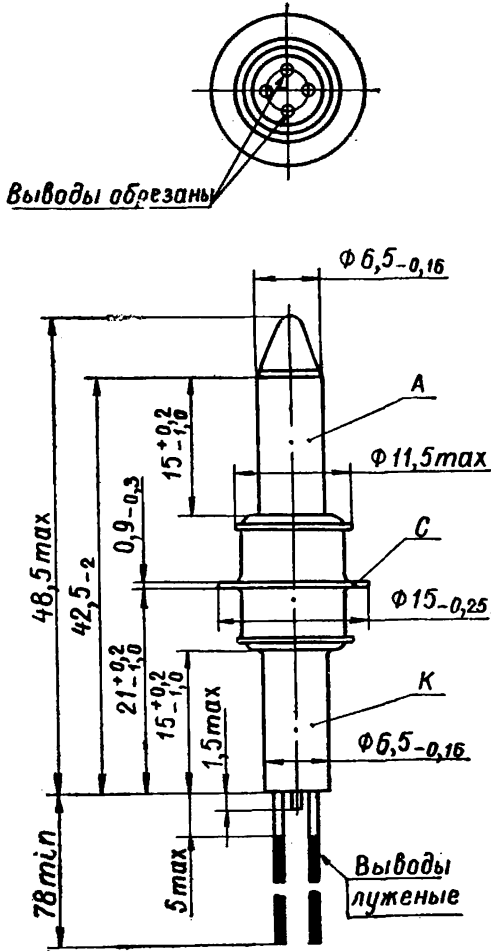
6С50Д

Наибольший ток катода в импульсе \circ	3 а
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	75 в
Наибольшая температура анодного спая	185° С
Время готовности	12 сек

* Допускается разовая работа лампы в течение не более 30 мин при нестабильности источника питания накала в пределах 5,5—7,2 в.
 \circ При длительности импульса 3 мксек и скважности 1000.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	
	95—98%
Атмосферное давление:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	75 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	
	150 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	15 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	10 ударов, ускорение 500 г; 1 удар, ускорение 2000 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



Примечания: 1. Ширина свободного контактного поля сеточного диска (от его края до спая стекла с металлом) должна быть не менее 1,0 мм по всему периметру.

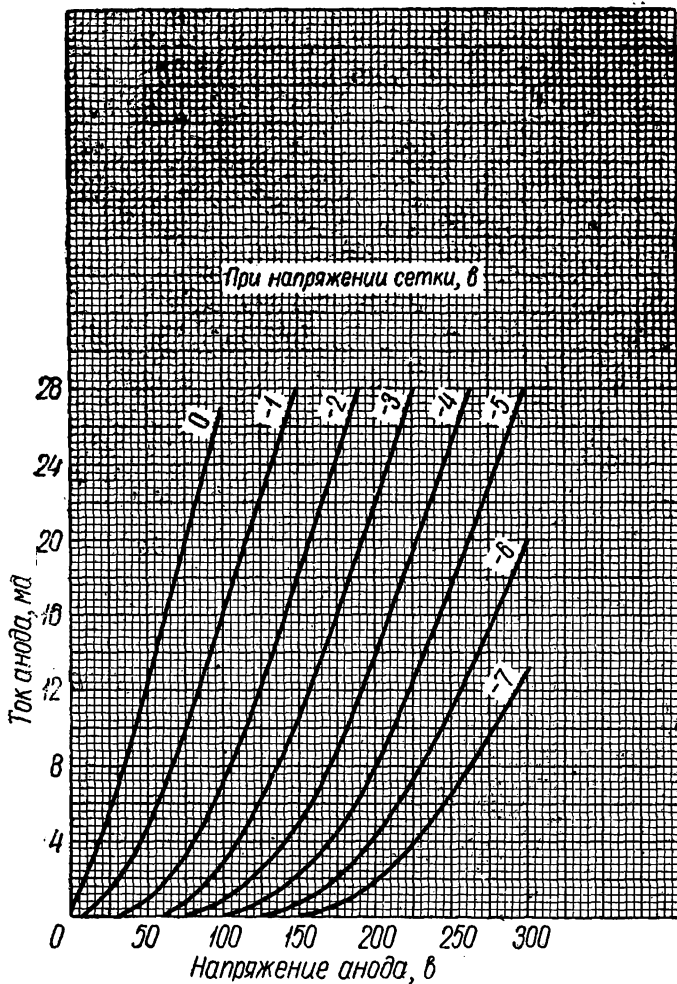
2. Биение торца А сеточного вывода относительно катодного вывода не более 0,4 мм (для 65% ламп — не более 0,25 мм).

ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
ВИБРОПРОЧНЫЙ

6С50Д

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



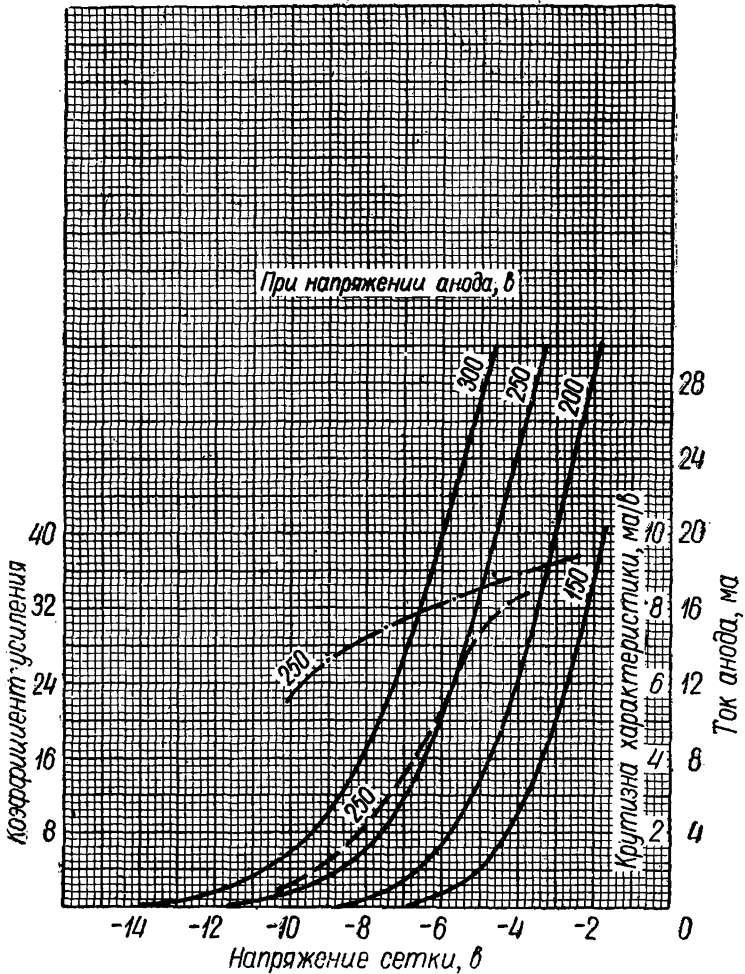
6С50Д

ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВИБРОПРОЧНЫЙ

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - крутизна
- · - · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в



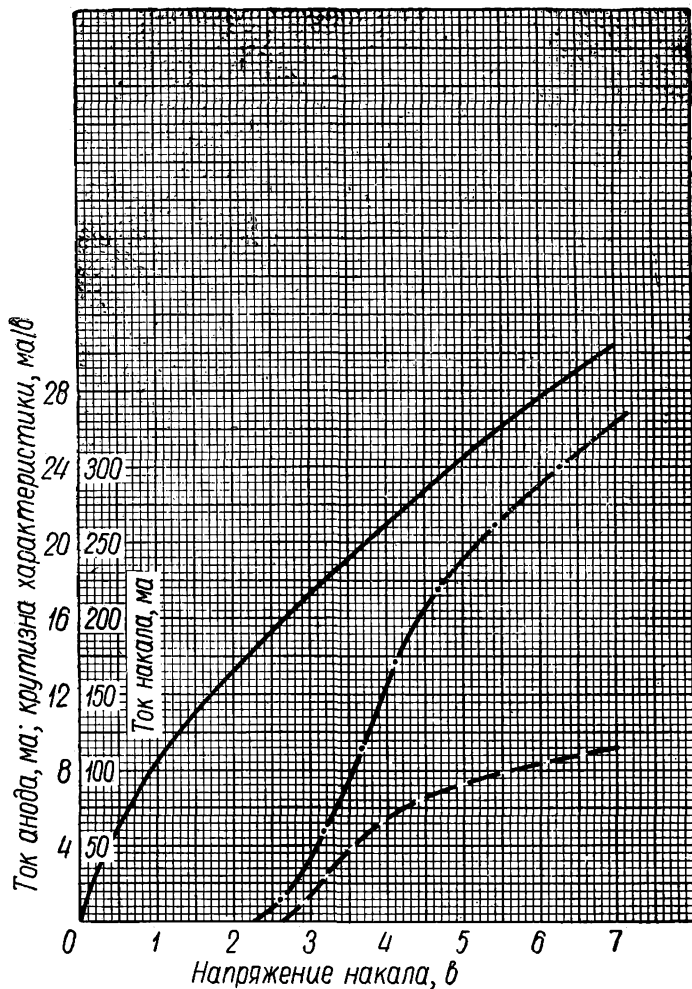
ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
ВИБРОПРОЧНЫЙ

6С50Д

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток накала
- · - · - ток анода
- - - крутизна

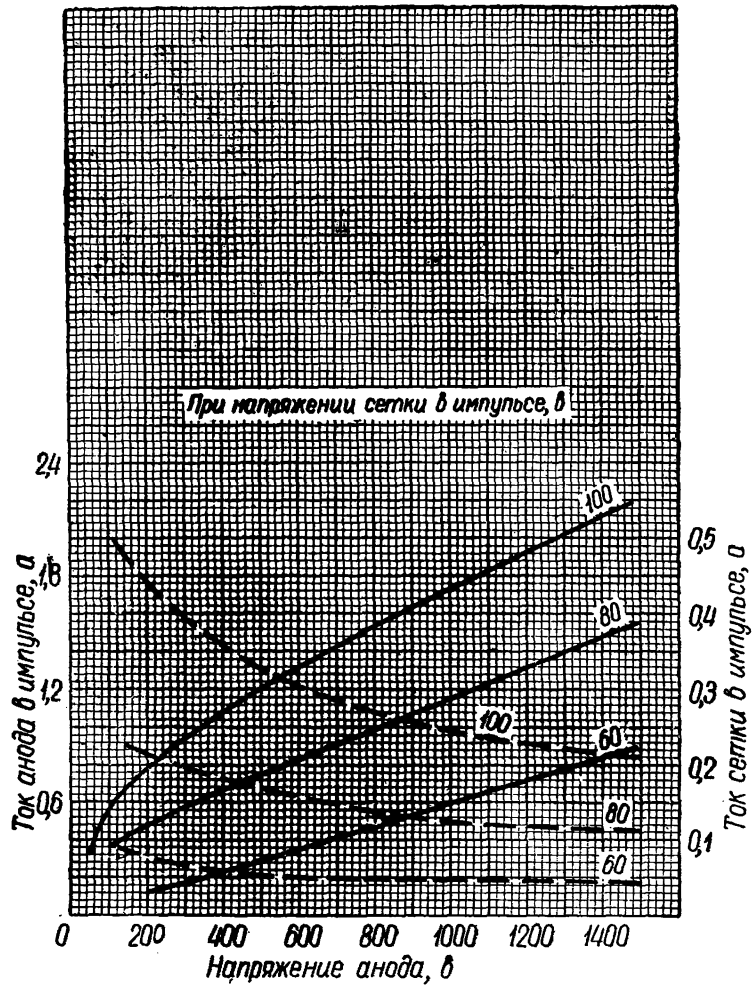
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки минус 4 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки минус 60 в
Длительность импульса 3 мксек
Скважность 500



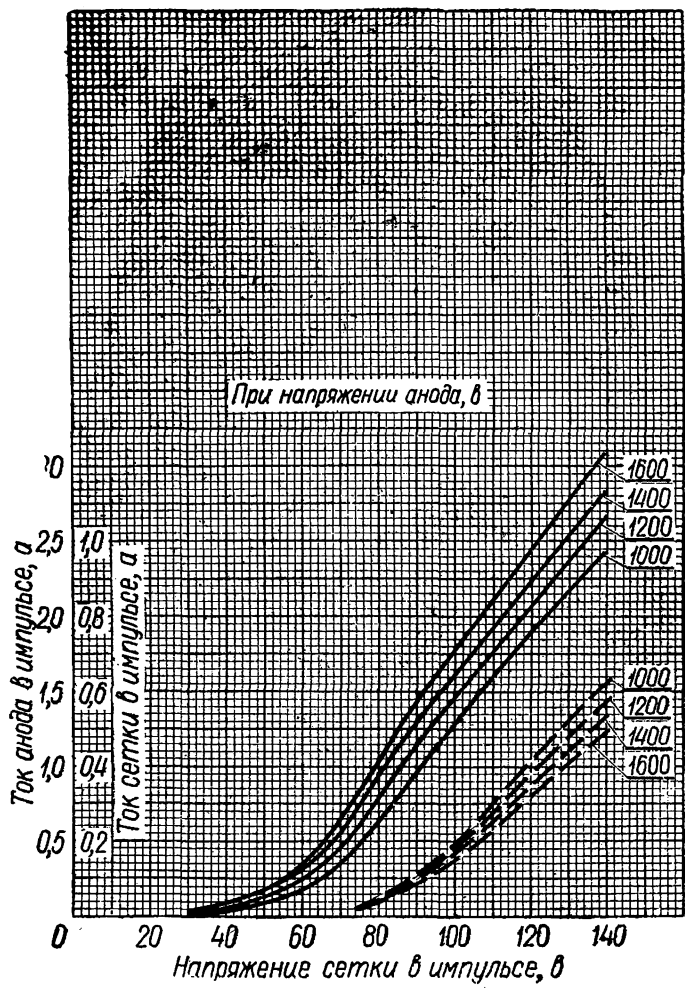
**ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
ВИБРОПРОЧНЫЕ**

6С50Д

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
- - - сеточные

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки минус 80 в
Длительность импульса 3 мксек
Сквозность 500



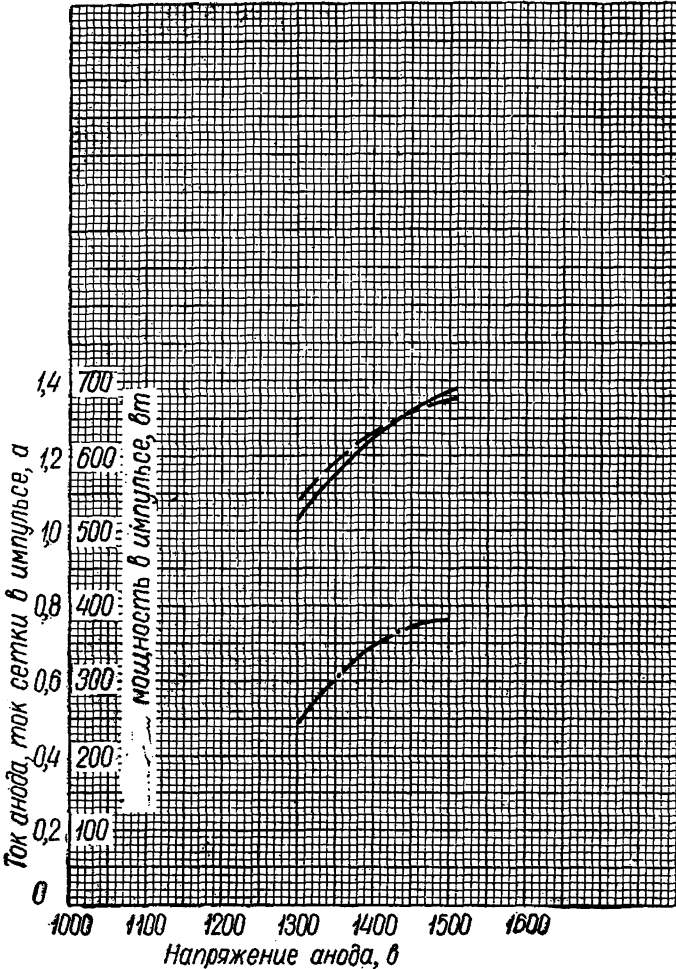
6С50Д

ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВИБРОПРОЧНЫЙ

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- - - - - анодная
 - . - . - . - сточно-анодная
 ————— мощность

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 150 в
 Напряжение сетки в импульсе 120 в
 Длительность импульса 3 мксек
 Сквозность 1000
 Частота генерации 900 Мгц



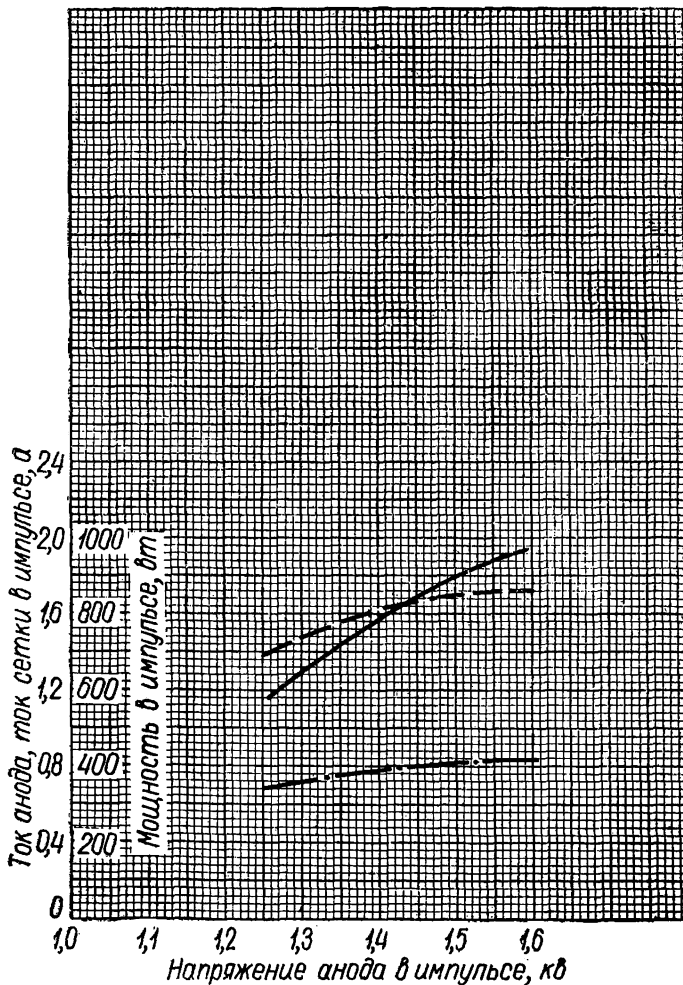
**ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
ВИБРОПРОЧНЫЙ**

6С50Д

**УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

--- анодная
- - - - сеточно-анодная
—— мощность

Напряжение накала 6,3 в.
Напряжение сетки минус 30 в.
Длительность импульса 3 мксек.
Скважность 1000.
Частота генерации 900 Мгц



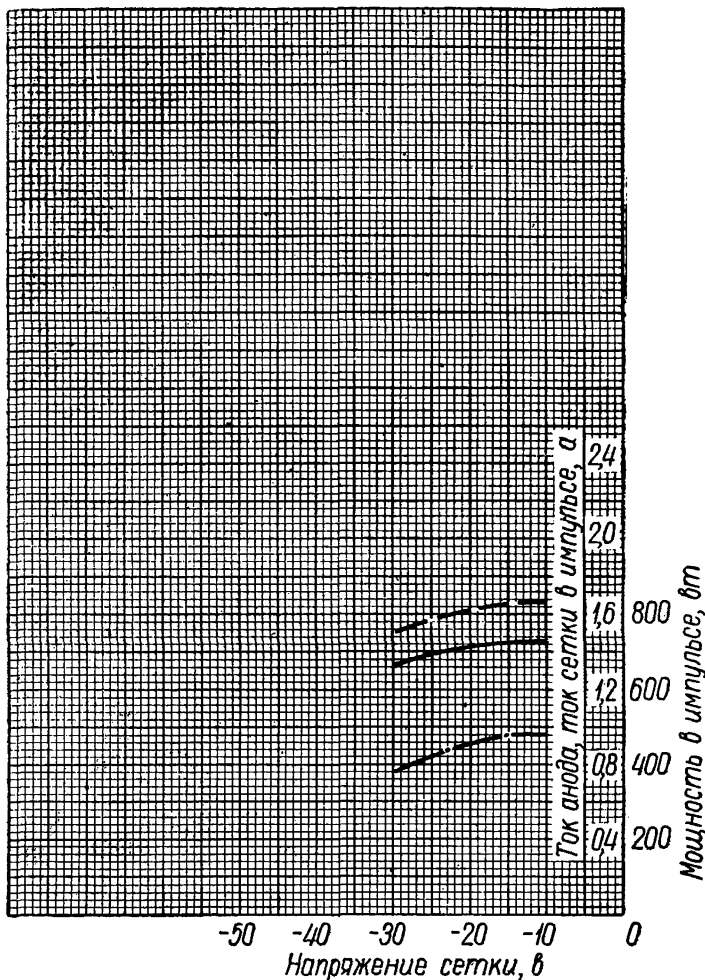
6С50Д

ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВИБРОПРОЧНЫЙ

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

--- анодно-сеточная
- - - - - сеточная
———— мощность

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода в импульсе 1300 в
Длительность импульса 3 мксек
Скважность 1000
Частота генерации 900 Мгц



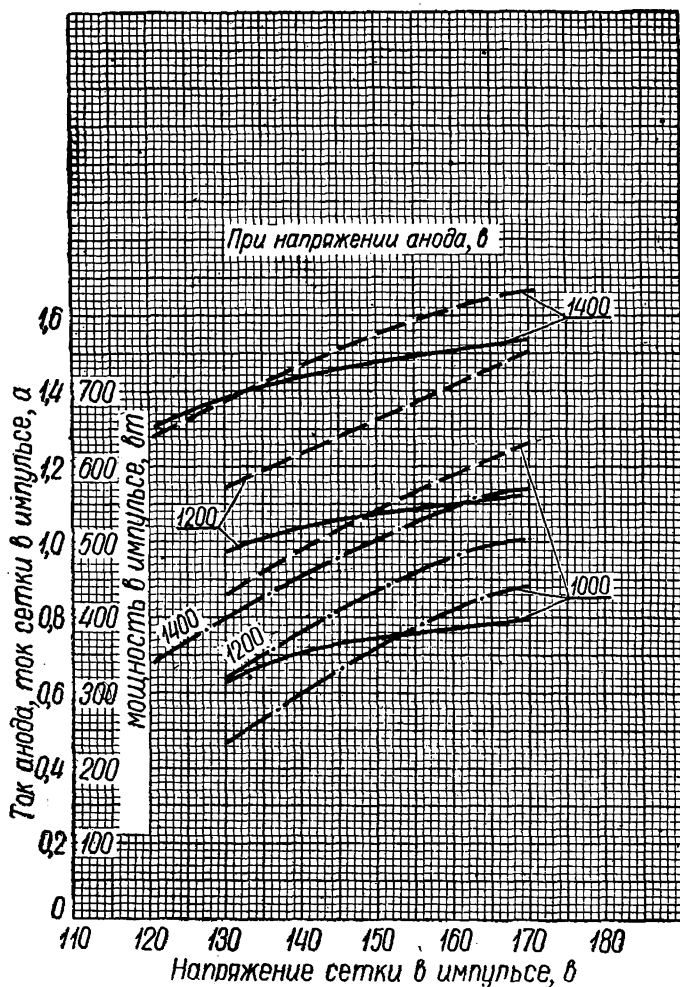
**ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
ВИБРОПРОЧНЫЙ**

6С50Д

**УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

--- анодно-сеточные
- - - - - сеточные
— мощность

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки минус 150 в
Длительность импульса 3 мксек
Сквозность 1000
Частота генерации 900 Мгц



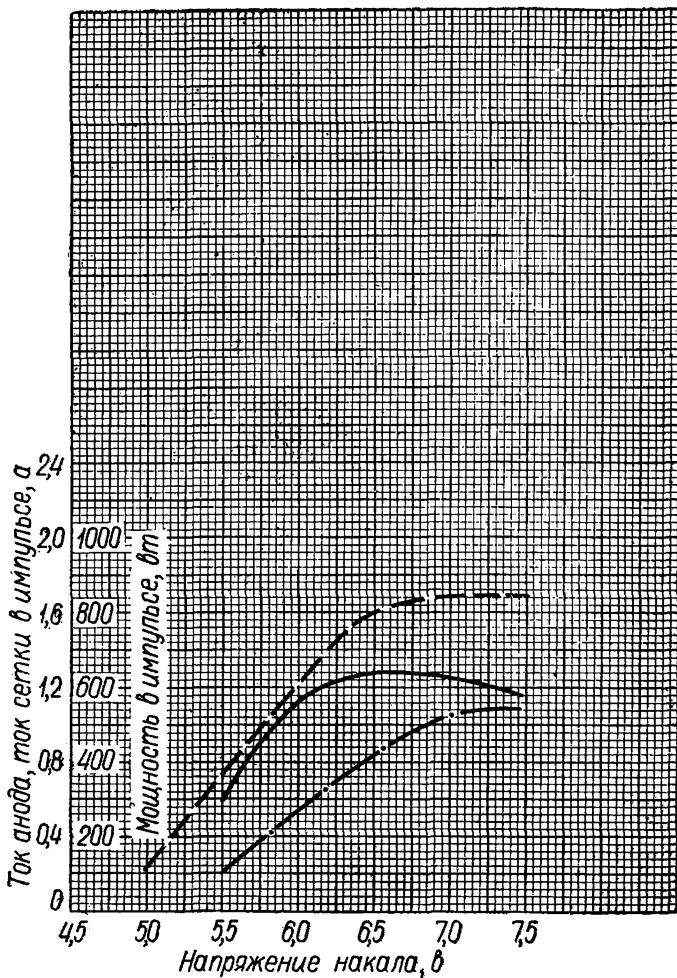
6С50Д

ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД ДЕЦИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВИБРОПРОЧНЫЙ

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

--- ток анода
- - - ток сетки
— мощность

Напряжение сетки минус 30 в
Напряжение анода в импульсе 1300 в
Длительность импульса 3 мксек
Скважность 1000
Частота генерации 900 Мгц



По техническим условиям ТФЗ.300.068 ТУ1

Основное назначение — усиление и генерирование слабых сигналов в устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

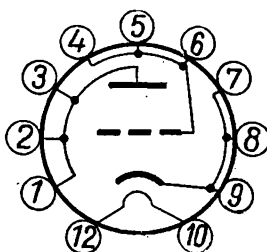
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нуvistор».

Вес наибольший 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод (обрезан)
2 — анод
3 — анод (обрезан)
4 — сетка
5 — сетка (обрезан)
6 — сетка (обрезан)



- 7 — катод (обрезан)
8 — катод
9 — катод (обрезан)
10 — подогреватель
11 — отсутствует
12 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	130 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	80 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	130 ом
Ток анода	$9,5 \pm 2,8$ ма
Ток анода в начале характеристики *	не более 50 мка
Крутизна характеристики	10 ма/в (не менее 7,5 ма/в)
Коэффициент усиления	32 ± 10
Напряжение виброшумов \circ	не более 40 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	5000 ч
Критерий долговечности: крутизна характеристики	не менее 5,5 ма/в

* При напряжении сетки минус 7 в.

 \circ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,2±1,3 пф
Выходная	1,8±0,5 пф
Прходная	не более 2,5 пф
Катод — подогреватель	1,4±0,4 пф

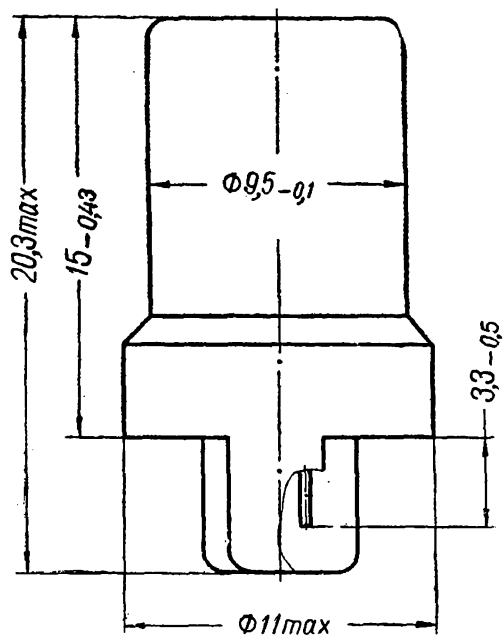
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	120 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	330 в
Наибольшее напряжение сетки (отрицательное)	55 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшие напряжения между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	250°С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температуре 40°С	95—98%
Вибропрочность	2,5 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—150 гц
ускорение	2,5 г
Ударные нагрузки многократные	35 г

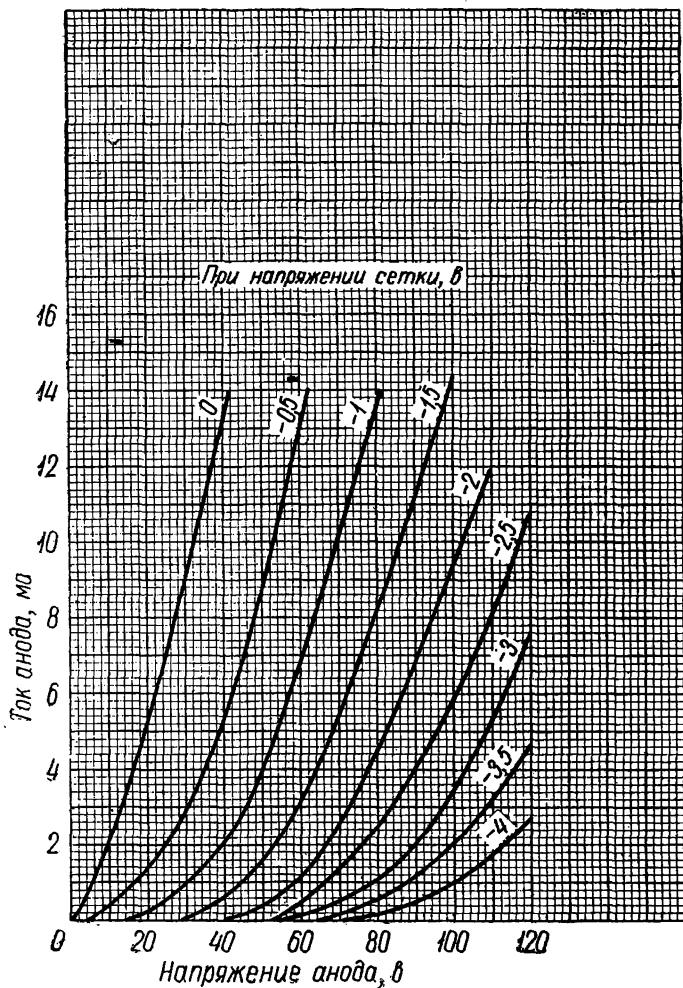
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------



Расположение штырьков РШ39 по НПО.010.002.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

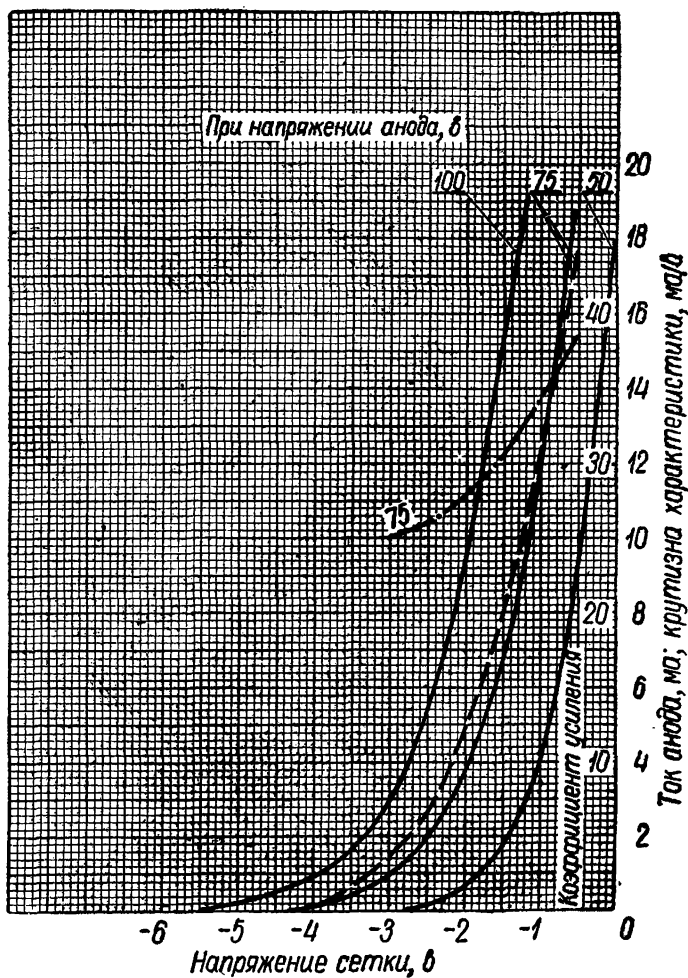
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - крутизна
- · · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТФЗ.300.068 ТУ

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

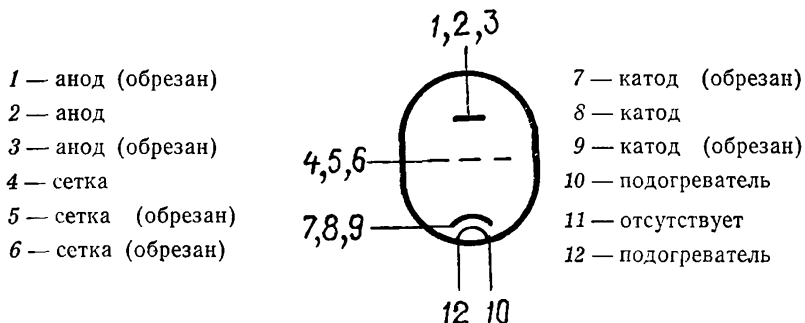
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Масса наибольшая 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



Примечание. Допускается для варианта II выводы 3, 6, 7 не обрезать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	130 ± 20 мА
Напряжение анода ($=$)	80 В
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	130 Ом
Ток анода	$10 \pm 2,5$ мА
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 50 мкА
Крутизна характеристики	$11 \pm 2,5$ мА/В
Коэффициент усиления	30 ± 10
Входное сопротивление на частоте 60 МГц	не менее 7 кОм
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 МГц	не более 0,4 кОм
Обратный ток сетки*	не более 0,1 мкА
Ток утечки катод—подогреватель	не более 20 мкА

Напряжение виброшумов: Δ

при частоте 50 Гц

для 80% ламп не более 30 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 40 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 Гц

для 80% ламп не более 100 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 200 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 2500—5000 Гц

для 80% ламп не более 200 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 350 мВ (эфф.)

Минимальная наработка 5000 ч

○ При напряжении сетки минус 7 В.

* При напряжении сетки минус 2,2 В и сопротивлении в ее цепи 0,5 МОм.

Δ На сопротивлении в цепи анода 2 КОм, при вибрации с ускорением 15 g.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы 0,99, наименьшее значение вероятности безотказной работы 0,95, риск заказчика 0,1:

при температуре окружающей среды 200° С в течение 500 ч

при нормальной температуре в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 7 мА/В

обратный ток сетки не более 1,5 мкА

изменение крутизны характеристики не более $\begin{matrix} +30 \\ -35 \end{matrix}$ %

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 4,35±0,95 пФ

Выходная 2,2±0,6 пФ

Проходная 1,9±0,7 пФ

Катод — подогреватель 1,4±0,4 пФ

Частичная анод — катод 0,3±0,1 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 7 В

наименьшее 5,7 В

Наибольшее напряжение анода (=)	120 В
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	330 В
Наибольшее напряжение сети (отрицательное) (=)	55 В
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 Вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 Вт
Наибольший ток катода	15 мА
Наибольший электронный ток сетки (средний)	2 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 В
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 МОм
Наибольшая температура баллона	250° С
Время готовности	25 с

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 35° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 кгс/см ²
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	150 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 1000 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Для сокращения времени готовности допускается включение ламп в форсированном режиме:

а) время готовности до 3—4 с;

напряжение накала 17 В в течение не более 3 с (без подачи напряжения между катодом и подогревателем);

количество циклов — не более 100;

б) время готовности 10—12 с;

напряжение накала 8 В в течение не более 10 с;

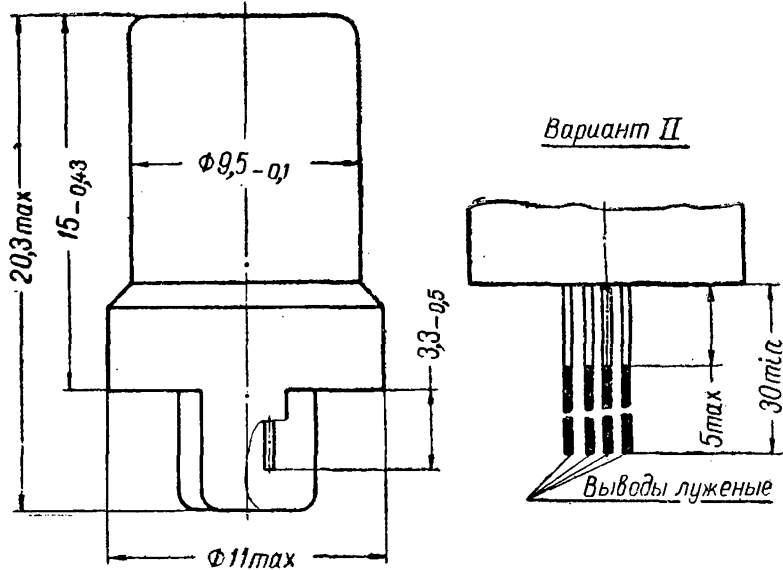
количество циклов — не более 2000.

2. Допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 4—6,3 В.

3. Запрещается отгибать направляющие ключи и изгибать жесткие выводы.

Гарантийный срок хранения в
складских условиях

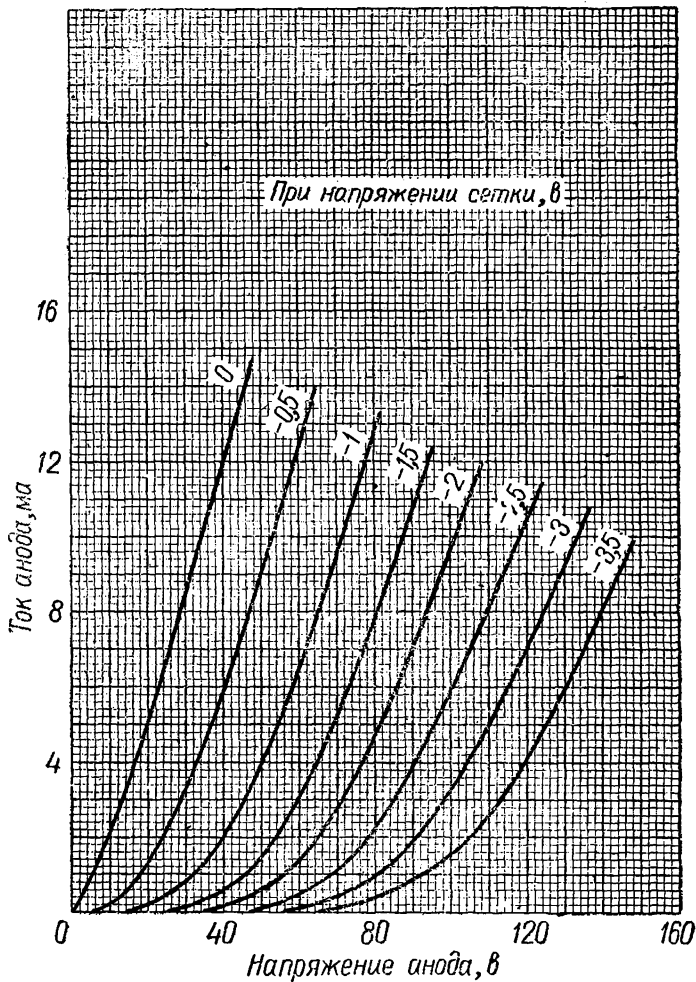
15 лет



Расположение штырьков РШ39 по НПО.010.002.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

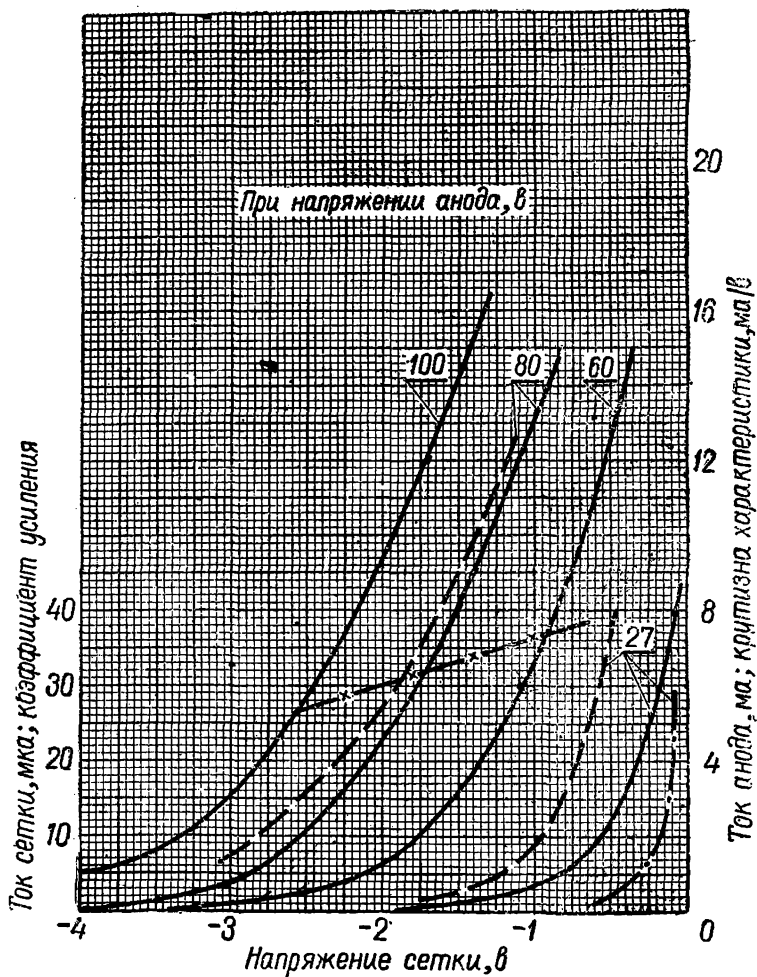
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - крутизна характеристики
- X-X коэффициент усиления
- · - · - ток сетки

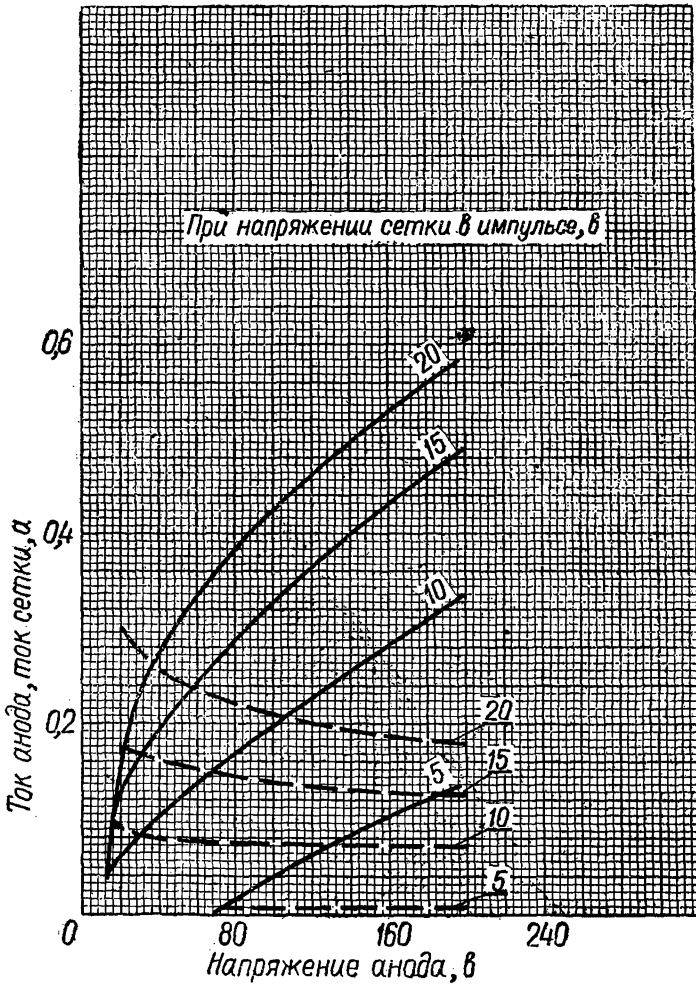
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода в импульсе
 - - - ток сетки в импульсе

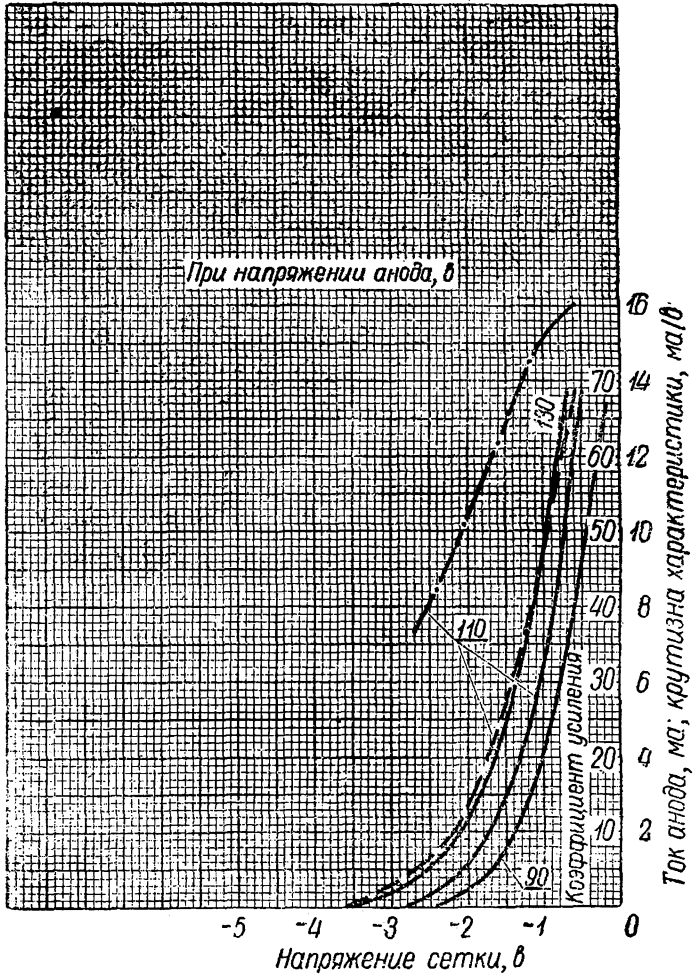
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 6 в
 Частота посылок 666 гц
 Длительность импульса 3 мксек



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - крутизна
- · · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТФ3.300.073 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в радио-технических устройствах специального назначения.

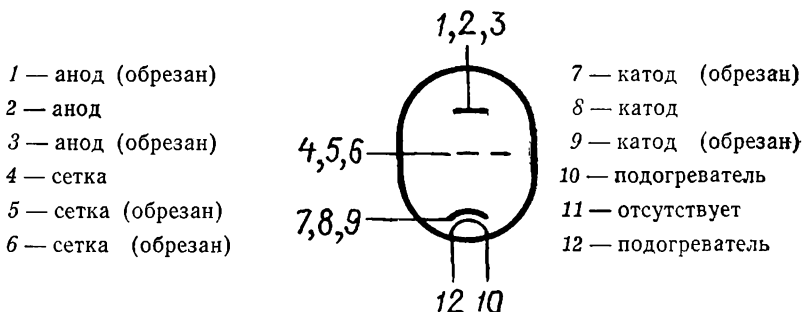
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нуvistор».

Масса наибольшая 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	130 ± 20 мА
Напряжение анода	120 В
Сопротивление в цепи катода	130 Ом
Ток анода	$8 \pm 2,5$ мА
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 50 мА
Крутизна характеристики	$10 \pm 2,5$ мА/В
Коэффициент усиления	60 ± 15
Входное сопротивление на частоте 60 МГц	не менее 6 кОм
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 МГц	не более 0,4 кОм
Обратный ток сетки*	не более 0,1 мкА
Ток утечки катод—подогреватель	не более 20 мкА
Напряжение виброшумов: Δ при частоте 50 Гц	
для 80% ламп	не более 30 мВ (эфф.)
для 20% ламп	не более 40 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 Гц

для 80% ламп не более 100 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 200 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 2500—5000 Гц

для 80% ламп не более 200 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 350 мВ (эфф.)

Минимальная наработка 5000 ч

○ При напряжении сетки минус 7 В.

* При напряжении сетки минус 1,7 В и сопротивлении в цепи сетки 0,5 МОм.

△ На сопротивлении в цепи анода 2 кОм и вибрации с ускорением 15 г.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы 0,99, наименьшее значение вероятности безотказной работы 0,95, риск заказчика 0,1:

при температуре окружающей среды 200°C в течение 500 ч

при нормальной температуре в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 6,5 мА/В

обратный ток сетки не более 1,5 мкА

изменение крутизны характеристики не более $\begin{matrix} +30 \\ -35 \end{matrix}$ %

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 4,35±0,95 пФ

Выходная 2,1±0,7 пФ

Проходная 1,0±0,3 пФ

Катод — подогреватель 1,4±0,4 пФ

Частичная анод — катод 0,25±0,15 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 7 В

наименьшее 5,7 В

Наибольшее напряжение анода (=) 120 В

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) 330 В

Наибольшее напряжение сетки (отрицательное) 55 В

По техническим условиям ТФЗ.300.073 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление и генерирование напряжения в радио-электронной аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

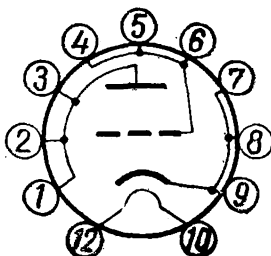
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод (обрезан)
- 2 — анод
- 3 — анод (обрезан)
- 4 — сетка
- 5 — сетка (обрезан)
- 6 — сетка (обрезан)



- 7 — катод (обрезан)
- 8 — катод
- 9 — катод (обрезан)
- 10 — подогреватель
- 11 — отсутствует
- 12 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	130 ± 20 ма
Напряжение анода	120 в
Сопротивление в цепи катода	130 ом
Ток анода	$8 \pm 2,5$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 50 ма
Крутизна характеристики	$10 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления	60 ± 15
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	не менее 6 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 Мгц	не более 0,4 ком
Обратный ток сетки *	не более 0,1 мка
Напряжение виброшумов: Δ	
при частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 40 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 гц

для 80% ламп не более 100 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 200 мв (эфф.)

в диапазоне частот 2500—5000 гц

для 80% ламп не более 200 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 350 мв (эфф.)

○ При напряжении сетки минус 7 в.

* При напряжении сетки минус 1,7 в и сопротивлении в цепи сетки 0,5 Мом.

△ На сопротивлении в цепи анода 2 ком и вибрации с ускорением 15 г.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы 0,99, наименьшее значение вероятности безотказной работы 0,95, риск заказчика 0,1:

при температуре окружающей среды 200°С в течение 500 ч

при нормальной температуре в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 6,5 ма/в

обратный ток сетки не более 1,5 мка

изменение крутизны характеристики не более $\begin{matrix} +30 \\ -35 \end{matrix}$ %

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная ~~4,35~~ $0,95$ пф

Выходная $2,1 \pm 0,7$ пф

Прходная ~~1,0~~ $0,8$ пф

Катод — подогреватель $1,4 \pm 0,4$ пф

Частичная анод — катод $0,25 \pm 0,15$ пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 7 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода ($=$) 120 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) 330 в

Наибольшее напряжение сетки (отрицательное) 55 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 1,2 вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 Вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 Вт
Наибольший ток катода	15 мА
Наибольший электронный ток сетки (средний)	2 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 В
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	1 МОм
Наибольшая температура баллона	250° С
Время готовности	25 с

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 35° С	
	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 кгс/см ²
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	150 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 1000 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Для сокращения времени готовности допускается включение ламп в форсированном режиме:

- а) время готовности до 3—4 с;
- напряжение накала 17 В в течение не более 3 с (без подачи напряжения между катодом и подогревателем);
- количество циклов — не более 100;

- б) время готовности 10—12 с;
напряжение накала 8 В в течение не более 10 с;
количество циклов не более 2000.
2. Допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 4—6,3 В.
3. Запрещается отгибать направляющие ключи и изгибать жесткие выводы.

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 15 лет

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	15 <i>ма</i>
Наибольший электронный ток сетки (средний)	2 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	250°С
Время готовности	25 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температу- ре 40°С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	150 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 1000 <i>г</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

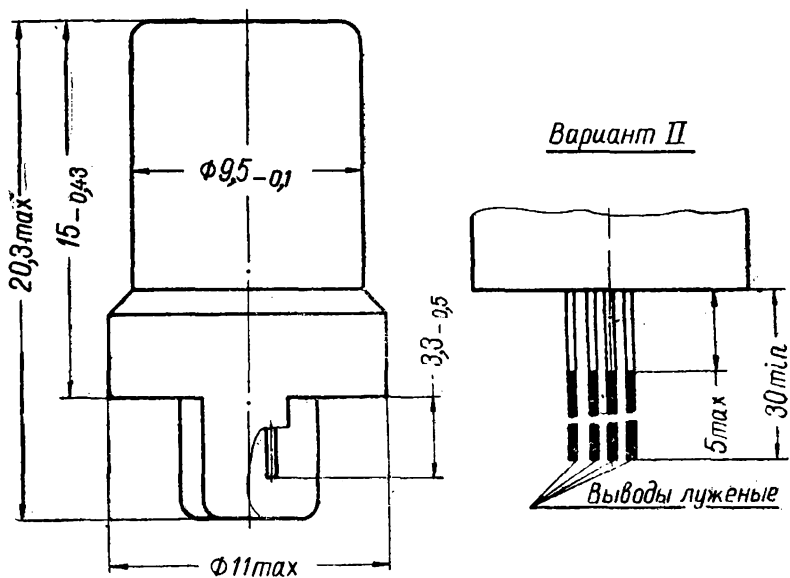
1. Для сокращения времени готовности допускается включение ламп в форсированном режиме:

- а) время готовности до 3—4 *сек*;
- напряжение накала 17 *в* в течение не более 3 *сек* (без подачи напряжения между катодом и подогревателем);
- количество циклов — не более 100;

- б) время готовности 10—12 сек;
напряжение накала 8 в в течение не более 10 сек;
количество циклов не более 2000.
2. Допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 4—6,3 в.
3. Запрещается отгибать направляющие ключи и изгибать жесткие выводы.

Гарантийный срок хранения:

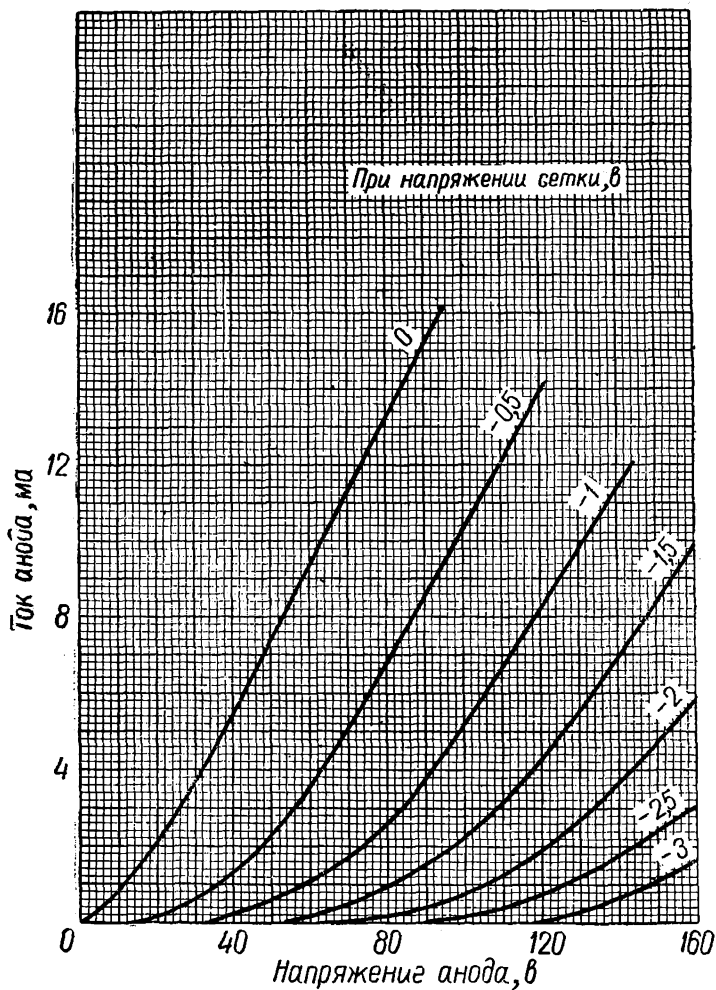
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



Расположение штырьков РШ39 по НПО.010.002.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

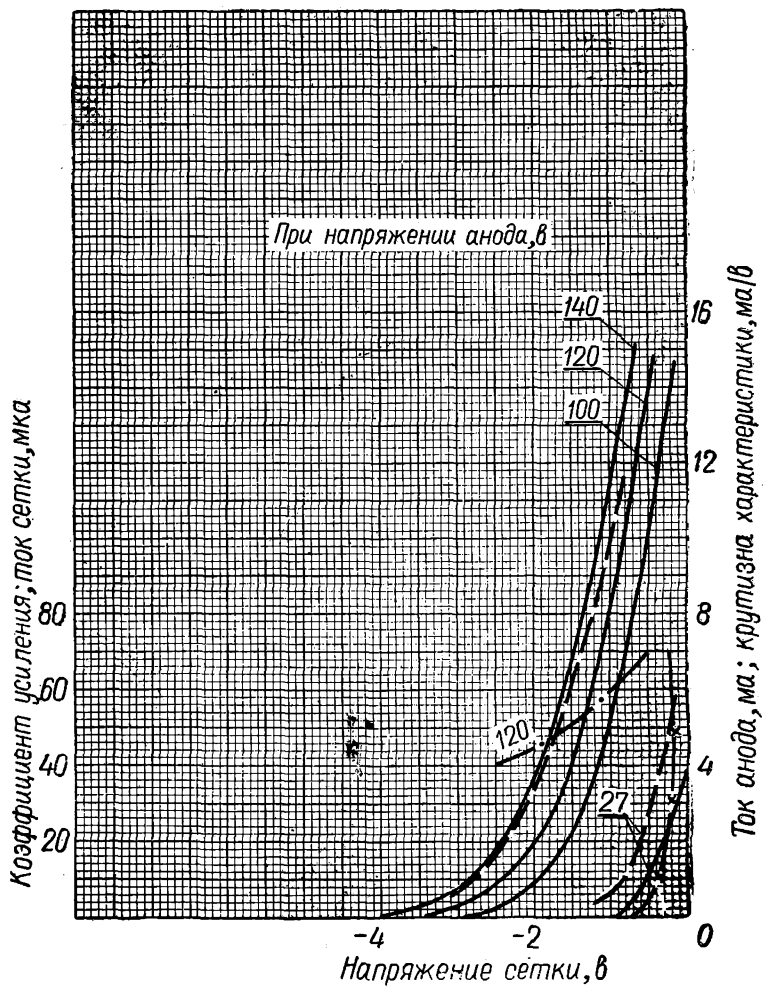
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - крутизна характеристики
- . - . коэффициент усиления
- X - X ток сетки

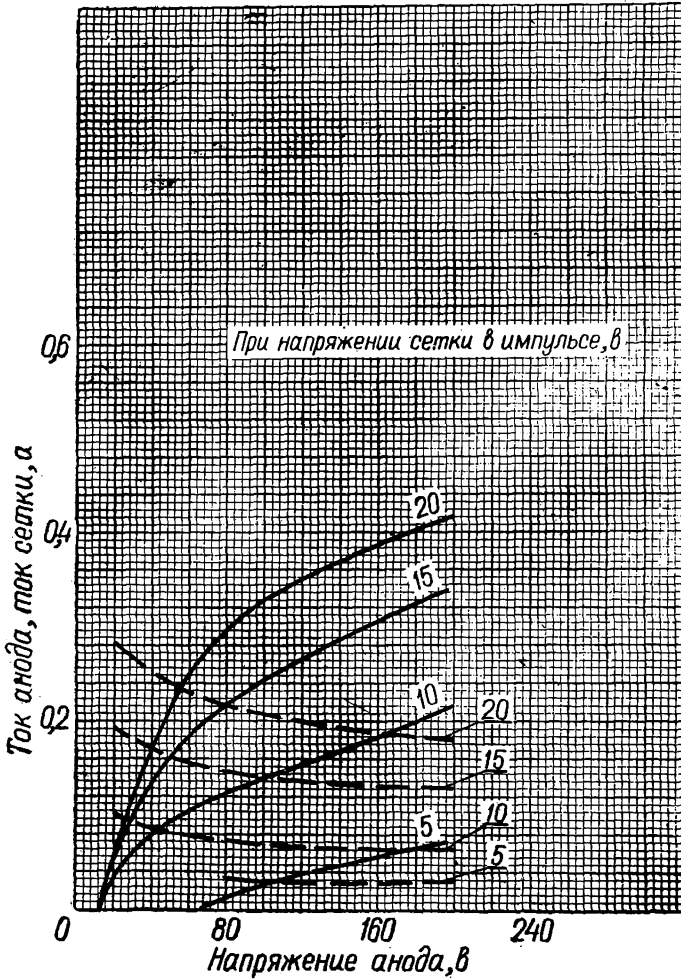
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

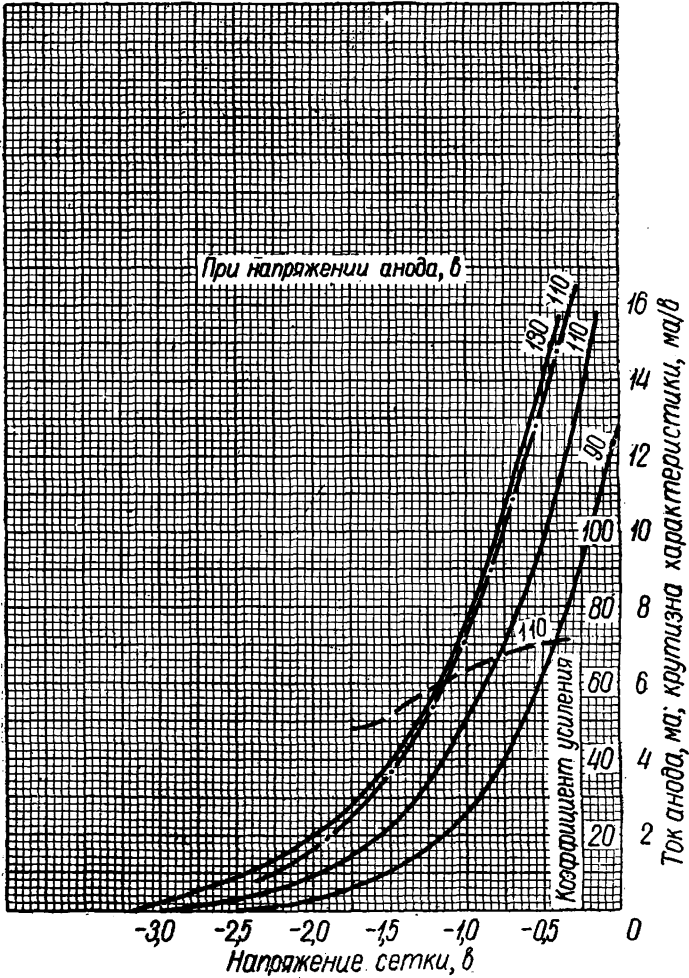
— ток анода в импульсе
 - - - ток сетки в импульсе

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 5 в
 Частота посылок 666 гц
 Длительность импульса 3 мксек



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- · - · - крутизна
- - - коэффициент усиления



По техническим условиям ТФЗ.320.010 ТУ

Основное назначение — усиление и генерирование напряжения дециметрового диапазона частот в радиотехнических устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

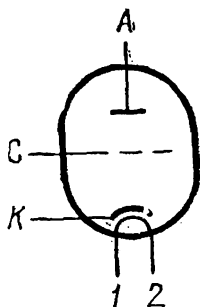
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Масса наибольшая 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — подогреватель
- К — катод



- A — анод
- C — сетка

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	$130 \pm 2,5$ мА
Напряжение анода ($=$)	120 В
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 Ом
Ток анода	$9 \pm 2,5$ мА
Ток анода в начале характеристики ∇	не более 50 мкА
Крутизна характеристики	$12 \pm 2,5$ мА/В
Коэффициент усиления	80 ± 20
Входное сопротивление на частоте 60 МГц	не менее 10 кОм
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 МГц	не более 0,5 кОм
Обратный ток сетки*	не более 0,1 мкА
Ток утечки катод—подогреватель	не более 20 мкА

Напряжение виброшумов: ○

при частоте 50 Гц

для 80% ламп не более 30 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 40 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 Гц

для 80% ламп не более 100 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 200 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 2500—5000 Гц

для 80% ламп не более 200 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 350 мВ (эфф.)

▽ При напряжении сетки минус 5 В.

• При напряжении сетки минус 1,5 В и сопротивлении в ее цепи 0,5 МОм.

○ На сопротивлении в цепи анода 2 кОм, при вибрации с ускорением 15 г.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы 0,99, наименьшее значение вероятности безотказной работы 0,95, риск заказчика 0,1:

при температуре окружающей среды 200°C в течение 500 ч

при нормальной температуре в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 8 мА/В

обратный ток сетки не более 1,5 мкА

изменение крутизны характеристики не более $\begin{matrix} +30 \\ -35 \end{matrix}$ %

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная $6,75 \pm 0,75$ пФ

Выходная $1,5 \pm 0,5$ пФ

Прходная не более 0,05 пФ

Катод — подогреватель $2,5 \pm 0,5$ пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 7 В

наименьшее 5,7 В

Наибольшее напряжение анода ($=$) 120 В

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) 330 В

По техническим условиям ТФЗ.320.010 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление и генерирование напряжения дециметрового диапазона частот в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

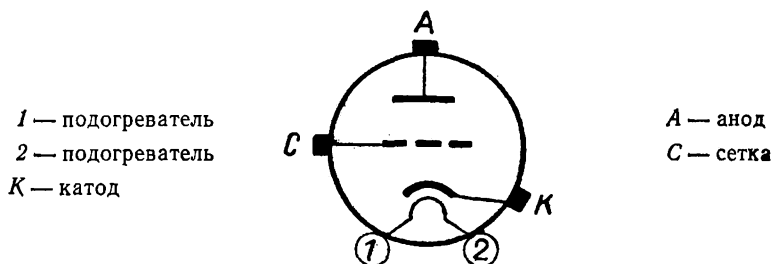
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	130 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода	$9 \pm 2,5$ ма
Ток анода в начале характеристики ∇	не более 50 мка
Кругизна характеристики	$12 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления	80 ± 20
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	не менее 10 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 Мгц	не более 0,5 ком
Обратный ток сетки*	не более 0,1 мка

Напряжение виброшумов: ○

при частоте 50 гц

для 80% ламп не более 30 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 40 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 гц

для 80% ламп не более 100 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 200 мв (эфф.)

в диапазоне частот 2500—5000 гц

для 80% ламп не более 200 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 350 мв (эфф.)

▽ При напряжении сетки минус 5 в.

* При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.

○ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы 0,99, наименьшее значение вероятности безотказной работы 0,95, риск заказчика 0,1:

при температуре окружающей среды 200° С в течение 500 ч

при нормальной температуре в течение 2000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 8 ма/в

обратный ток сетки не более 1,5 мка

изменение крутизны характеристики не более $\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} 35\%$

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	0,75 ± 0,75 пф
Выходная	1,5 ± 0,5 пф
Проходная	не более 0,05 пф
Катод — подогреватель	2,5 ± 0,5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 7 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=) 120 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) 330 в

Наибольшее напряжение сетки (отрицательное)	55 В
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 Вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 Вт
Наибольший ток катода	15 мА
Наибольший электронный ток сетки (средний)	2 мА
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 В
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	1 МОм
Наибольшая температура баллона	250° С
Время готовности	25 с

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 35° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 кгс/см ²
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	150 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	1—5000 Гц
ускорение	20 г
Ударные нагрузки:	
многократные	1000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 1000 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Для сокращения времени готовности допускается включение ламп в форсированном режиме:

- а) время готовности до 3—4 с;
напряжение накала 17 В в течение не более 3 с (без подачи напряжения между катодом и подогревателем);
количество циклов — не более 100;

б) время готовности 10—12 с;
напряжение накала 8 В в течение не более 10 с;
количество циклов — не более 2000.

2. Допускается использование лампы в дежурном режиме при напряжении накала 4—6,3 В.

3. Запрещается отгибать направляющие ключи и изгибать жесткие выводы.

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 15 лет

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6С53Н-В

Наибольшее напряжение сетки (отрицательное)	55 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,2 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	15 <i>ма</i>
Наибольший электронный ток сетки (средний)	2 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	250° <i>С</i>
Время готовности	25 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 40° <i>С</i> .	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	150 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—5000 <i>гц</i>
ускорение	20 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 1000 <i>г</i>

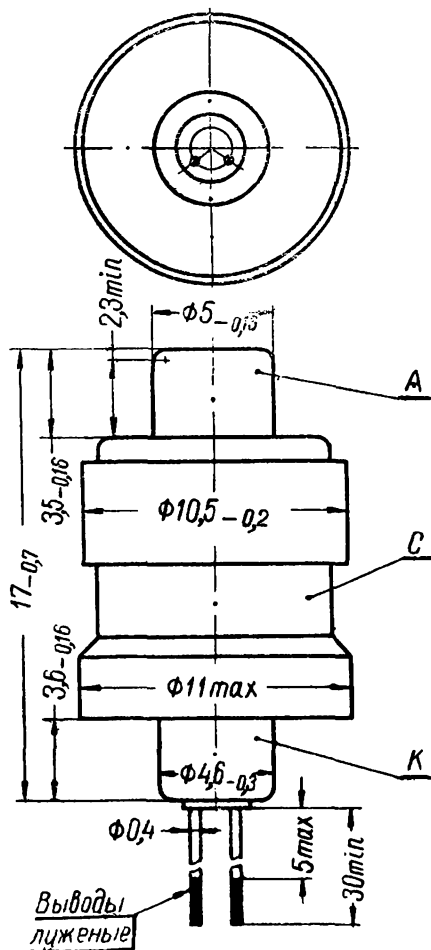
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Для сокращения времени готовности допускается включение ламп в форсированном режиме:
 - время готовности до 3—4 *сек*;
 - напряжение накала 17 *в* в течение не более 3 *сек* (без подачи напряжения между катодом и подогревателем);
 - количество циклов — не более 100;

- б) время готовности 10—12 сек;
напряжение накала 8 в в течение не более 10 сек;
количество циклов — не более 2000.
2. Допускается использование ламп в дежурном режиме при напряжении накала 4—6,3 в.
3. Запрещается отгибать направляющие ключи и изгибать жесткие выводы.

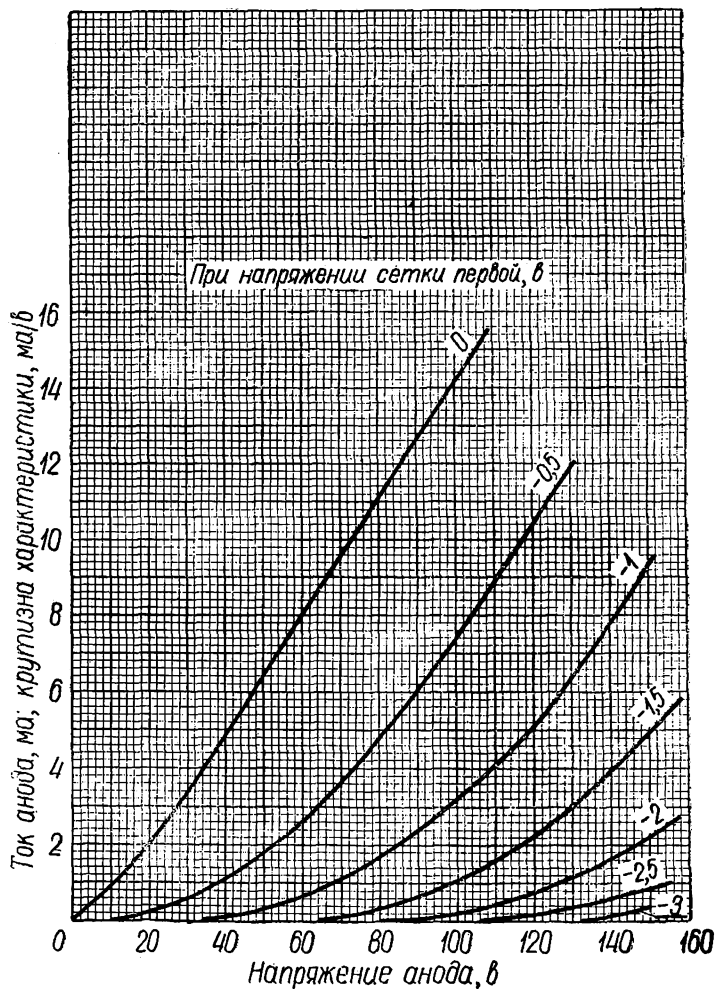
Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппа- ратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

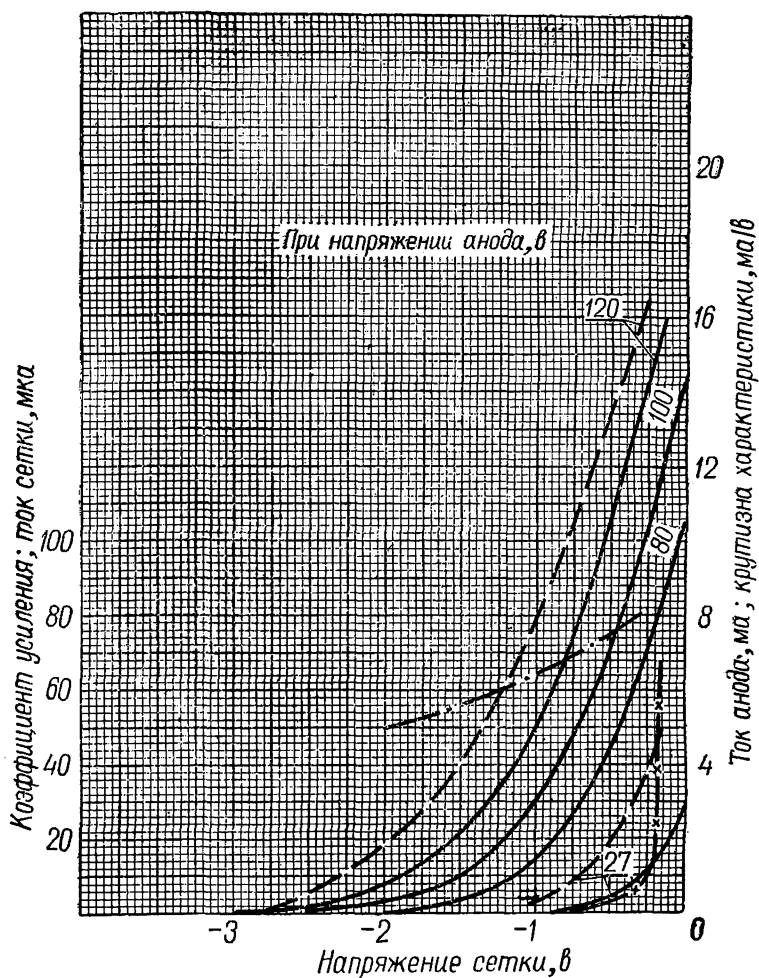
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - крутизна характеристики
- · - · - коэффициент усиления
- X - X ток сетки первой

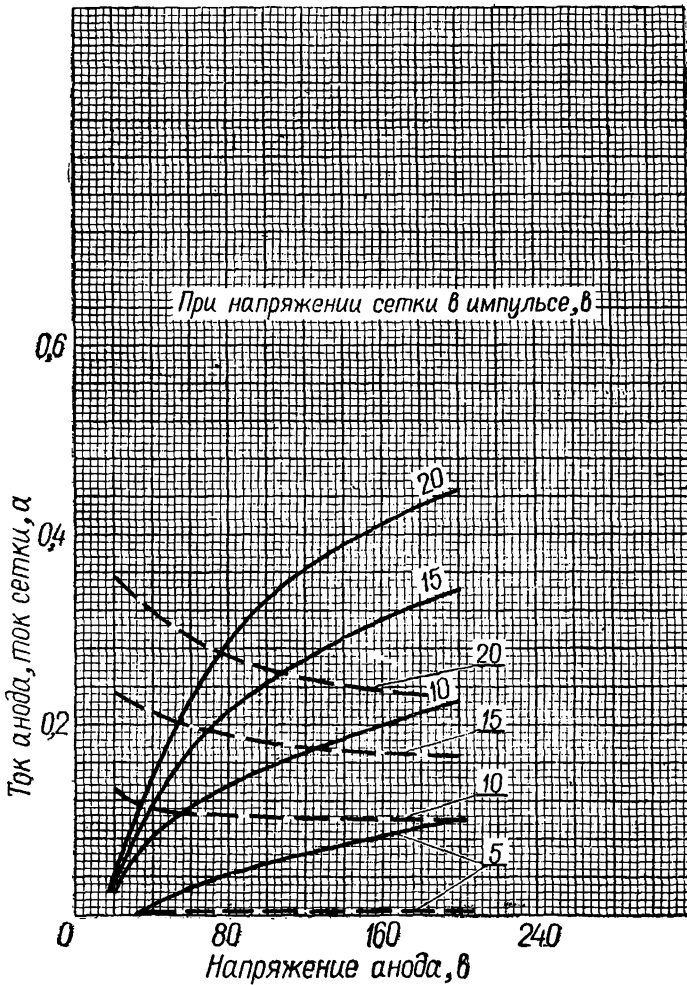
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода в импульсе
- - - ток сетки в импульсе

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки минус 4 в
 Частота посылок 666 гц
 Длительность импульса 3 мксек



По техническим условиям СБЗ.309.026 ТУ1,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в качестве регулирующей лампы в электронных стабилизаторах напряжения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

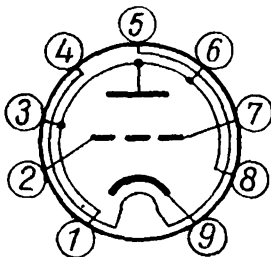
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 25 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод
2 — сетка
3 — анод
4 — подогреватель
5 — подогреватель



6 — анод
7 — сетка
8 — анод
9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$1 \pm 0,07$ а
Напряжение анода ($=$)	110 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 7 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	130 ом
Ток анода	95 ± 15 ма
Крутизна характеристики	$8,5 \pm 1,3$ ма/в
Запирающее напряжение сетки (отрицательное) \circ	не более 250 в
Внутреннее сопротивление	350 ом
Обратный ток сетки	не более 3 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 50—1000 гц	не более 1500 мв (эфф.)
в диапазоне частот 1000—2500 гц	не более 3000 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при повышенной температуре окружающей среды (температуре баллона 250°С) . . .	не менее 200 ч
при нормальной температуре окружающей среды	не менее 500 ч

Критерии долговечности:

обратный ток сетки	не более 4 мка
изменение тока анода	не более 20%

○ При напряжении анода 500 в и токе анода 2 ма.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 15 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,5—9 пф
Выходная	1,5—8,5 пф
Проходная	не более 17 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=):	
при мощности, рассеиваемой анодом не более 7 вт	350 в
при мощности, рассеиваемой анодом более 7 вт	200 в
при включении на холодную лампу	700 в
Напряжение сетки отрицательное (=):	
наибольшее	250 в
наименьшее	1,5 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	11 вт
Наибольший ток анода	140 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки ○	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона	250°С
Время готовности	30 сек

○ При использовании лампы в качестве регулирующей в схемах электронных стабилизаторов напряжения величина сопротивления в цепи сетки, являющегося одновременно нагрузкой в цепи анода усилительной лампы, допускается до 1,5 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

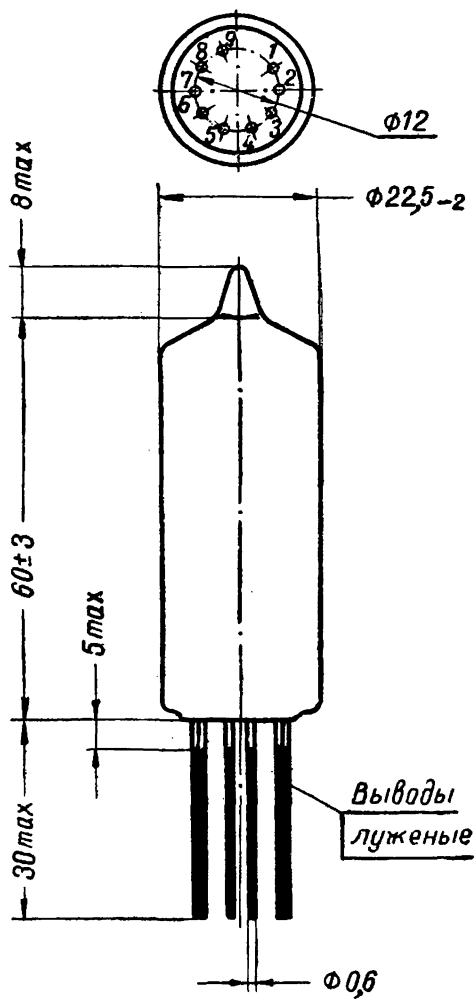
Температура окружающей среды:		
наибольшая		плюс 85° С
наименьшая		минус 60° С
Относительная влажность при температу-		
ре 40° С		95—98%
Давление окружающей среды:		
наибольшее		3 атм
наименьшее		30 мм рт. ст.○
Линейные нагрузки		100 g
Вибропрочность:		
диапазон частот		5—2500 гц
ускорение		10 g
Виброустойчивость:		
диапазон частот		5—2500 гц
ускорение		10 g
Ударные нагрузки:		
многократные	4000 ударов, ускорение	
	150 g	
одиночные	ускорение 150 g	

○ Допускается использование ламп при давлении до 5 мм рт. ст., при условии, что напряжение между любыми соседними электродами не превышает 250 в.

Рекомендуемые предельно допустимые средние значения тока анода и мощности, рассеиваемой анодом, при параллельной работе триодов

Число параллельных рабочих триодов	Сопротивление в цепи катода каждого триода, ом													
	0	50	100	130	150	200	250	0	50	100	130	150	200	250
	Ток анода каждого триода, ма							Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, вт						
1	110	110	110	110	110	110	110	11	11	11	11	11	11	11
2	82	89	94	96	97	99	100	8,2	8,9	9,4	9,6	9,7	9,9	10
3	73	83	88	91	92	95	97	7,3	8,3	8,8	9,1	9,2	9,5	9,7
4	68	79	86	88	90	93	95	6,8	7,9	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5
5	65	77	84	87	89	91	94	6,5	7,7	8,7	8,7	8,9	9,1	9,4

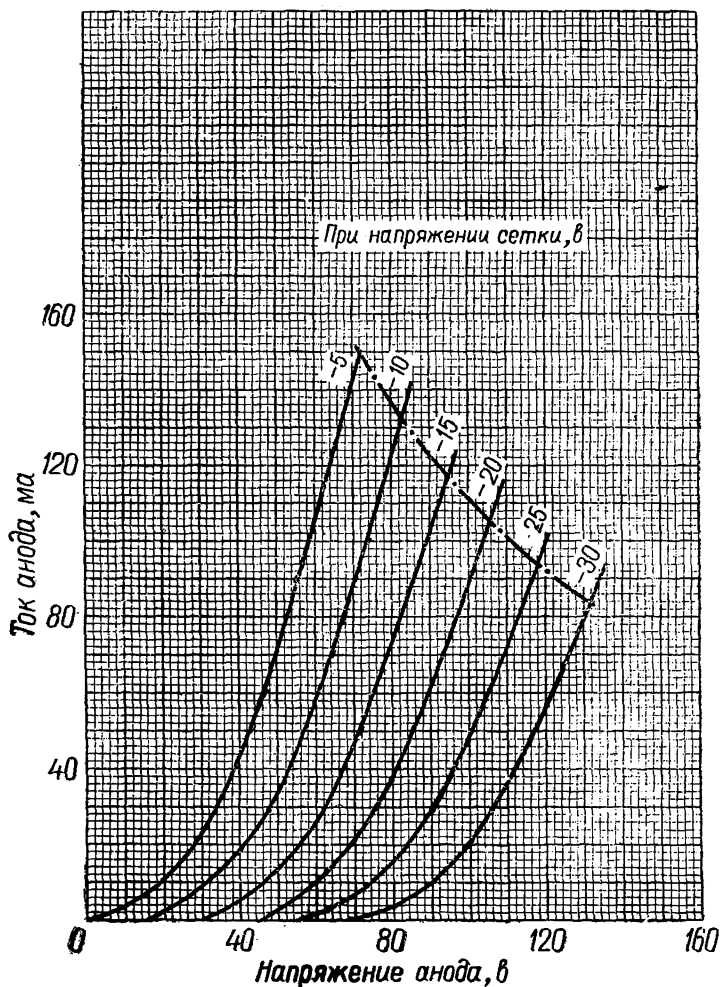
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите	
от непосредственного воздействия сол-	
нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппа-	
ратуры и ЗИП в герметизированной	
упаковке	6 лет



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

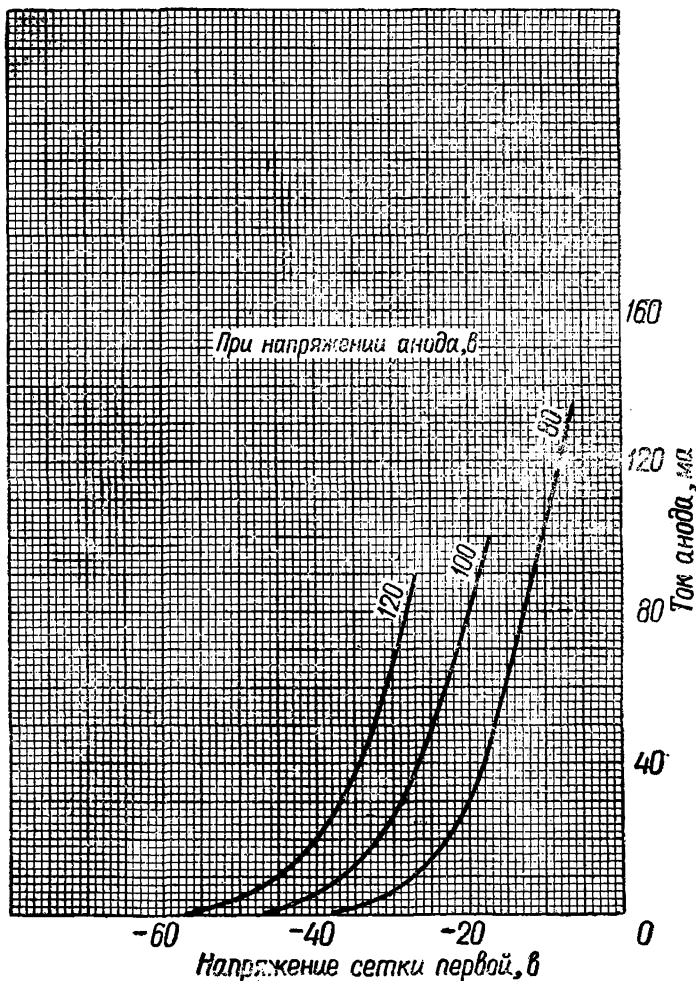
- - - предельно допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СДЗ.300.064 ТУ

Основное назначение — широкополосное усиление, преимущественно в схемах с заземленным катодом.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

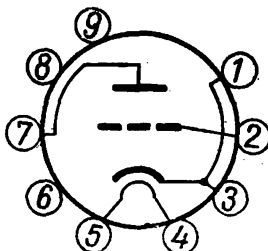
1 — катод

2 — сетка

3 — катод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — внутреннее соединение

7 — анод

8 — внутреннее соединение

9 — внутреннее соединение

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	51 ом
Ток анода	27 ± 11 ма
Ток анода в начале характеристики \circ . . .	не более 20 мка
Крутизна характеристики	36 ма/в
	(не менее 26 ма/в)
Коэффициент усиления	64 ± 18
Входное сопротивление при частоте 60 Мгц	около 2,6 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	около 110 ом
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 8 Мом
Обратный ток сетки Δ	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов *	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 21 ма/в
обратный ток сетки Δ	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 8,5 в.

Δ При напряжении сетки минус 2 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ус-корением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	7,5 ± 1,5 пф
Выходная	1,15 ± 0,25 пф
Проходная	не более 2 пф
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	160 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$)	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	50 в
Наибольшая предельная мощность, рассеиваемая анодом	5,7 вт
Наибольшая средняя расчетная мощность, рассеиваемая анодом Δ	4 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	45 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки ○	(50 + 1800 R_k) ком

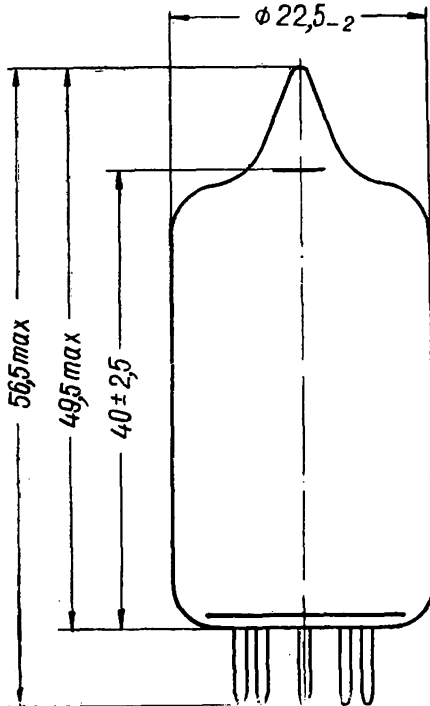
Δ Среднее расчетное значение мощности не должно превышать при расчете аппаратуры для ламп с номинальными значениями параметров.

○ R_k — сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, ком.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:		
наибольшая		плюс 70° С
наименьшая		минус 60° С
Относительная влажность при температуре		
40° С		95—98%
Вибропрочность		2,5 g
Виброустойчивость		2,5 g
Ударные нагрузки многократные		35 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

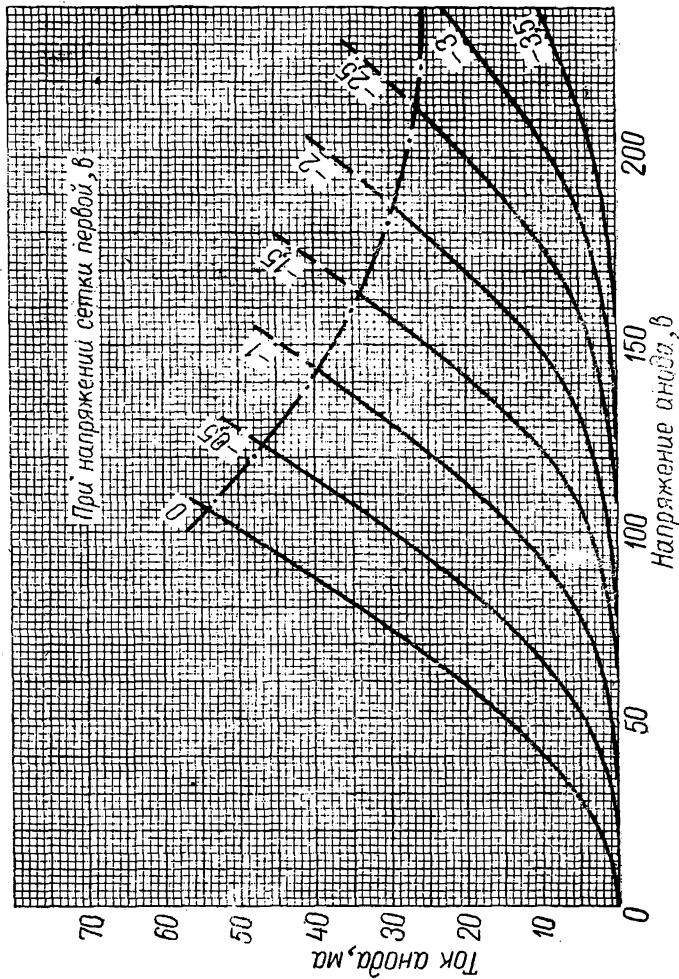


Расположение штырьков. РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

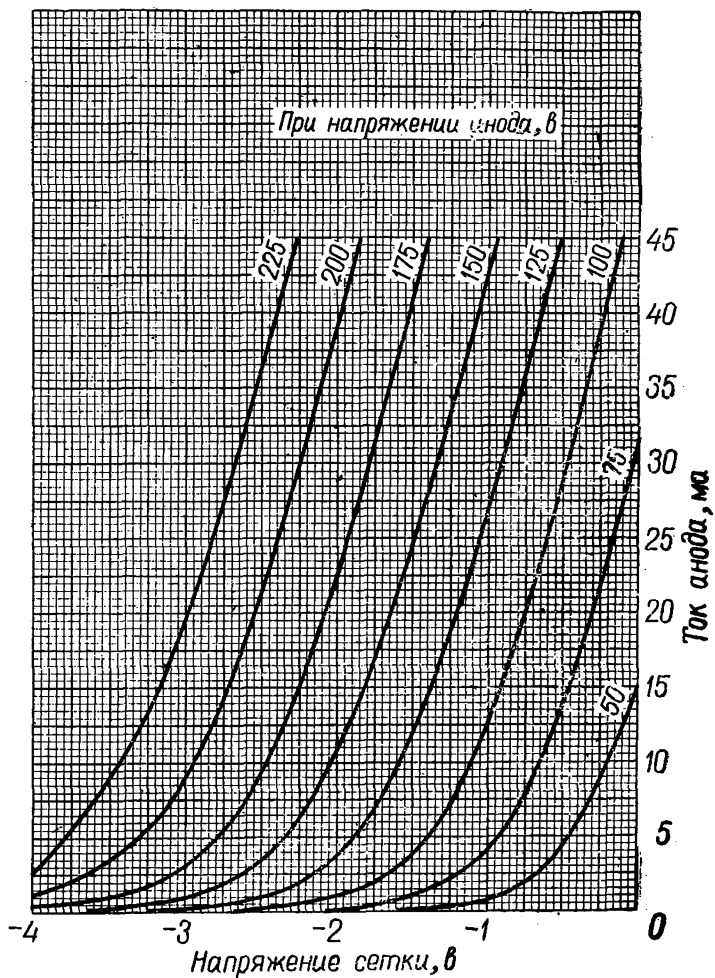
..... наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



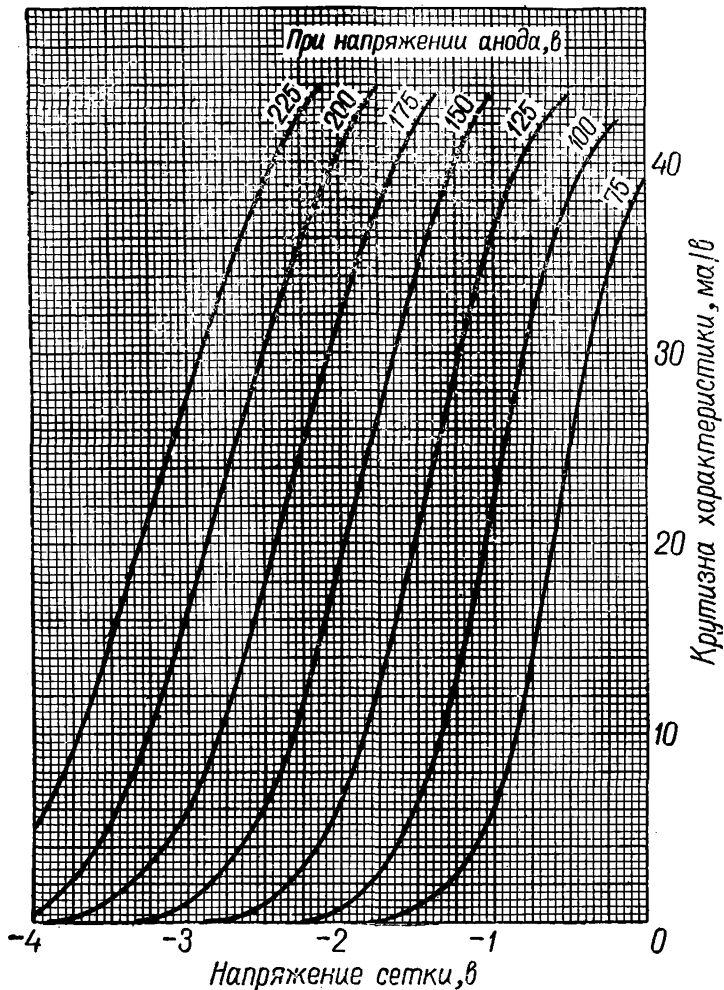
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение накала 6,3 в



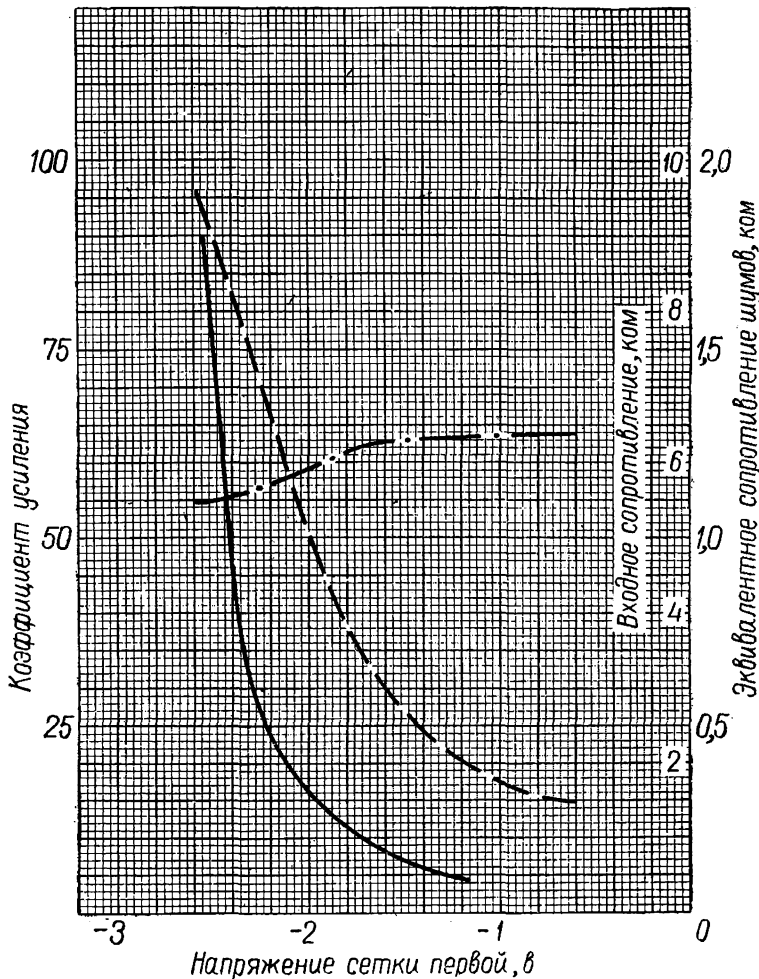
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов
- - - - - входное сопротивление
- · - · - · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 150 в

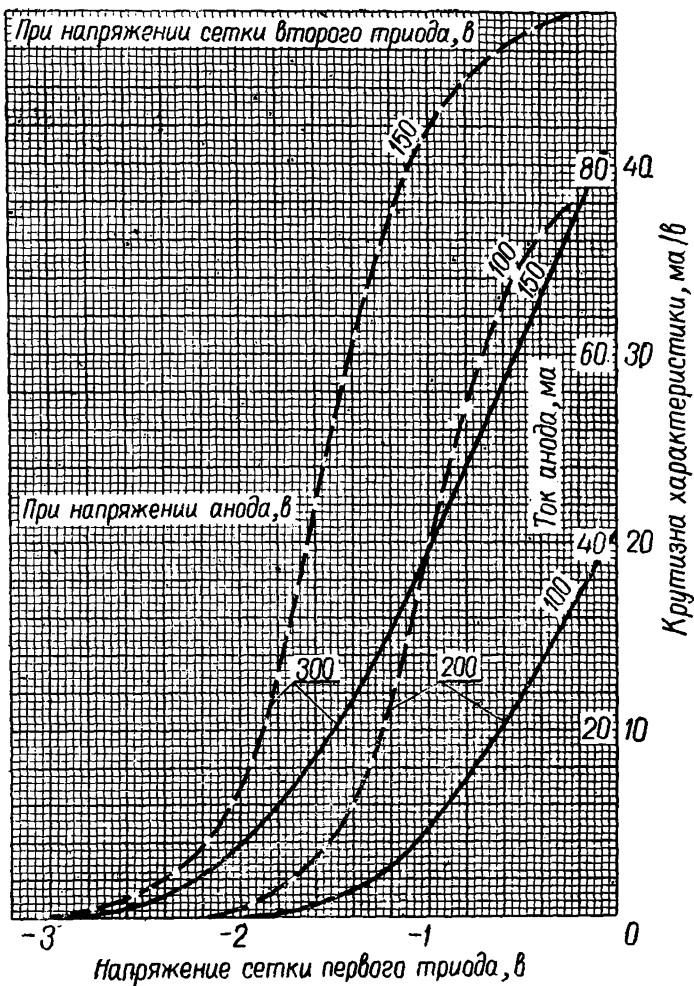
Частота 60 Мгц



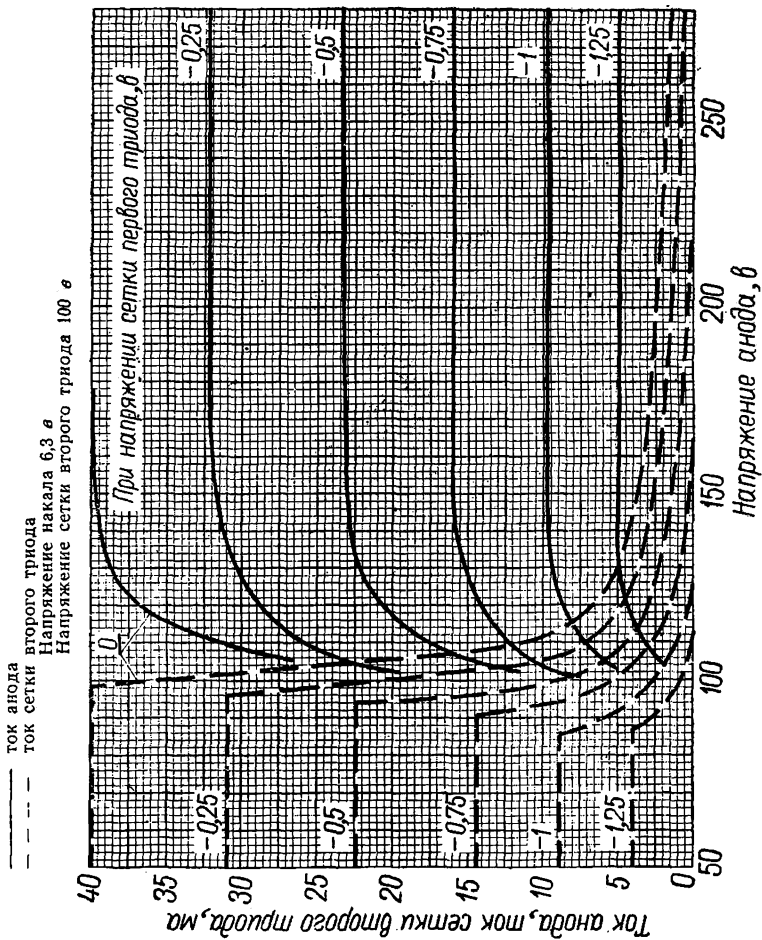
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

— ток анода
- - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)



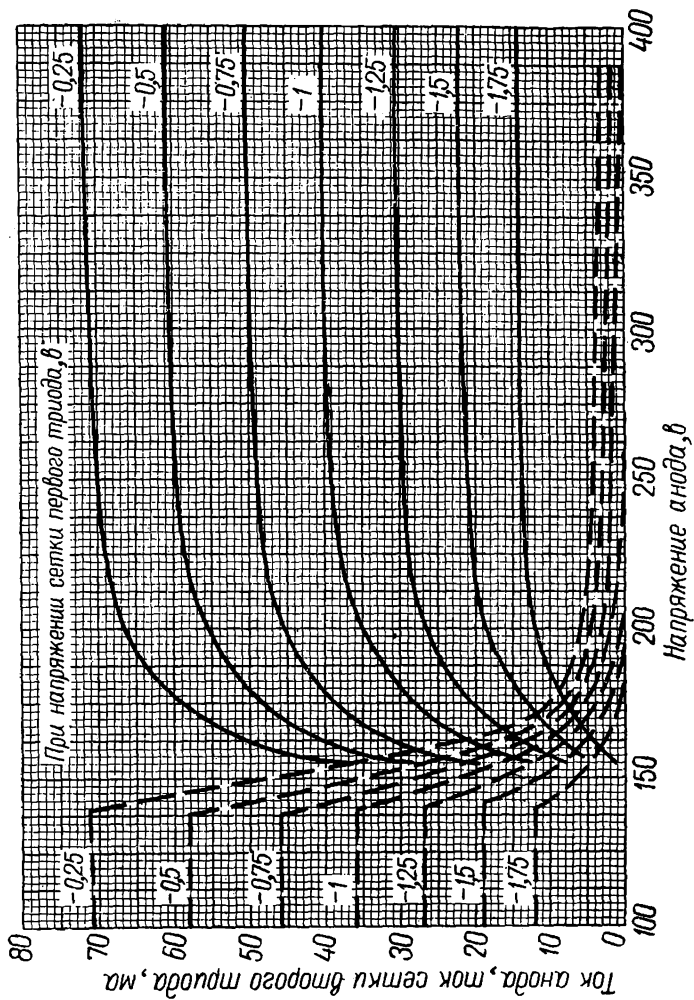
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

— ток анода
- - - ток сетки

второго триода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второго триода 150 в



По техническим условиям СДЗ.300.063 ТУ

Основное назначение — широкополосное усиление преимущественно в схемах с заземленной сеткой.

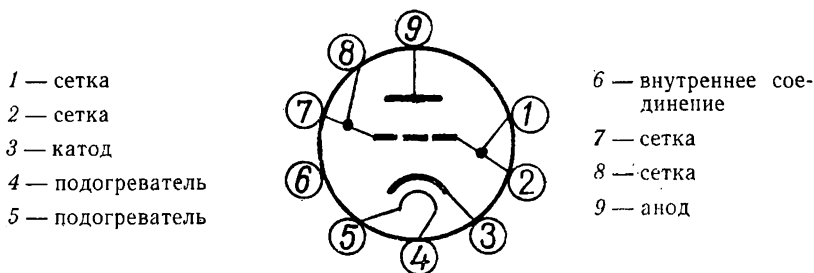
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	51 ом
Ток анода	27 ± 11 ма
Ток анода в начале характеристики \odot	не более 20 ма
Крутизна характеристики	36 ма/в
	(не менее 26 ма/в)
Коэффициент усиления	62 ± 18
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	около 110 ом
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 8 Мом

Обратный ток сетки Δ	не более 0,3 мка
Напряжение виброшумов*	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 21 ма/в
обратный ток сетки Δ	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 8,5 в.

Δ При напряжении сетки минус 2 в.

* На сопротивление в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	12,3±1,8 пф
Выходная	2,5±0,4 пф
Проподная	0,255 пф
	(не более 0,3 пф)
Катод — подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	160 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$)	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	50 в
Наибольшая предельная мощность, рассеиваемая анодом	5,7 вт
Наибольшая средняя расчетная мощность, рассеиваемая анодом Δ	4 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	45 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки○	(50+1800 R_k) ком

Δ Среднее расчетное значение мощности не должно превышать при расчете аппаратуры для ламп с номинальными значениями параметров.

○ R_k — сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, ком.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

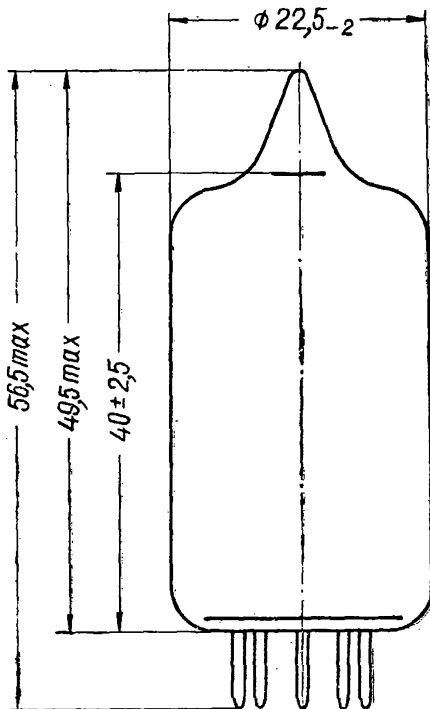
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
---	--------

Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	35 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------

Примечание. Характеристики такие же, как у 6С58П.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям ТФ3.300.083 ТУ1

Основное назначение — усиление слабых сигналов в устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

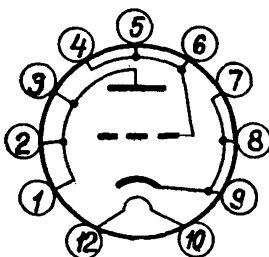
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший 3 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод (обрезан)
2 — анод
3 — анод (обрезан)
4 — сетка
5 — сетка (обрезан)
6 — сетка (обрезан)



- 7 — катод (обрезан)
8 — катод
9 — катод (обрезан)
10 — подогреватель
11 — отсутствует
12 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	135 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Ток анода	0,4 ма
Крутизна характеристики	1,7 ма/в
Коэффициент усиления (динамический) \circ	не менее 90
Собственные низкочастотные шумы: Δ	
для 80% ламп	не более 1,5 мкв (эфф.)
для 20% ламп	не более 2 мкв (эфф.)
Напряжение виброшумов*	не более 50 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 2000 ч
Критерий долговечности:	
коэффициент усиления (динамический) \circ	не менее 70

\circ При напряжении источника питания анода 200 в, сопротивлении в цепи анода 220 ком, сопротивлении в цепи сетки 1 Мом, частоте 1000 гц и величине переменного входного напряжения 5—10 мв.

Δ При напряжении сетки минус 0,4 в, сопротивлении в цепи анода 1,5 ком, в полсе частот от 20 гц до 20 кГц.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,7±0,8 пф
Выходная	2,4±0,7 пф
Проходная	1,3±0,3 пф

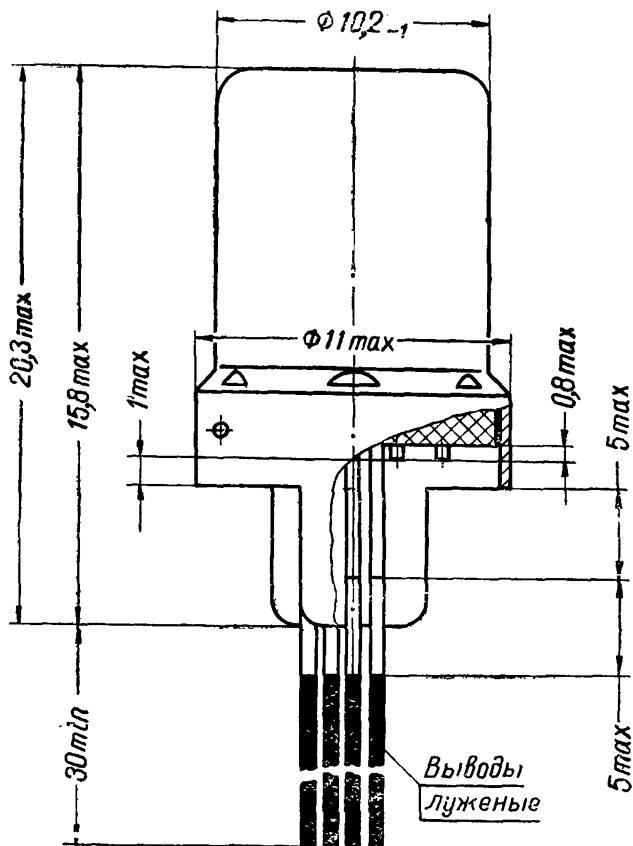
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (≡)	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	55 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,02 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (≡)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	10 Мом
Наибольшая температура баллона	250° С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Вибропрочность	2,5 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—150 гц
ускорение	2,5 г
Ударные нагрузки многократные	35 г

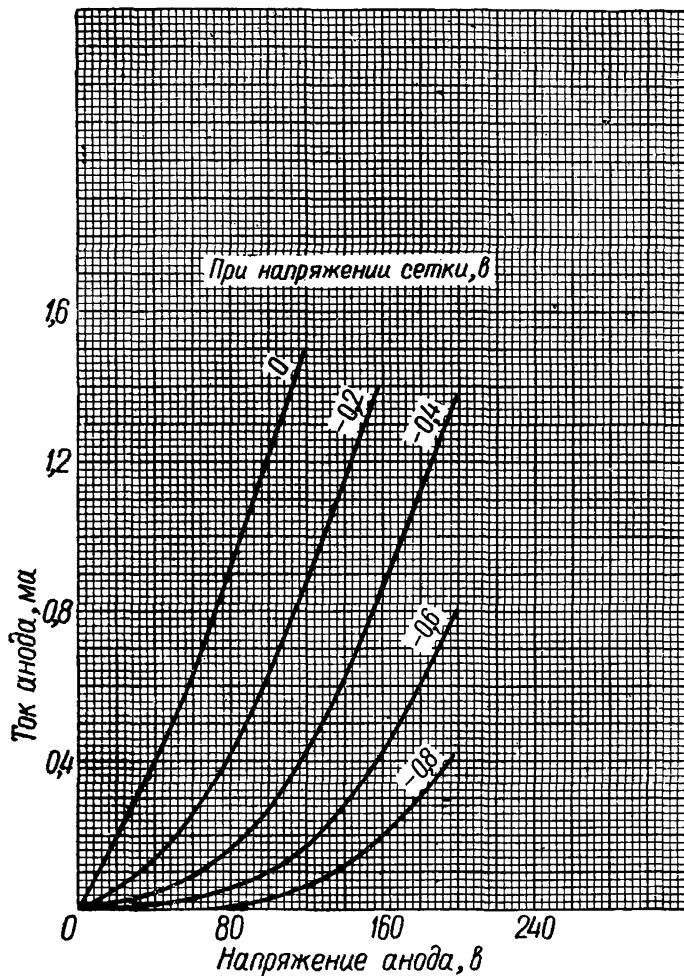
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------



Расположение штырьков РШ39 по НПО.010.002.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

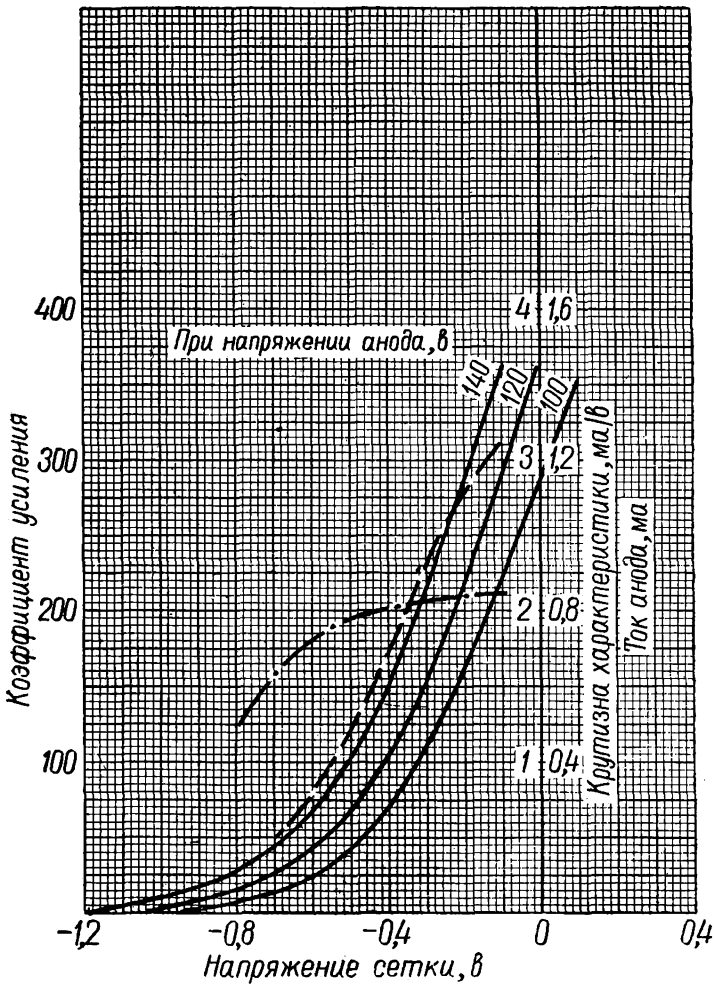
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - крутизна характеристики
- · · · коэффициент усиления

Напряжение накала 6,3 в

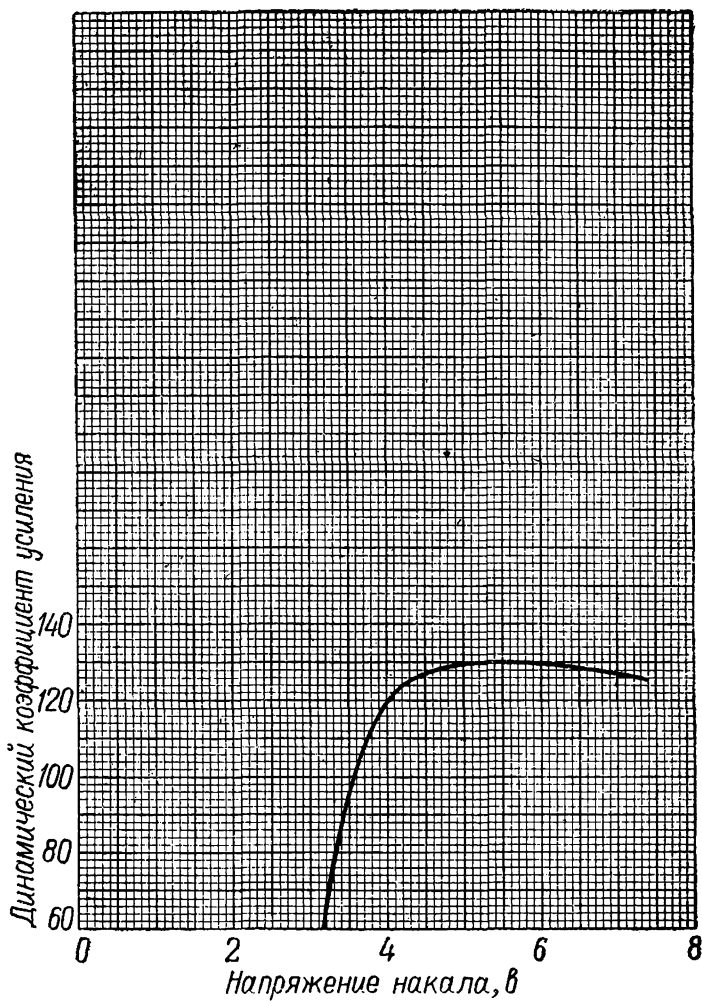


УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение источника анодного питания 200 в

Сопротивление в цепи анода 220 ком

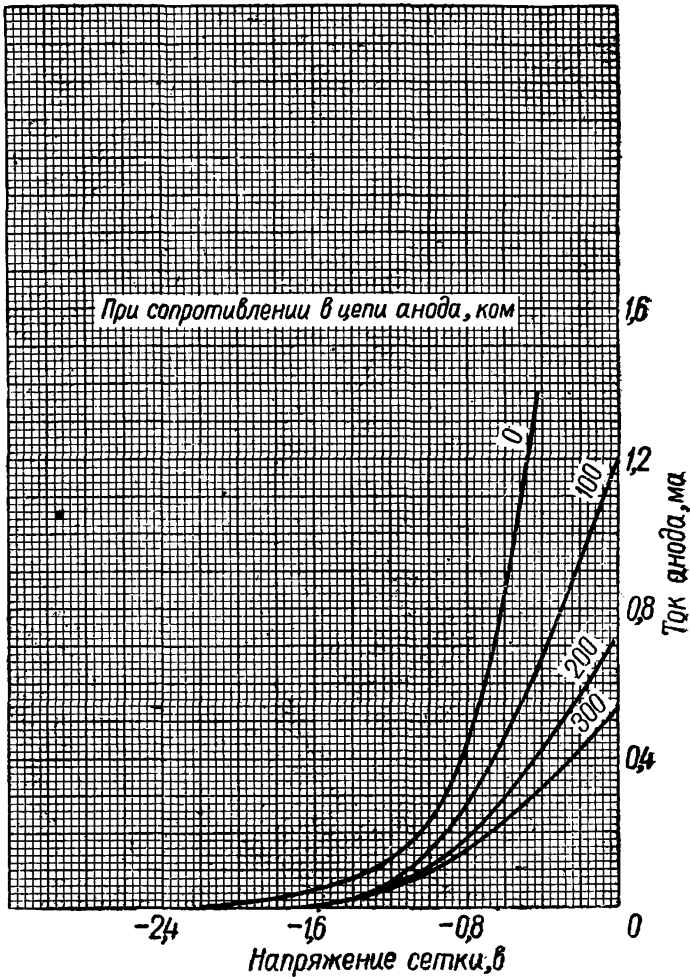
Сопротивление в цепи сетки 1 Мом



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение источника анодного питания 200 в



По техническим условиям ТФЗ.300.080 ТУ

Основное назначение — работа в универсальной радиоэлектронной аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

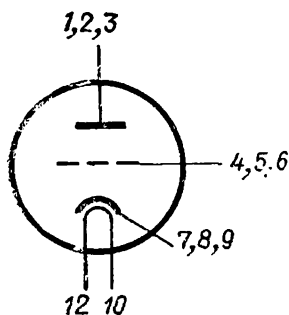
Оформление — металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший — 3 г.

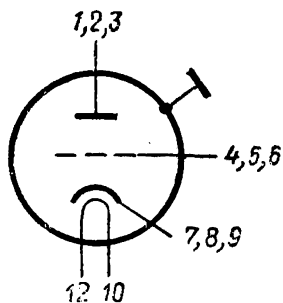
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

Вариант I и II

Вариант III



- 1 — анод (обрезан)
 2 — анод
 3 — анод (обрезан)
 4 — сетка
 5 — сетка (обрезан)
 6 — сетка (обрезан)



- 7 — катод (обрезан)
 8 — катод
 9 — катод (обрезан)
 10 — подогреватель
 11 — отсутствует
 12 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	130 ± 20 ма
Напряжение анода	27 в
Ток анода	7 ± 2 ма
Сопротивление в цепи катода	130 ом
Крутизна характеристики	$8^{+2}_{-1,5}$ ма/в

Обратный ток сетки первой \circ	не более 0,1 <i>мка</i>
Ток утечки между катодом и подогревателем	не более 20 <i>мка</i>
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 50 <i>мка</i>
Коэффициент усиления	15±5
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 <i>Мгц</i>	0,3 <i>ком</i> (не более 0,5 <i>ком</i>)
Входное сопротивление на частоте 60 <i>Мгц</i> . .	не менее 10 <i>ком</i>
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 <i>гц</i>	
для 80% ламп	не более 30 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 40 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 100—2500 <i>гц</i>	
для 80% ламп	не более 130 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 250 <i>мв</i> (эфф.)
Гарантированная долговечность	не менее 5000 ч

\circ При напряжении сетки первой минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 *Мом*.

Δ При напряжении сетки первой минус 7 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, емкости катодного конденсатора 1000 *мкф* и ускорении 15 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,2±0,8 <i>пф</i>
Выходная	2,3±0,7 <i>пф</i>
Прокладная	не более 2,2 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	100 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	300 в
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем	100 в
Наибольший ток катода	15 <i>ма</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,02 <i>вт</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	5 <i>Мом</i>

По техническим условиям ТФ3.300.088 ТУ

Основное назначение — применение в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — сверхминиатюрное металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший — 5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод

2 — анод (обрезан)

3 — анод (обрезан)

4 — экран

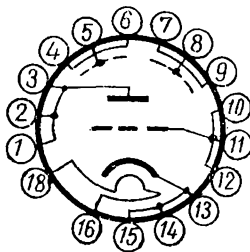
5 — экран (обрезан)

6 — экран (обрезан)

7 — экран (обрезан)

8 — экран (обрезан)

9 — экран (обрезан)



10 — сетка

11 — сетка (обрезан)

12 — сетка

13 — катод (обрезан)

14 — катод

15 — катод (обрезан)

16 — подогреватель

17 — отсутствует

18 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	135_{-25}^{+15} ма
Напряжение анода	150 в
Ток анода	$8,5_{-2,5}^{+4}$ ма
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	39 ом
Кругизна характеристики	$15_{-3}^{+3,5}$ ма/в
Обратный ток сетки \circ	не более 0,1 мка
Ток анода в начале характеристики	не более 50 мка
Напряжение виброшумов: Δ	
при частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 60 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 80 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—2500 гц	
для 80% ламп	не более 150 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 250 мв (эфф.)

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,2 ком (не более 0,35 ком)
Входное сопротивление	не менее 3,5 ком
Время готовности	не более 25 сек
Гарантированная долговечность	2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 9,6 ма/в
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 35\%$
обратный ток сетки первой	не более 1,5 мка
○ При напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.	
△ При сопротивлении в цепи анода 2 ком, емкости катодного конденсатора 1000 мкф и ускорении 15 г.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,8 \pm 1,2 пф
Выходная	3,5 \pm 0,7 пф
Проходная	не более 0,5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	300 в
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	100 в
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,02 вт
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	250° С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С

Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	150 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	15 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	15 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 1000 g

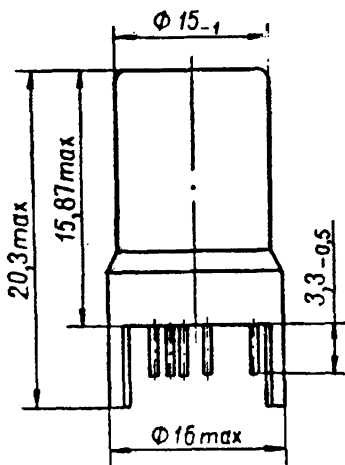
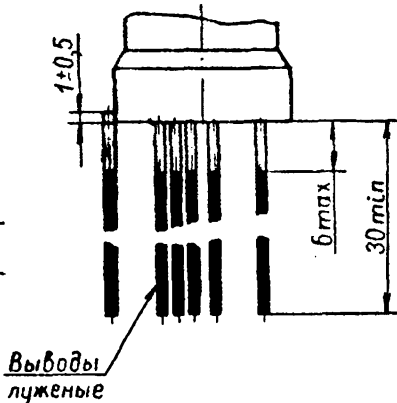
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается использование ламп в режимах:

- 1) дежурном при напряжении накала 4—6,3 в;
- 2) форсированном:
 - а) при напряжении накала 17 в в течение 3 сек (без подачи напряжения между катодом и подогревателем), количество циклов не более 100;
 - б) при напряжении накала 8 в в течение 10 сек. количество циклов не более 2000.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппа- ратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

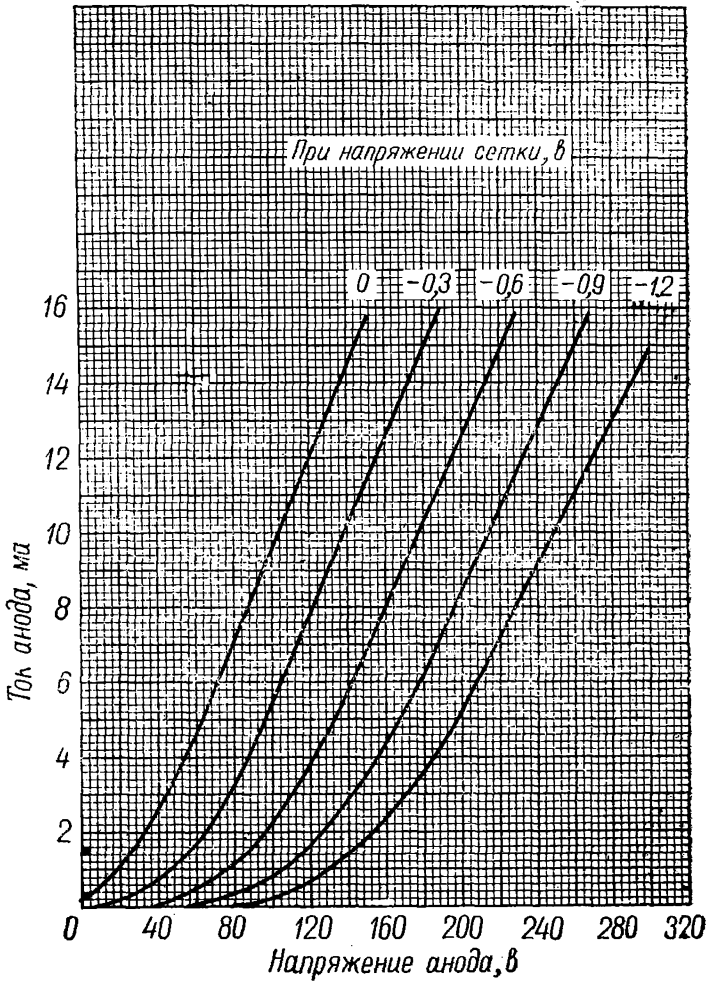
Исполнение 1Исполнение 2
остальное - см. исполнение 1

Примечания:

1. Расположение выводов Р-2 по нормали НПО.339.004.
2. Допускаются: а) максимальный диаметр лампы по направляющим «к.ю-чам» 16,4 мм;
б) изготовление ламп без приваренного вывода корпуса (колбы);
в) поставка ламп, изготовленных в исполнении 1 с приваренными гибкими выводами;
г) для исполнения 2 утолщение выводов в месте сварки гибких выводов с жесткими до $\varnothing 0,8$ мм.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

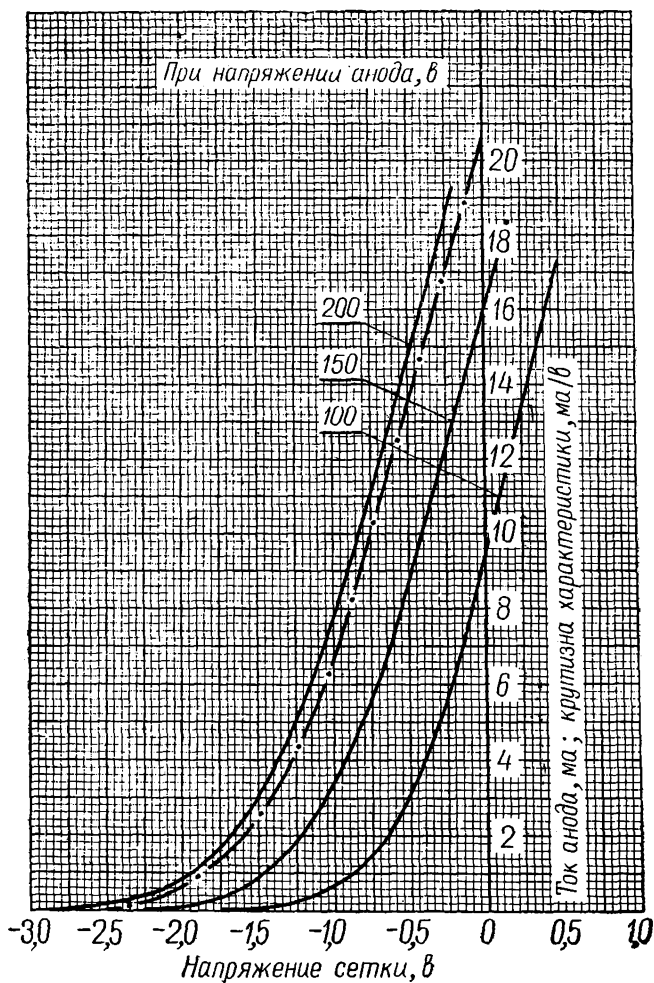
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
— крутизна характеристики

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СД3.301.042 ТУ

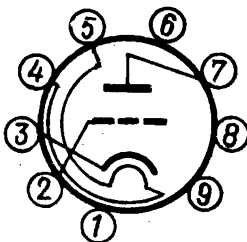
Основное назначение — работа в качестве оконечных усилителей сигналов в диапазоне частот от 0 до 20 Мгц для схем стабилизации в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное, пальчиковое.
 Вес наибольший — 25 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — свободный
 2 — сетка
 3 — катод
 4 — подогреватель
 5 — подогреватель



6 — свободный
 7 — анод
 8 — свободный
 9 — свободный

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	900±70 ма
Напряжение анода	150 в
Ток анода	75±25 ма
Ток сетки обратный	не более 3 мка
(для 80% ламп)	не более 1 мка)
Крутизна характеристики	29 ма/в
	(не менее 20 ма/в)

Напряжение виброшумов: □

при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 50 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 гц и ускорении 30 g	не более 1000 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 400 мв (эфф.)

Ток анода в динамическом режиме *	230±20 ма
Сопротивление изоляции катод — подогреватель Δ	не менее 8 Мом
Ток утечки катод — подогреватель Δ	не более 20 мка
Напряжение отсечки тока анода ○	15 в (не более 25 в)
Сопротивление в цепи катода	120 ом
Коэффициент усиления	11±4
Время готовности	35 сек (не более 65 сек)
Долговечность	5000 ч
Критерии:	
ток анода	не менее 40 ма
крутизна характеристики	не менее 18 ма/в
относительное изменение крутизны характеристики	не более ±35%

□ При сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

* При напряжениях сетки 0, анода 260 в и сопротивлении в цепи анода 0,8 ком.

Δ При напряжении катод — подогреватель ±200 в.

○ При напряжении анода 260 в, токе анода 80 а и сопротивлении в цепи анода 0,8 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	13±5 пф
Выходная	2,1±0,6 пф
Прокходная	11±3,5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

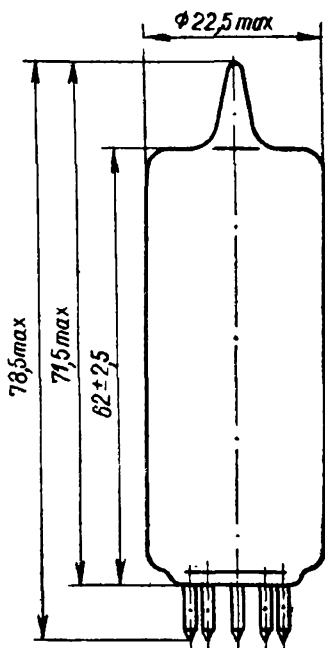
Напряжение накала (∼ или =):	
наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	260 в
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу	500 в
Наибольшее напряжение сетки (отрицательное)	100 в
Наибольший ток катода	300 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем при отрицательном потенциале подогревателя	500 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом: при кратковременной работе (в течение не более 2 ч)	22 <i>вт</i>
при длительной работе	16 <i>вт</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона*	300° С

* В наиболее нагретой части против анода при температуре окружающей среды плюс 200° С.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	30 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 500 <i>г</i>
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях: в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнеч- ной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—71

По техническим условиям СДЗ.301.034 ТУ1

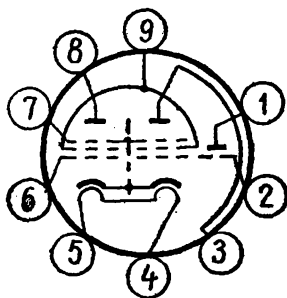
Основное назначение — использование в качестве фазоинвертора (триод) и двухтактного мощного усилителя в оконечных каскадах усиления низкой частоты радиоприемной и телевизионной аппаратуры широкого применения (при совместной работе триодной и пентодных систем).

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод триода
2 — сетка первая первого пентода, сетка триода
3 — анод первого пентода
4 — подогреватель
5 — подогреватель



- 6 — сетка первая второго пентода
7 — катоды, экраны собранные, сетка третья
8 — анод второго пентода
9 — сетка вторая каждого пентода

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (=)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода триода	40 в
Напряжение анода каждого пентода	250 в
Напряжение сетки триода и сетки первой пентода первого (=)	минус 9 в
Напряжение сетки первой пентода второго	минус 9 в
Напряжение сетки второй каждого пентода	250 в
Обратный ток сетки триода и сетки первой пентода первого (суммарный)	не более 0,5 мка
Обратный ток сетки первой пентода второго	не более 0,5 мка

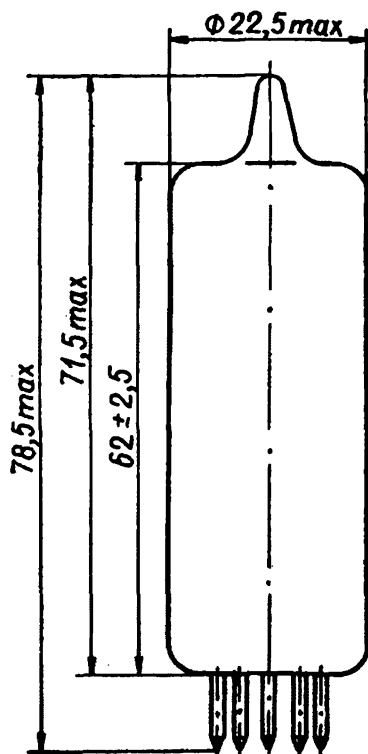
Ток анода каждого пентода	24 ± 8 ма
Ток сетки второй каждого пентода (суммарный)	9 ма (не более 15 ма)
Крутизна характеристики каждого пентода	6 ма/в (не менее 4,5 ма/в)
Ток анода триода	1,1 ^{+0,3} _{-0,6} ма
Выходная мощность	8,5 вт (не менее 6 вт)
Коэффициент усиления триода	1,1 ± 0,3
Внутреннее сопротивление триода	23 ± 7 ком
Напряжение виброшумов	не более 250 мв (эфф.)
Долговечность	не менее 1500 ч
Критерий долговечности: выходная мощность	не менее 4,5 вт

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7
Наибольшее напряжение анода каждого пентода	300 в
Наибольшее напряжение анода каждого пентода без токоотбора *	550 в
Наибольшее напряжение сетки второй каждого пентода	300 в
Наибольшее напряжение сетки второй каждого пентода без токоотбора *	550 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого пентода	8 вт
Наибольшая суммарная мощность, рассеиваемая сеткой второй каждого пентода:	
в динамическом режиме	7 вт
при отсутствии напряжения возбуждения	3,5 вт
Наибольший ток катода каждого пентода	40 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем	не более 100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1,2 Мом

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
плюс 40° С	95—98%
Вибропрочность	ускорение 2,5 <i>g</i>
Виброустойчивость	ускорение 2,5 <i>g</i>
Ударные нагрузки многократные	ускорение 35 <i>g</i>
Гарантийный срок хранения в	
складских условиях	4 года



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64