

Рассылается по списку

ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ

СПРАВОЧНИК

Том IV

ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Издание третье

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

1 9 6 8

ИНСТРУКЦИЯ

К IV тому справочника «ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ»
(издание третье)

С получением настоящего тома справочника необходимо изъять из II тома (издание второе) и уничтожить по акту все справочные листы на приборы, начиная с БИ1П по БН28Б-В включительно.

Данную инструкцию хранить вместе с инструкциями о порядке изъятия, замены и дополнения листов справочника «Электроракуумные приборы» к третьему изданию.

Научно-исследовательский институт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень приемно-усилительных ламп, помещенных в IV томе справочника
 2. Перечень приборов, снятых с производства
 3. Приемно-усилительные лампы
 4. Приборы, снятые с производства
-

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫХ ЛАМП,
ПОМЕЩЕННЫХ В СПРАВОЧНИКЕ**

Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа	Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа
6Ж10Б	СУЗ.300.007 ТУ1	6Ж43П-ДР	СДЗ.300.080 ТУ
6Ж10Б-В	СУЗ.300.014 ТУ	6Ж44П	ТСЗ.300.044 ТУ1
6Ж10Б-ВР	СУЗ.300.089 ТУ	6Ж45Б-В	ТФЗ.300.071 ТУ
6Ж10П	СДЗ.300.014 ТУ ГОСТ 12842—67	6Ж46Б-В	ТФЗ.300.070 ТУ
6Ж10П-ЕР	СДЗ.300.081 ТУ	6Ж49П-Д	СДЗ.300.031 ТУ
6Ж11П*	ТСЗ.300.038 ТУ	6Ж49П-ДР	СДЗ.300.076 ТУ
6Ж11П-Е	СДЗ.300.036 ТУ	6Ж50П	СДЗ.300.065 ТУ
6Ж20П*	СДЗ.300.038 ТУ	6Ж51П	СДЗ.300.078 ТУ
6Ж21П*	СДЗ.300.047 ТУ СДЗ.300.047 ТУ1	6Ж52П	ТФЗ.330.078 ТУ1
6Ж22П*	СДЗ.300.040 ТУ	6Ж53П	ТФЗ.330.087 ТУ1
6Ж23П	ТСЗ.300.039 ТУ	6Ж54Н	ТФЗ.300.089 ТУ
6Ж23П-Е*	ТСЗ.300.042 ТУ	6И1П	ГОСТ 9948—66
6Ж31Б-К*	СУЗ.300.037 ТУ	6И1П-ЕВ	СДЗ.308.007 ТУ
6Ж32Б	СТЗ.300.040 ТУ	6И1П-В	СДЗ.308.005 ТУ
6Ж32П	ГОСТ 14072—68	6И4П	СДЗ.308.010 ТУ1
6Ж33А	СУЗ.300.052 ТУ	6К1Б	СУЗ.300.027 ТУ
6Ж33А-В	СУЗ.300.053 ТУ	6К1Б-В	СУЗ.300.015 ТУ
6Ж35Б	СУЗ.300.056 ТУ	6К1Ж*	СТЗ.300.003 ТУ
6Ж35Б-В	СУЗ.300.057 ТУ	6К1П*	СТЗ.300.006 ТУ
6Ж38П	ГОСТ 14207—69	6К3*	СТЗ.300.007 ТУ ГОСТ 8084—67
6Ж38П-ЕВ	СДЗ.300.053 ТУ	6К4*	СТЗ.300.009 ТУ ГОСТ 8083—67
6Ж39Г-В	СУЗ.300.058 ТУ	6К4П	ТСЗ.300.002 ТУ ГОСТ 8352—66
6Ж43П-Е	СДЗ.300.042 ТУ СДЗ.300.042 ТУ1	6К4П-ЕВ	СТЗ.300.023 ТУ

Продолжение

Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа	Тип прибора	Номер технических условий или ГОСТа
6К4П-ЕР	СТЗ.300.043 ТУ	6Н1П	СТЗ.301.007 ТУ ГОСТ 8355—66
6К6А	СУЗ.300.054 ТУ	6Н1П-ВИ	СТЗ.301.015 ТУ
6К6А-В	СУЗ.300.055 ТУ	6Н1П-ЕВ	СТЗ.301.006 ТУ
6К7*	ЧТУ 01-407—52 ГОСТ 8363—66	6Н2П	ГОСТ 8356—66
6К11Б-К*	СУЗ.300.038 ТУ	6Н2П-ЕВ	СДЗ.301.012 ТУ
6К13П	СДЗ.300.039 ТУ1	6Н2П-ЕР	СДЗ.301.033 ТУ
6К14Б-В	ТФЗ 300.069 ТУ	6Н3П	ТСЗ.301.000 ТУ1 ГОСТ 8357—66
6К15Б-В	СУЗ.309.008 ТУ	6Н3П-ДР	СДЗ.300.075 ТУ
6К16Б-В	СУЗ.309.007 ТУ	6Н3П-Е	СДЗ.300.021 ТУ
6Л1П	ТСЗ.309.002 ТУ ТСЗ.309.002 ТУ1	6Н3П-И*	ТСЗ.301.019 ТУ
6Л2Г	СУЗ.309.011 ТУ	6Н5П	СТЗ.301.002 ТУ
6Л7*	ЧТУ 01-409—55 СБЗ.307.000 ТУ	6Н5С*	ЧТУ 01-422—57 СБЗ.309.002 ТУ
6МН1Б	СУЗ.393.007 ТУ	6Н6П	САЗ.301.011 ТУ САЗ.301.011 ТУ1
6МХ1Б	СУЗ.393.001 ТУ	6Н6П-И	САЗ.301.017 ТУ
6МХ1С	ГОСТ 5.1638—72	6Н6П-ИР	САЗ.301.035 ТУ
6МХ2Б	СУЗ.393.002 ТУ	6Н7С*	САЗ.302.004 ТУ ГОСТ 8374—66
6МХ3С	МРТУ 11 СУЗ.393.003 ТУ	6Н8С*	САЗ.301.000 ТУ САЗ.301.000 ТУ1
6МХ4С	МРТУ 11 СУЗ.393.004 ТУ	6Н9С*	СДЗ.301.015 ТУ СДЗ.301.015 ТУ1
6МХ5С	МРТУ 11 СУЗ.393.005 ТУ		

* В новых разработках не применять.

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Ж10Б-ВР

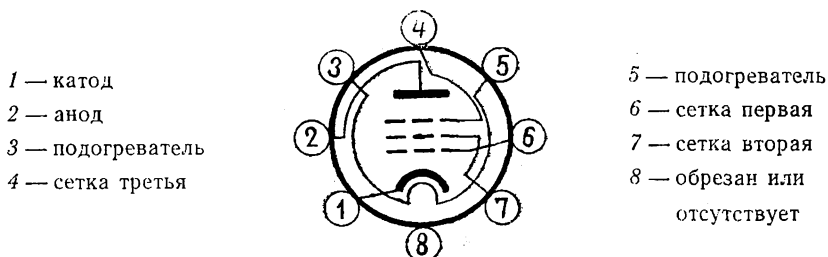
По техническим условиям СУЗ.300.089 ТУ

Основное назначение — работа в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	300 ± 30 ма
Напряжение анода	120 в
Напряжение сетки второй	120 в
Напряжение сетки третьей	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода	10,5 ± 3,5 ма
Ток сетки второй	7 ма (не более 10 ма)
Крутизна характеристики	6,5 ± 2,1 ма/в
Ток анода в начале характеристики □	не более 100 мка
Крутизна характеристики по сетке третьей:	
при напряжении сетки третьей минус 3 в	1,5 ма/в
при напряжении сетки третьей плюс 20 в ○	(не менее 0,8 ма/в) не более 100 ма/в

Напряжение виброшумов:

при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 270 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—2000 гц:	
для 20% ламп	не более 750 мв (эфф.)
для 80% ламп	не более 350 мв (эфф.)

Гарантированная долговечность 2000 ч

- При напряжении сетки третьей минус 15 в.
 При напряжении сетки первой минус 2,5 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$8^{+1,3}_{-2,0}$ пф
Выходная	$4,2 \pm 1$ пф
Проходная	не более 0,06 пф
Катод-подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
в дежурном режиме:	
наибольшее	4,3 в
наименьшее	3,7 в
в форсированном режиме:	
наибольшее	8 в
наименьшее	7 в
Наибольшее напряжение анода	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе \circ	300 в
Наибольшее напряжение сетки второй	150 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,1 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	1,5 вт
Наибольшее отрицательное напряжение сетки первой	50 в
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Ж10Б-ВР

при положительном потенциале подогревателя	120 в
при отрицательном потенциале подогревателя	120 в
Наибольший ток катода	30 ма
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона при гарантированной долговечности:	
500 ч и температуре окружающей среды плюс 100° С	225° С
2000 ч и нормальной температуре окружающей среды	180° С
Наибольшее время готовности	14 сек

О При токе анода не более 5 ма.

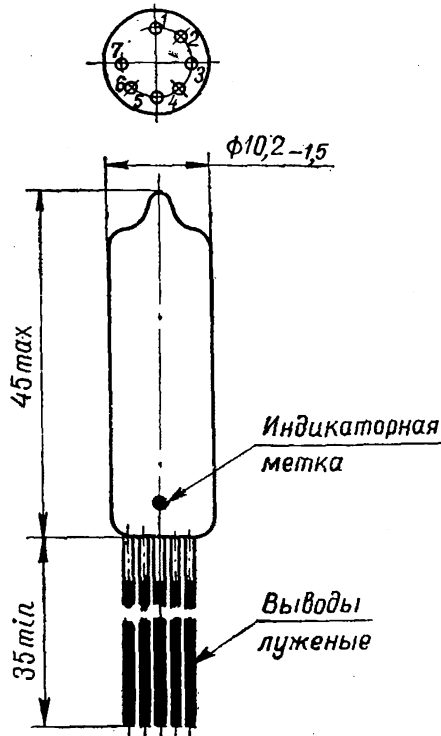
Примечание. Допускается включение сопротивления в цепь сетки первой до 5 Мом при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С. При отсутствии подачи отрицательного напряжения через сопротивление сетки первой допускается в ее цепи сопротивление 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Наименьшая температура окружающей среды	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	20—2000 гц
ускорение	20 г
Виброустойчивость: *	
диапазон частот	20—2000 гц
ускорение	20 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

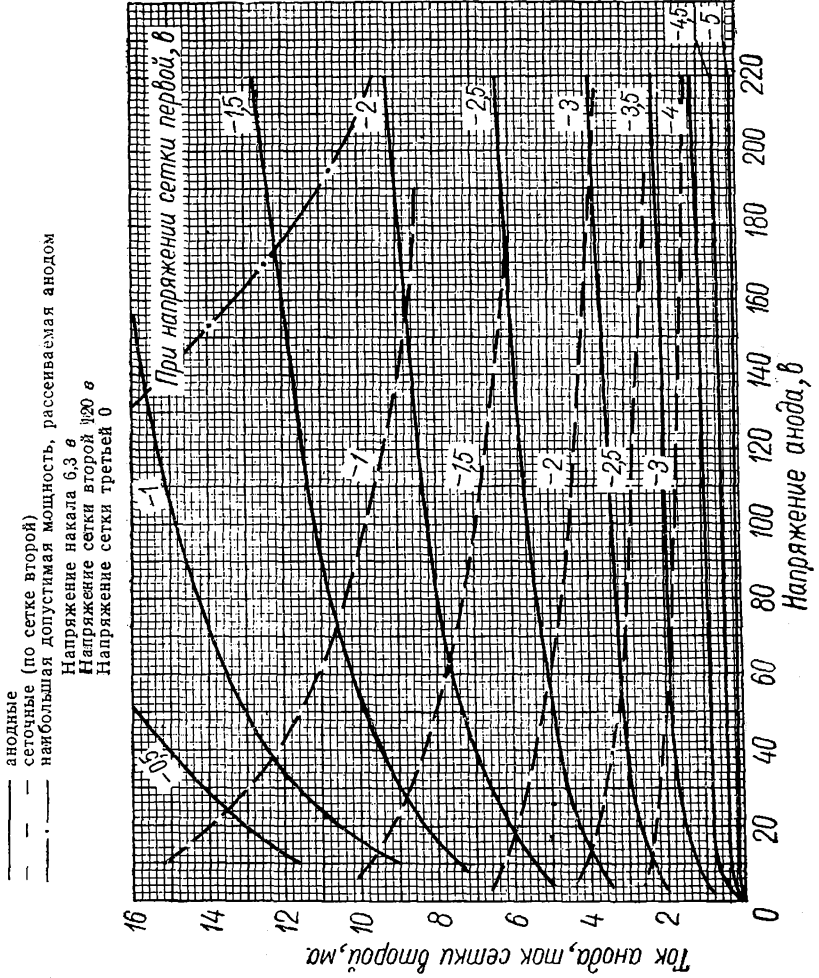
* Вибропрочность и виброустойчивость в диапазоне частот 5—20 гц гарантируется предприятием-изготовителем.

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 упа- ковке	6 лет



Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-7*, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по нормали НГО.339.003.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

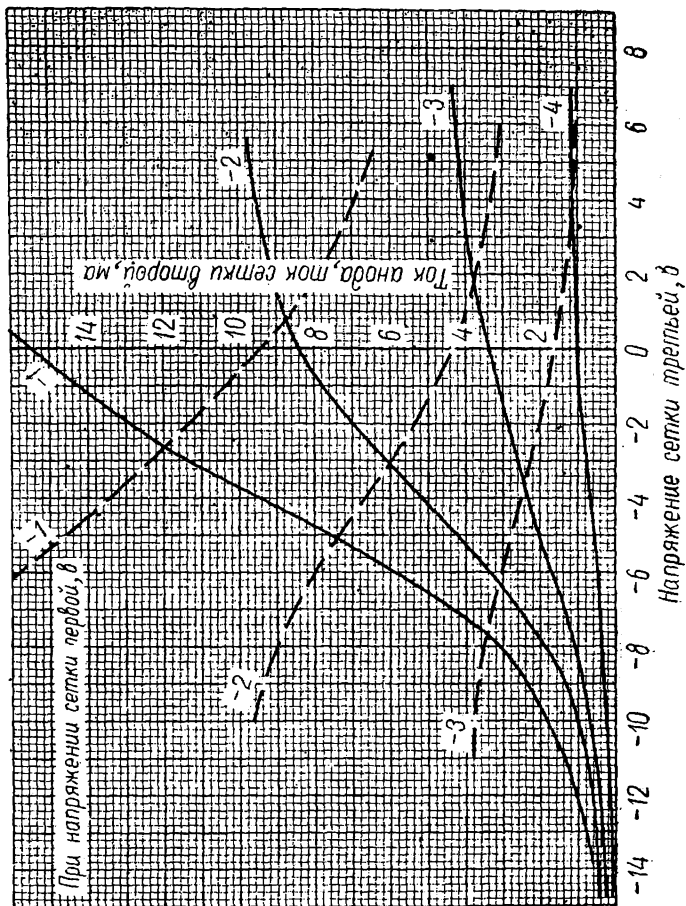
— анодно-сеточные (по сетке третьей)

- - - ток сетки второй

Напряжение начала 6,3 в

Напряжение анода 100 в

Напряжение сетки второй 120 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВУХСЕТОЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Ж10П-ЕР

По техническим условиям СДЗ.300.081 ТУ

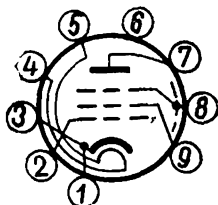
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — подогреватель
- 6 — не подключен
- 7 — анод
- 8 — сетка третья и экран
- 9 — сетка вторая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	280 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки третьей	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	80 ом
Ток анода	$6,5 \pm 2,5$ ма
Ток сетки второй	3,8 ма
	(не более 5,5 ма)
Крутизна характеристики по сетке первой	$9,5 \pm 2,5$ ма/в
Крутизна характеристики по сетке третьей	$2,5 \begin{smallmatrix} +1,5 \\ -1,0 \end{smallmatrix}$ ма/в
Обратный ток сетки первой	не более 0,3 мка
Обратный ток сетки первой для 80% ламп	не более 0,05 мка
Ток анода в начале характеристики по сетке третьей	не более 2 мка

Запирающее напряжение сетки первой (отрицательное)	не более 5,0 в
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1,1 в
Внутреннее сопротивление	0,1 <i>Мом</i>
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,9 <i>ком</i>
Напряжение виброшумов:	
в диапазоне частот 5—300 <i>гц</i>	не более 70 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 20 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 <i>гц</i>	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 30 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность	5000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой	не более 2,0 <i>мка</i>
крутизна характеристики по сетке первой	не менее 5,6 <i>ма/в</i>
относительное изменение крутизны характеристики по сетке первой	не более $\pm 40\%$
запирающее напряжение по сетке первой (отрицательное)	не более 6,5 в
ток анода в начале характеристики по сетке третьей	не более 60 <i>мка</i>

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Вероятность безотказной работы 0,95—0,99 при нормальной температуре	2000 ч
Критерий долговечности:	
обратный ток сетки первой	не более 1,0 <i>мка</i>
крутизна характеристики по сетке первой	не менее 5,6 <i>ма/в</i>
относительное изменение крутизны характеристики по сетке первой	не более $\pm 35\%$
запирающее напряжение по сетке первой (отрицательное)	не более 6,5 в
ток анода в начале характеристики по сетке третьей	не более 60 <i>мка</i>

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$8,5 \pm 1,0$ <i>пф</i>
Выходная	$4,1^{+0,7}_{-0,5}$ <i>пф</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
(С КАТОДНОЙ СЕТКОЙ)**

6Ж20П

В новых разработках не применять
По техническим условиям СДЗ.300.038 ТУ

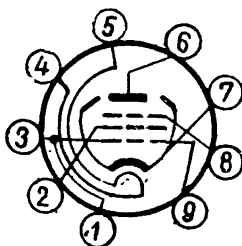
Основное назначение — использование в специальной аппаратуре в широкополосных усилителях и в импульсных схемах счетно-решающих устройств.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное, миниатюрное.
Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — сетка вторая
- 3 — сетка первая
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — анод
- 7 — катод, лучеобразующие пластины
- 8 — сетка третья
- 9 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	450±40 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	150 в
Напряжение сетки первой ($=$)	6 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	70 ом
Ток анода	16,5±4,5 ма
(для 50% ламп)	16,5±2 ма
Ток сетки третьей	3,7 ма
	(не более 6 ма)
Ток сетки первой	35 ⁺¹³ ₋₁₀ ма
Крутизна характеристики	16,5 ^{+3,5} _{-5,5} ма/в
(для 50% ламп)	16,5 ⁺² _{-3,5} ма/в)
Ток анода импульсный	67±13 ма
Ток сетки второй импульсный	29±10 ма
Ток сетки первой импульсный	50±15 ма

6Ж20П

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ (С КАТОДНОЙ СЕТКОЙ)

Запирающее напряжение сетки второй (отрицательное) ○	не более 20 в
Напряжение отсечки электронного тока сетки второй (отрицательное) ■	не более 1,1 в
Микрофонный эффект: □	
амплитуда анодного напряжения	не более 250 мв
Внутреннее сопротивление	90 ком (не менее 50 ком)
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	6 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,35 ком
Добротность □	1,5 ма/в·пф
Обратный ток сетки второй: △	
для 80% ламп	не более 0,15 мка
для 20% ламп	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 80 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц	
для 80% ламп	не более 100 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 350 мв (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды плюс 85° С	500 ч
при нормальной температуре	1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 9,5 ма/в
обратный ток сетки второй △	не более 3 мка
изменение крутизны характеристики:	
после испытания при повышенной температуре	не более ±38%
после испытания при нормальной температуре	не более ±20%
○ При токе анода 0,1 ма.	
■ При токе сетки второй 0,5 мка.	
□ Измерение производят с задержкой 0,5 ссек, при сопротивлении в цепи анода 4 ком, с ускорением 3 г.	
□ Добротность определяется как отношение крутизны характеристики к сумме входной и выходной емкостей.	
△ При напряжении сетки второй минус 2 в и сопротивлении в ее цепи 1 Мом.	
* На сопротивлении в цепи анода 0,7 ком, при вибрации с ускорением 10 г.	

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ВЫСОКОЙ КРУТИЗНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(С КАТОДНОЙ СЕТКОЙ)**

6Ж21П

В новых разработках не применять

По техническим условиям СДЗ.300.047 ТУ

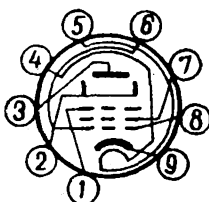
Основное назначение — предварительное усиление напряжения в широкополосных усилителях в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка третья
- 2 — лучеобразующие пластины
- 3 — анод
- 4 — подогреватель



- 5 — подогреватель
- 6 — сетка первая
- 7 — сетка вторая
- 8 — сетка первая
- 9 — катод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	340 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	150 в
Напряжение сетки второй ($=$)	минус 1,1 в
Напряжение сетки первой ($=$)	12,6 в
Напряжение лучеобразующих пластин ($=$)	0
Ток анода	15_{-7}^{+5} ма
(для 50% ламп)	$15_{-3}^{+3,5}$ ма)
Ток сетки третьей	4 ма (не более 6 ма)
Ток сетки первой	38 ± 10 ма
Крутизна характеристики	15_{-6}^{+5} ма/в
(для 50% ламп)	$15_{-3}^{+3,5}$ ма/в)
Запирающее напряжение сетки второй (отрицательное) \ominus	не более 15 в
Внутреннее сопротивление	95 ком

Входное сопротивление на частоте 200 Мгц	0,3 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	1,2 ком
Добротность \square	2 ма/в·пф
Обратный ток сетки второй:	
для 80% ламп	не более 0,1 мка
для 20% ламп	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
на частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 20 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц	
для 80% ламп	не более 40 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды плюс 85° С	500 ч
при нормальной температуре	1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в,
обратный ток сетки второй	не более 1,5 мка
изменение крутизны характеристики после испытания при нормальной температуре	не более 30%

○ При токе анода 0,1 ма.

□ Добротность определяется как отношение крутизны характеристики к сумме входной и выходной емкостей.

* На сопротивлении в цепи анода 0,7 ком, при вибрации с ускорением 10 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,8±0,4 пф
Выходная	1,9±0,25 пф
Прходная	не более 0,042 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) ○	500 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ВЫСОКОЙ КРУТИЗНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(С КАТОДНОЙ СЕТКОЙ)**

6Ж21П

Наибольшее напряжение сетки третьей (=)	200 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой третьей	1,2 вт
Наибольший ток катода	72 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки второй	0,15 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Время готовности	35 сек

○ При токе анода не более 5 мка.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° 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 сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппа- ратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

По техническим условиям СДЗ.300.047 ТУ1

Ток накала	350±50 ма
Ток анода	15,5±6,5 ма
Ток сетки третьей	5 ма (не более 7 ма)
Крутизна характеристики	15,5±6,5 ма
Крутизна характеристики при недокале . .	не менее 8 ма/в
Сопротивление изоляции катод—подогрева- тель ○	не менее 7,5 мом
Напряжение отсечки электронного тока сетки второй (отрицательное) Δ	не более 2 в
Внутреннее сопротивление	60 ком
Добротность □	1,9 ма/в·пф
Обратный ток сетки второй	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов*	не более 700 мв (эфф.)
Гарантированная долговечность	не менее 1500 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в
Наибольшее напряжение сетки первой . . .	14 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой третьей	0,75 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем при отрицательном потенциале подогревателя	100 в
Наибольшая температура баллона**	155° С
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой первой	не более 0,5 вт
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ВЫСОКОЙ КРУТИЗНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(С КАТОДНОЙ СЕТКОЙ)**

6Ж21П

Вибропрочность:	
частота	50 гц
ускорение	2,5 g
Виброустойчивость:	
частота	50 гц
ускорение	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	ускорение 35 g

○ При напряжении между катодом и подогревателем ± 150 в.

△ При токе сетки второй 0,5 мка.

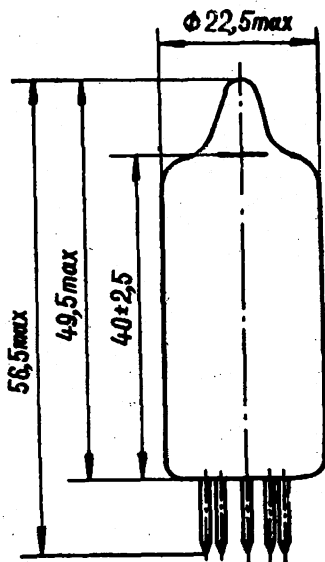
□ Добротность определяется как отношение крутизны характеристики к сумме входной и выходной емкостей.

* При вибрации с ускорением 2,5 g и частотой 50 гц.

** В наиболее нагретой части.

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Ж21П по СДЗ.300.047 ТУ, кроме давления окружающей среды, ударных нагрузок, одиночных и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—71.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

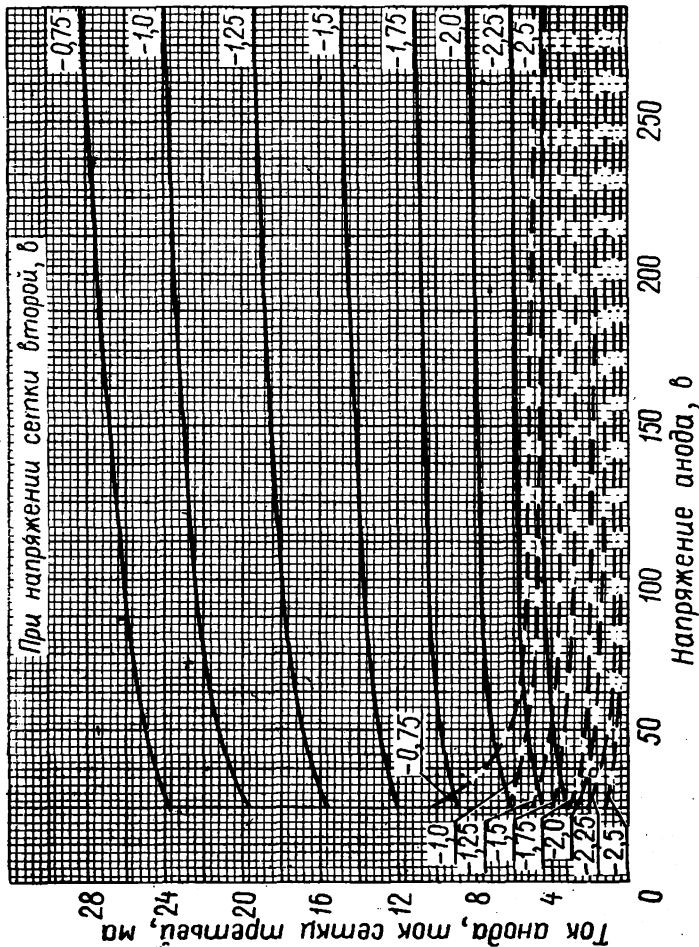
——— анодные

- - - сеточно-анодные (по сетке третьей)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки первой 12,6 в

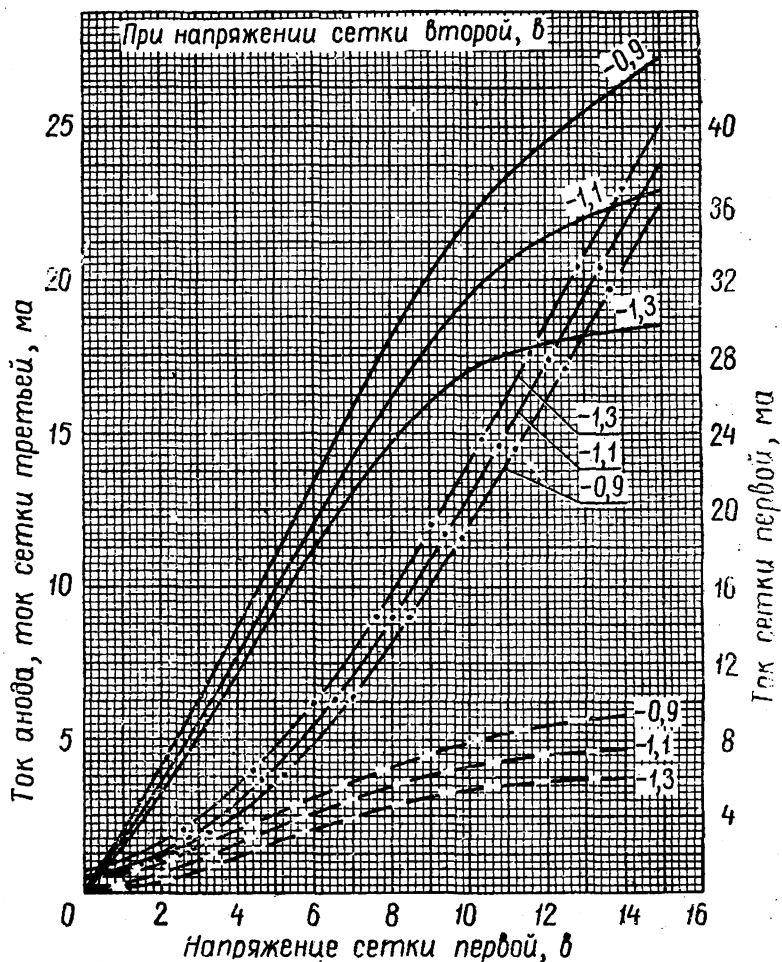
Напряжение сетки третьей 150 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - - - сеточные (по сетке третьей)
- · — · — сеточные (по сетке первой)

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 150 в
 Напряжение сетки третьей 150 в

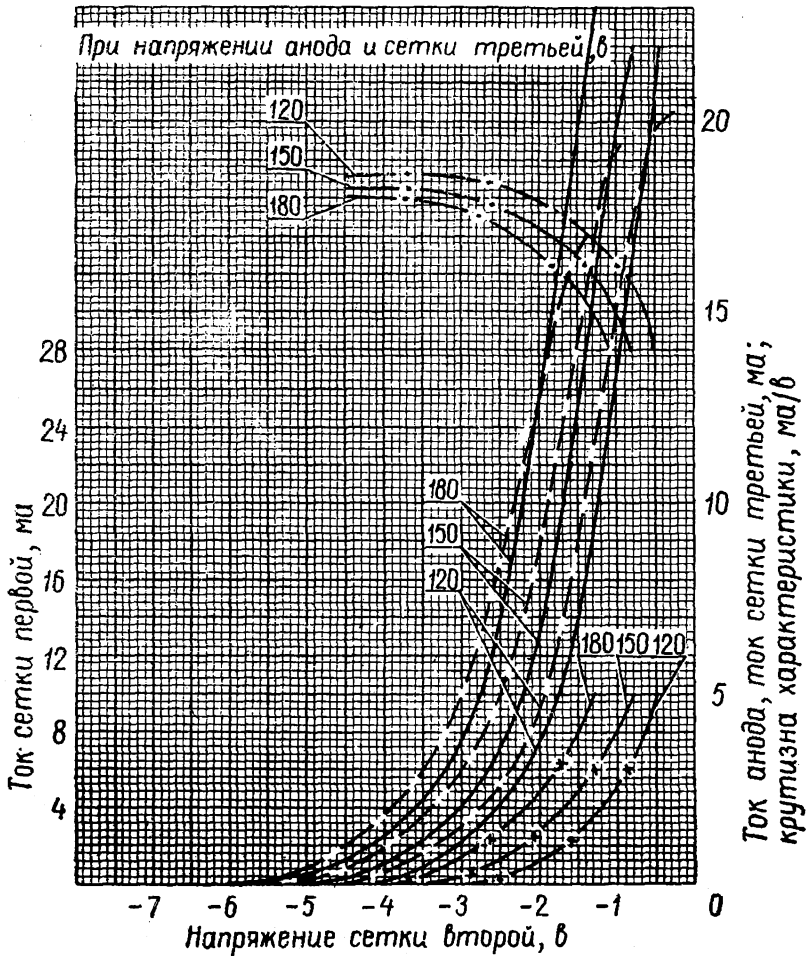


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- сеточные (по сетке первой)
- X — сеточные (по сетке третьей)
- - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки первой 12,6 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Ж32Б

По техническим условиям СТЗ.300.040 ТУ

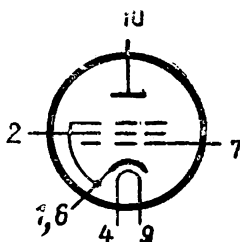
Основное назначение — усиление напряжения высокой и низкой частоты в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод и сетка третья
- 2 — сетка вторая
- 3 — обрезан
- 4 — подогреватель
- 5 — обрезан



- 6 — катод и сетка третья
- 7 — сетка первая
- 8 — обрезан
- 9 — подогреватель
- 10 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	165 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	200 ом
Ток анода	6 ± 2 ма
Ток сетки второй	$1,4^{+0,6}_{-1,0}$ ма
Крутизна характеристики	6 ± 2 ма/в
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) \square	не более 8,5 в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	22 ком (не менее 10 ком)
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 Мгц	1,6 ком (не более 2,5 ком)

6Ж32Б**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

Сопротивление изоляции:

анода	не менее 200 <i>Мом</i>
сетки первой	не менее 100 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки первой \circ не более 0,1 *мкА*

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 <i>Гц</i>	не более 15 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 100—2000 <i>Гц</i>	не более 40 <i>мВ</i> (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды плюс 125° С	не менее 500 ч
при нормальной температуре	не менее 2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 3,4 <i>ма/В</i>
обратный ток сетки первой \circ	не более 1 <i>мкА</i>

 При токе анода 10 *мкА*. При напряжении сетки первой минус 1,5 *В* и сопротивлении в цепи 0,5 *Мом*.* На сопротивлении в цепи анода 5 *ком* и вибрации с ускорением 15 *g*.**МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ**

Входная	5,4±1,4 <i>пф</i>
Выходная	2,3±0,5 <i>пф</i>
Прокладная	не более 0,06 <i>пф</i>
Катод—подогреватель	не более 6 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕНапряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	7,0 <i>В</i>
наименьшее	5,7 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода ($=$)	250 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) \circ	300 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	150 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 <i>Вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,5 <i>Вт</i>
Наибольший ток катода	10 <i>мА</i>
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем ($=$)	150 <i>В</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки пер- вой	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	220° С
Время готовности	20 <i>сек</i>

О При токе анода не более 10 *мкА*.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

6Ж38П

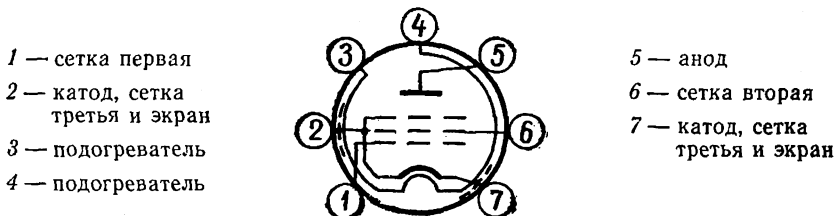
По ГОСТ 14207—69

Основное назначение — широкополосное усиление напряжения высокой частоты (до 300 Мгц).

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	190 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки третьей	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода	12 ± 4 ма
Ток сетки второй	1,8 ма (не более 3,5 ма)
Крутизна характеристики	10,6 ма/в (не менее 8 ма/в)
Ток анода в начале характеристики \square	не более 100 мка
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 6 Мом
Внутреннее сопротивление	280 ком

Эквивалентное сопротивление внутривиброшумов	500 ом
Обратный ток сетки первой *	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов \ominus	не более 150 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 6,5 ма/в
обратный ток сетки первой *	не более 0,5 мка

\square При напряжении сетки первой минус 8 в.

* При напряжении сетки второй 120 в и сетки первой минус 1,5 в.

\circ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ус-корением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$5,8 \pm 1,2$ пф
Выходная	$3,1 \pm 0,9$ пф
Проподная	не более 0,02 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$)	400 в
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	160 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе ($=$)	400 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,5 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	20 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	120 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона *	120° С

* В наиболее нагретой части против анода.

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Ж38П-ЕВ

По техническим условиям СДЗ.300.053 ТУ

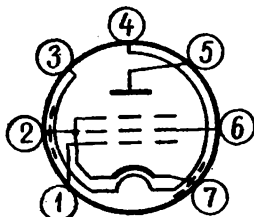
Основное назначение — широкополосное усиление в диапазоне до 300 Мгц в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод, сетка третья и экран
- 3 — подогреватель
- 4 — подогреватель



- 5 — анод
- 6 — сетка вторая
- 7 — катод, сетка третья и экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	190±20 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода	12±3,5 ма
Ток сетки второй	1,8 ма (не более 3,5 ма)
Крутизна характеристики	10,6±3 ма/в
Ток анода в начале характеристики □	не более 30 ма
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 12 Мом
Внутреннее сопротивление	280—320 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	500 ом

Обратный ток сетки первой *	не более 0,3 мка
(для 80% ламп)	не более 0,15 мка)
Напряжение виброшумов \circ :	
при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 100 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц и ускоре-	
нии 6 g	не более 250 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 80 мв (эфф.)
Долговечность	5000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 6,2 ма/в
обратный ток сетки первой *	не более 1 мка

\square При напряжении сетки первой минус 8 в.

* При напряжении сетки второй 120 в и напряжении сетки первой минус 1,5 в.

\circ На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	5,2±1,1 пф
Выходная	3,3±0,9 пф
Проходная	0,015 пф
	(не более 0,02 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	1500 ч	5000 ч
Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	7,0	6,6
наименьшее	5,7	6,0
Наибольшее напряжение анода ($=$), в	300	165
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$), в	150	135
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано-		
дом, вт	3	2,3
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой		
второй, вт	0,35	0,35
Наибольший ток катода, ма	25	20
Наибольшее напряжение между катодом и		
подогревателем ($=$), в	120	120
Наибольшее сопротивление в цепи сетки пер-		
вой, Мом	1	1

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Ж38П-ЕВ

Наибольшая температура баллона, °С 200 150
Время готовности 20 сек

Примечания: 1. Рекомендуется применять автоматическое смещение при сопротивлении в цепи катода не более 120 ом, а также минимальное напряжение второй сетки.
2. Температура баллона дана в наиболее нагретой части против анода. При эксплуатации до 500 ч температура баллона не должна превышать плюс 200° С.
3. Эксплуатация лампы при предельно допустимой температуре баллона должна быть кратковременной.

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 5—600 гц
ускорение 6 г

Виброустойчивость:
диапазон частот 5—600 гц
ускорение 6 г

Ударные нагрузки:
многократные 4000 ударов,
ускорение 150 г
одиночные ускорение 500 г

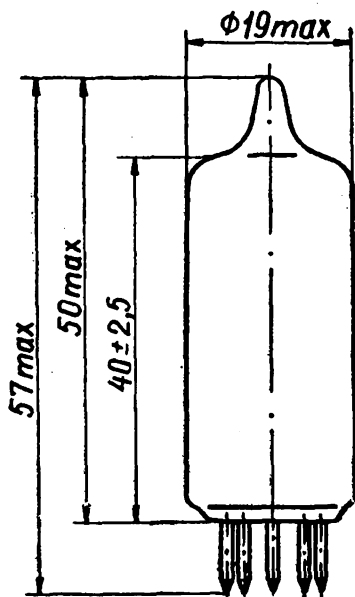
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

	Режим 1	Режим 2
Напряжение накала	6,3±0,3 в	
Напряжение анода, в	150	120
Напряжение сетки второй, в	100	120
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, ом	82	200
Сопротивление в цепи сетки первой (не более), Мом	1	1
Ток анода, ма	12	8,5

Ток сетки второй, <i>ма</i>	1,8	1,3
Крутизна характеристики, <i>ма/в</i>	10,6	9
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	

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Ж38П-ЕВ



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВУМЯ РАЗДЕЛЬНЫМИ АНОДАМИ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Ж43П-ДР

По техническим условиям СДЗ.300.080 ТУ

Основное назначение — работа в широкополосных усилителях с разделением сигналов на выходе в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 17 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

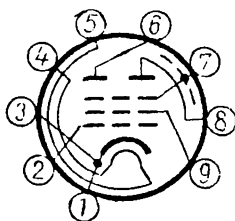
1 — катод

2 — сетка первая

3 — катод

4 — подогреватель

5 — подогреватель



6 — анод первый

7 — сетка третья, экран

8 — анод второй

9 — сетка вторая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	440 ± 30 ма
Напряжение анода	150 в
Напряжение сетки второй	150 в
Напряжение сетки третьей	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	50 ом
Ток каждого анода	14,5 ± 6 ма
Ток анода суммарный	29 ± 8 ма
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 10 мка
Крутизна характеристики по каждому аноду	14,5 ± 4,5 ма/в
Крутизна характеристики суммарная	29 ± 8 ма/в
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 0,5 в
Внутреннее сопротивление	36 ком
Сопротивление изоляции:	
сетка первая — катод	не менее 100 Мом
сетка первая — сетка вторая, сетка третья и анод	не менее 500 Мом

6Ж43П-ДР

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВУМЯ РАЗДЕЛЬНЫМИ АНОДАМИ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	2,5 ком (не менее 1,5 ком)
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,24 ком (не более 1 ком)
Добротность \circ	1,75 ма/в·пф
Уровень нелинейных искажений:	
по второй гармонике	35 дб
по третьей гармонике	69 дб
Обратный ток сетки первой *	не более 0,3 мка
(для 80% ламп)	не более 0,07 мка)
Напряжение виброшумов **	не более 100 мв
(для 80% ламп)	не более 50 мв)
Долговечность при нормальной температуре (при годности 85%)	10 000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики по каждому аноду	не менее 8 ма/в
относительное изменение крутизны характеристики по каждому аноду	$\pm 40\%$
обратный ток сетки первой	не более 1,5 мка

Δ При напряжении сетки первой минус 42 в.
 \circ Добротность определяется по формуле

$$F = \frac{S}{C_{вх} + C_{вых}}$$

где S — крутизна характеристики;
 $C_{вх}$ — емкость входная;
 $C_{вых}$ — емкость выходная.

* При напряжении сетки первой минус 2 в.
 ** На сопротивлении в цепи анода 0,7 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	13,5 \pm 2 пф
Входная в рабочем режиме \circ	21 пф
Выходная	3,3 \pm 0,5 пф
Проходная	0,035 ^{+0,04} пф
Катод — подогреватель	6 ⁺⁴ пф
Сетка первая — подогреватель	не более 0,15 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВУМЯ РАЗДЕЛЬНЫМИ АНОДАМИ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Ж43П-ДР

Наибольшее напряжение анода	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	300 в
Наибольшее напряжение сетки второй	150 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая каждым анодом	3,1 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	1,35 вт
Наибольшее напряжение катод — подогреватель:	
при положительном напряжении подогревателя	70 в
при отрицательном напряжении подогревателя	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 Мом
Наибольший ток катода	46 ма
Наибольшая температура баллона*	200° С
Время готовности	50 сек

* Температура баллона дана в наиболее нагретой части против анода.

Примечание. Не допускается эксплуатация лампы при подаче напряжения только на один из анодов.

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

6Ж43П-ДР

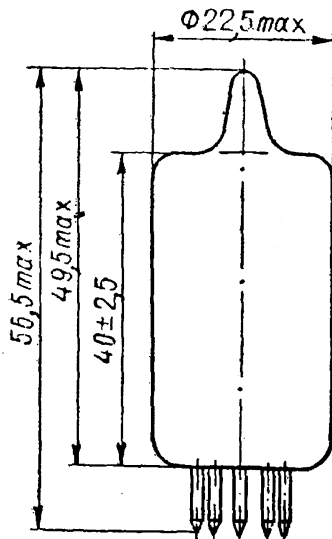
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С ДВУМЯ РАЗДЕЛЬНЫМИ АНОДАМИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 75 g; 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 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



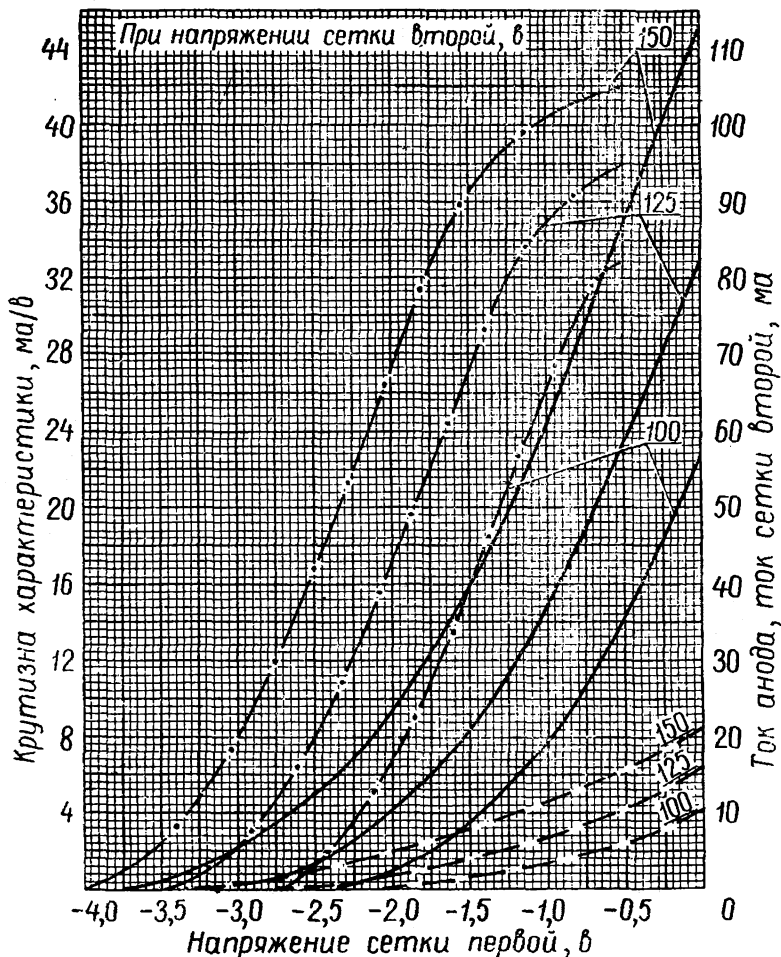
Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
- - - сеточные (по сетке второй)
- · - крутизна

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 150 в



По техническим условиям СДЗ.300.042 ТУ1

Вес наибольший	15 г
Ток накала	450_{-50}^{+40} ма
Ток каждого анода	14 ± 7 ма
Ток анода суммарный	27_{-11}^{+10} ма
Ток сетки второй	6 ма (не более 9 ма)
Ток анода в начале характеристики □	не более 10 мка
Крутизна характеристики по каждому аноду	15_{-7}^{+6} ма/в
Крутизна характеристики суммарная	30_{-10}^{+7} ма/в
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1,2 в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	1,5 ком
Сопротивление изоляции катод—подогреватель	не менее 5 Мом
Критерий сопротивления изоляции катод—подогреватель — ток утечки катод—подогреватель	не более 20 мка
Крутизна характеристики каждого анода при накале	не менее 6,4 ма/в
Напряжение виброшумов Δ	не более 150 мв (эф.ф.)
Емкости:	
выходная	$3,3 \pm 5$ пф
проходная	не более 0,075 пф
катод—подогреватель	не более 10 пф
Гарантированная долговечность	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой	не более 1,5 мка
крутизна характеристики каждого катода	не менее 6 ма/в
Напряжение накала:	
при долговечности до 1000 ч	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
при долговечности до 5000 ч	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	1,15 вт
Наибольший ток катода	40 ма
Наибольшая температура баллона*	185° С
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С ДВУМЯ РАЗДЕЛЬНЫМИ АНОДАМИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Ж43П-Е

Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Вибропрочность	ускорение 2,5 g
Виброустойчивость	ускорение 2,5 g
Ударные нагрузки многократные	ускорение 36 g

Г а р а н т и й н ы й с р о к х р а н е н и я
в складских условиях 4 года

- При напряжении сетки первой минус 15 в.
- При сопротивлении в цепи анода 510 ом.
- * В наиболее нагретой части.

П р и м е ч а н и е. Остальные данные такие же, как у 6Ж43П-Е по СДЗ.300.042 ТУ, кроме емкости входной в рабочем режиме, добротности, уровня нелинейных искажений, наибольшей температуры баллона при повышенной температуре и времени готовности, которые не учитываются.

По техническим условиям СДЗ.300.078 ТУ

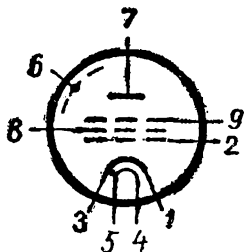
Основное назначение — усиление напряжения промежуточной частоты в широкополосных усилителях.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 18 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — экран
- 7 — анод
- 8 — сетка вторая
- 9 — сетка третья

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Напряжение сетки второй ($=$)	200 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	200 ом
Ток анода	8,5 ± 2,7 ма
Ток сетки второй	3,5 ма
	(не более 5 ма)
Крутизна характеристик	15,5 ± 4 ма/в
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Входное сопротивление на частоте 40 Мгц	около 7 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	около 450 ом
Обратный ток сетки первой	не более 0,5 мка
Долговечность	не менее 3000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 9,2 ма/в
Обратный ток сетки первой	не более 2 мка
○ При напряжении сетки первой минус 8,5 в.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	11,5 ± 2,3 пф
Выходная	3,3 ^{+0,5} _{-0,7} пф
Прходная	0,0046 пф (не более 0,006 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	550 в
Наибольшее напряжение сетки второй	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй при за- пертой лампе (=)	550 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	1 вт
Наибольший ток катода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем (=):	
при положительном потенциале подогрева- теля	100 в
при отрицательном потенциале подогрева- теля	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки пер- вой	(500 + 2500 R _к) ком (R _к — сопротивление в цепи катода для авто- матического смещения)

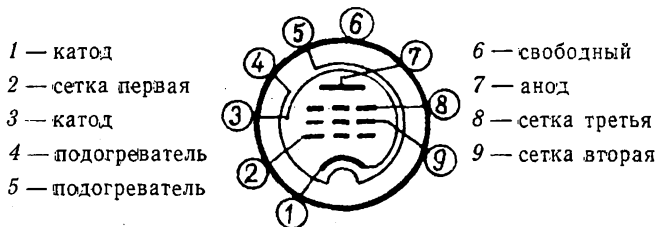
По техническим условиям ТФЗ.300.078 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	330 ± 40 ма
Напряжение анода (=)	100 в
Ток анода	41 ± 11 ма
Напряжение сетки второй	150 в
Ток сетки второй	не более 8 ма
Обратный ток сетки первой [○]	не более 0,2 мка
Крутизна характеристики	55 ± 10 ма/в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	24 ом
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 Мгц	не более 150 ом
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	не менее 0,7 ком
Напряжение виброшумов*	не более 250 мв (эфф.)
Гарантированная долговечность	1000 ч

[○] При напряжении сетки первой минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком при вибрации с частотой 30 гц, ускорением 6 г и напряжением сетки первой минус 1,3 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	13,5±3,5 пф
Выходная	1,8 $\begin{smallmatrix} +0,7 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$ пф
Проходная	не более 0,05 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй	250 в
Наибольший ток катода	60 ма
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	7,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	1,2 вт
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 Мом
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	200 в
при отрицательном потенциале подогревателя	200 в
Наибольшая температура баллона	250° С
Наибольшее время готовности	20 сек

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 6 *g*

Ударные нагрузки:

многократные 4000 ударов,
 ускорение 150 *g*
 одиночные ускорение 500 *g*

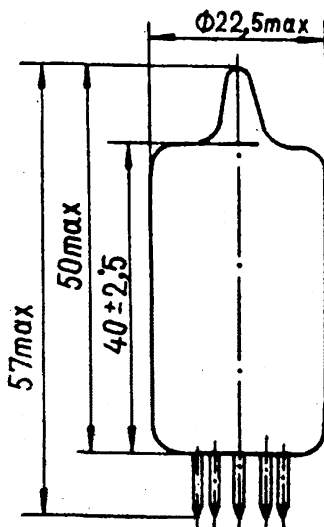
Гарантийный срок хранения:

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 аппа-
 ратуры и ЗИП в герметизированной
 упаковке 6 лет



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71.

По ГОСТ 17344—71

Основное назначение — работа во входных каскадах усилителя в экономичном режиме (при напряжении анода 100 в) и в выходных каскадах черно-белых и цветных телевизионных приемниках (при напряжении анода 150—200 в).

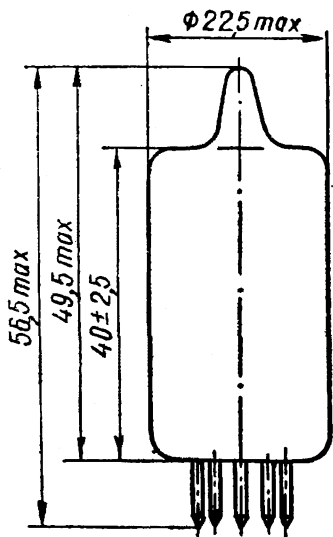
Ток анода	42±12 ма
Крутизна характеристики	55 ⁺¹³ ₋₁₂ ма/в
Напряжение виброшумов*	не более 500 мв (эфф.)
Гарантированная долговечность	не менее 3000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 36 ма/в
обратный ток сетки первой	не более 2 мка
Наибольшее напряжение анода	350 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	500 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	10 вт
Наибольший ток катода	70 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	100 в
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Виброустойчивость	ускорение 2,5 г
Ударные нагрузки многократные	ускорение 35 г

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

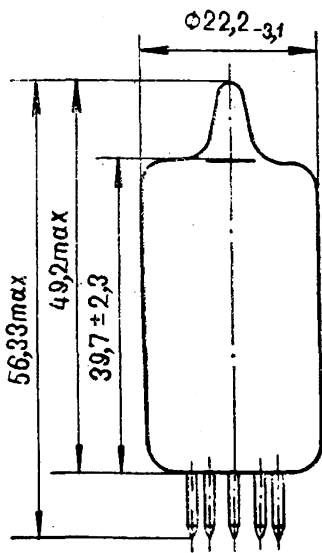
* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Ж52П по ТФ3.300.078 ТУ, кроме входного сопротивления, времени готовности, давления окружающей среды, вибропрочности, линейных и ударных нагрузок одиночных, которые не устанавливаются.

Исполнение 1



Исполнение 2

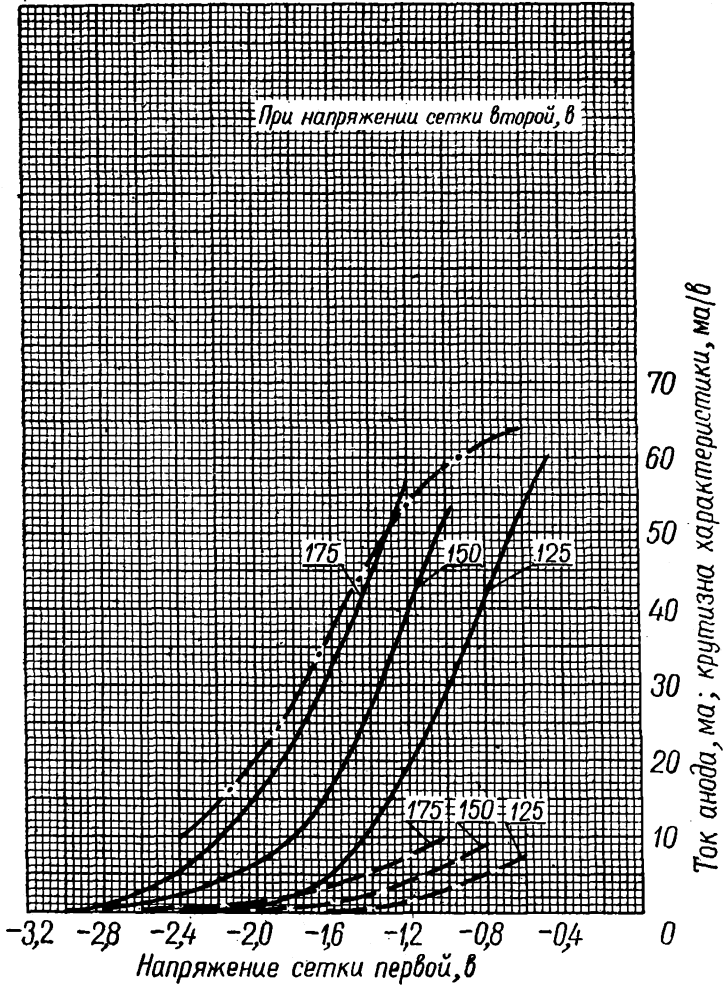


Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток сетки второй
- · · крутизна характеристики

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 100 в

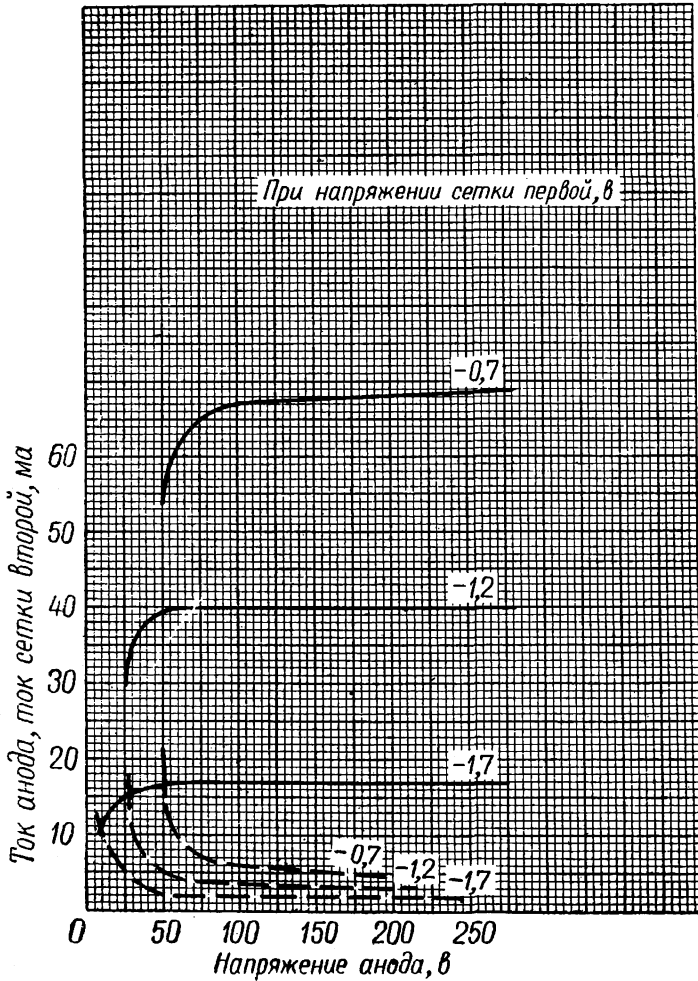


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
 - - - ток сетки второй

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй 150 в



По ГОСТ 17345—71

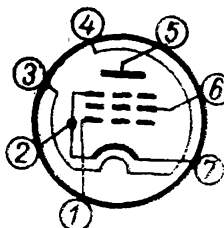
Основное назначение — усиление напряжения в устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	160 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки второй ($=$)	150 в
Ток анода	13 ± 4 ма
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток сетки второй	не более 2,2 ма
Крутизна характеристики	19 ма/в
Обратный ток сетки первой \circ	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов*	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность	не менее 3000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки первой \circ	не более 1 мка

\circ При напряжении сетки первой минус 1,3 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,6±1,5 пф
Выходная	1,7 ^{+0,5} _{-0,4} пф

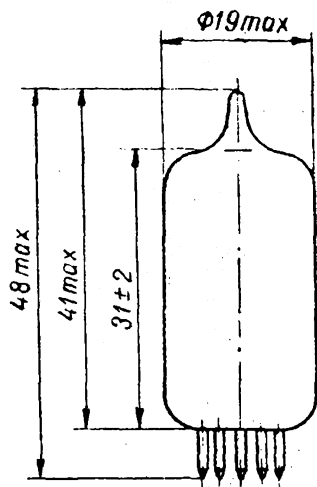
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	400 в
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	100 в
Наибольший ток катода	24 ма
Наибольшая температура баллона	200° С

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 g
Виброустойчивость	ускорение 2,5 g
Ударные нагрузки многократные	35 g

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

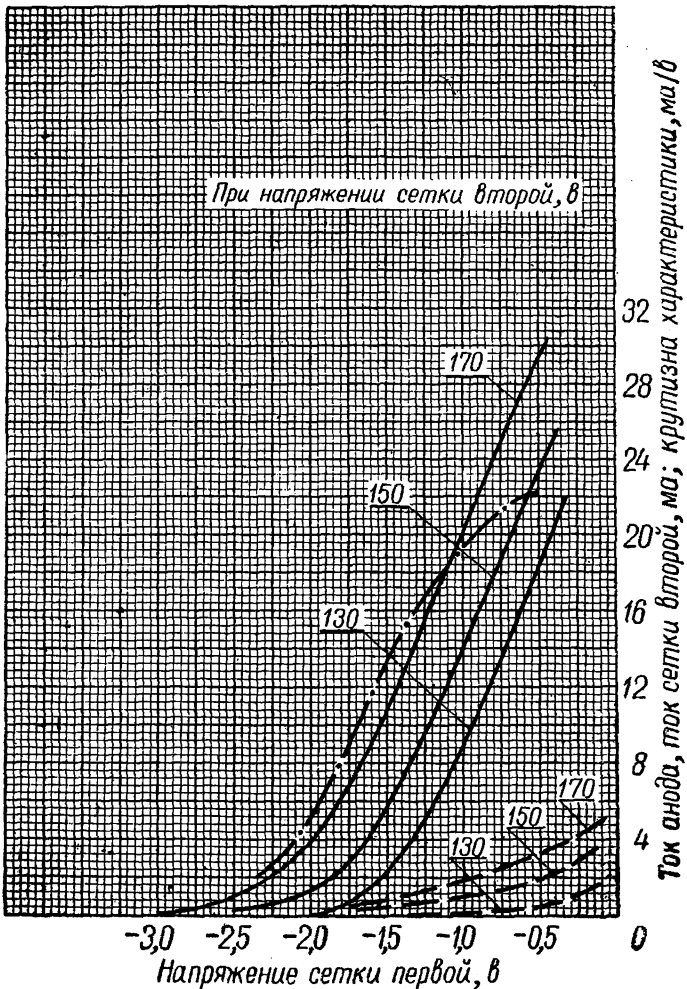


Расположение штырьков РШ4 ГОСТ 7842--71

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток сетки второй
- · - · крутизна характеристики

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 150 в



По техническим условиям ТФЗ.300.089 ТУ

Основное назначение — универсальное применение в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

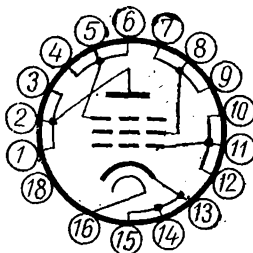
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — сверхминиатюрное металлокерамическое типа «Нувистор».

Вес наибольший — 5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — анод
- 2 — анод (обрезан)
- 3 — анод (обрезан)
- 4 — сетка третья (обрезан)
- 5 — сетка третья (обрезан)
- 6 — сетка третья (обрезан)
- 7 — сетка вторая (обрезан)
- 8 — сетка вторая (обрезан)
- 9 — сетка вторая (обрезан)



- 10 — сетка первая
- 11 — сетка первая (обрезан)
- 12 — сетка первая (обрезан)
- 13 — катод (обрезан)
- 14 — катод
- 15 — катод (обрезан)
- 16 — подогреватель
- 17 — отсутствует
- 18 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	140 ± 20 ма
Напряжение анода	27 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода	$6 \pm \frac{3}{2}$ ма
Крутизна характеристики	$8 \pm \frac{2,5}{2}$ ма/в
Напряжение сетки второй	27 в
Ток сетки второй	не более 4 ма
Ток анода в начале характеристики	не более 50 мка
Обратный ток сетки первой \circ	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 50 *мв* (эфф.)

в диапазоне частот 5—2500 *гц*:

для 80% ламп не более 180 *мв* (эфф.)

для 20% ламп не более 300 *мв* (эфф.)

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 *Мгц* не более 1,3 *ком*

Входное сопротивление на частоте 60 *Мгц* не менее 6 *ком*

Время готовности не более 25 *сек*

Гарантированная долговечность 2000 *ч*

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 4,8 *ма/в*

изменение крутизны характеристики не более $\pm 35\%$

обратный ток сетки первой не более 1,5 *мка*

○ При напряжении сетки первой минус 1,6 *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	7,2 ± 0,8 <i>пф</i>
Выходная	4 ± 0,5 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,03 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее 7 *в*

наименьшее 5,7 *в*

Наибольшее напряжение анода 100 *в*

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе 300 *в*

Наибольшее напряжение сетки второй 50 *в*

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:

при положительном потенциале подогревателя 100 *в*

при отрицательном потенциале подогревателя 100 *в*

Наибольший ток катода	15 <i>ма</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,5 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,2 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой первой	0,02 <i>вт</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	250° <i>С</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре плюс 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—2500 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2500 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	ускорение 1000 <i>г</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается использование ламп в режимах:

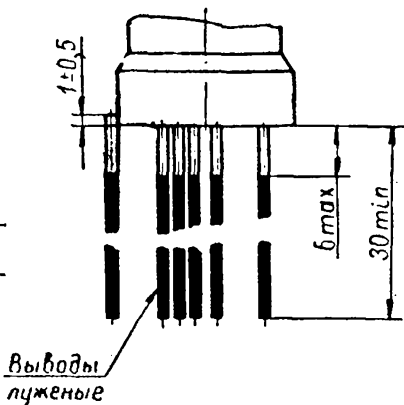
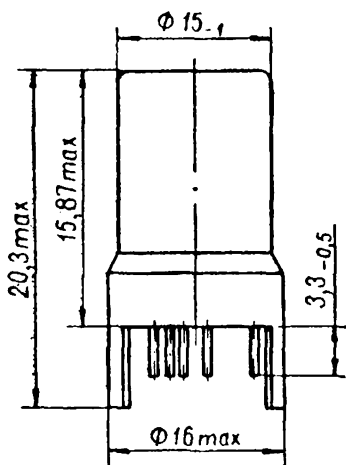
- 1) дежурном, при напряжении накала 4—6,3 *в*;
- 2) форсированном: а) при напряжении накала 17 *в* в течение 3 *сек* (без подачи напряжения между катодом и подогревателем), количество циклов — не более 100;
- б) при напряжении накала 8 *в* в течение 10 *сек*; количество циклов — не более 2000.

Гарантийный срок хранения:

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

Исполнение 1

Исполнение 2
остальное - см. исполнение 1



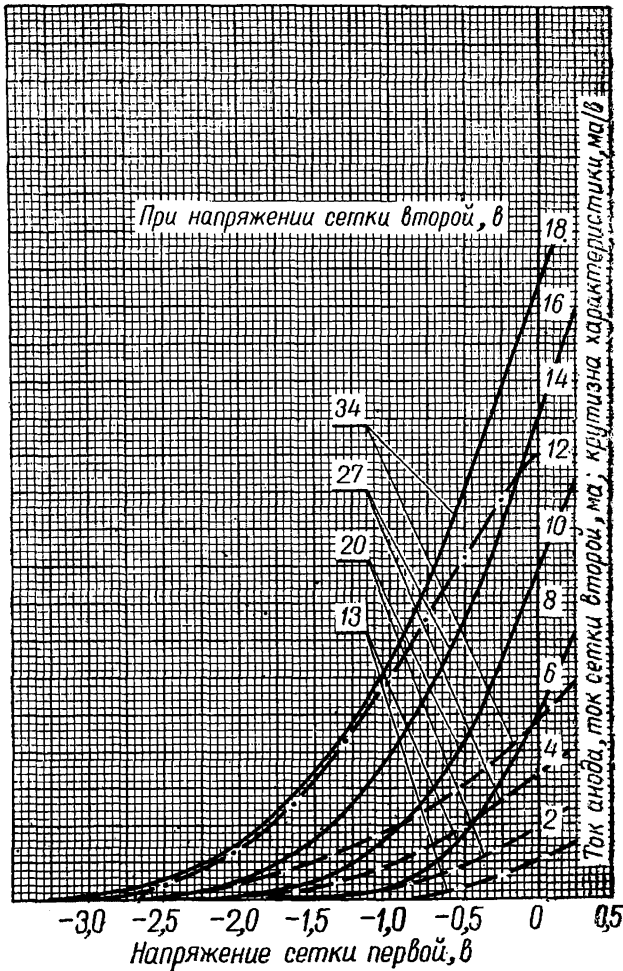
Примечания:

1. Расположение выводов Р-2 по нормали НПО.339.004.
2. Допускаются: а) максимальный диаметр лампы по направляющим «ключам» 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

- ток анода
- - - ток сетки второй
- · — крутизна характеристики

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 27 в

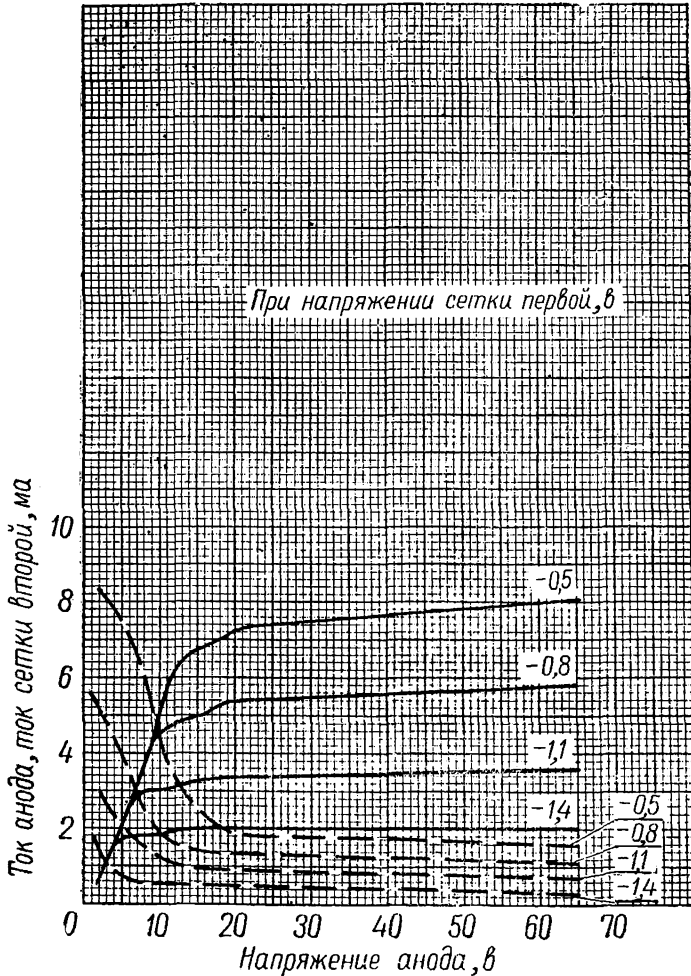


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток сетки второй

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй 27 в



По ГОСТ 9948—66

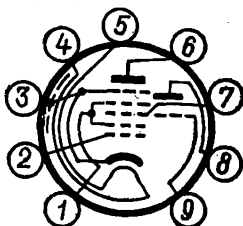
Основное назначение — преобразование частоты в радиотехнических устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка вторая и четвертая
- 2 — сетка первая
- 3 — катод, сетка пятая, экран
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — анод гептода
- 7 — сетка третья
- 8 — анод триода
- 9 — сетка триода

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение источника питания анода триода (=)	100 в
Напряжение анода гептода (=)	250 в
Напряжение источника питания сеток второй и четвертой (=)	100 в
Напряжение сетки первой (=)	минус 2 в
Ток анода триода □	6,8 ± 3 ма
Ток анода гептода ○	3,8 ^{+1,2} _{-1,6} ма
Ток сеток второй и четвертой ○	6,5 ± 3 ма
Ток сетки третьей и сетки триода ○	200 ± 30 мка
Крутизна характеристики триода □	2,2 ма/в
	(не менее 1,7 ма/в)
Крутизна преобразования ○ □	0,77 ма/в
	(не менее 0,55 ма/в)

Крутизна преобразования в начале характеристики $\bigcirc \square \Delta$	8 мка/в (не менее 2 мка/в)
Коэффициент усиления триода ∇	23,5±5
Внутреннее сопротивление \diamond	0,7 Мом
Сопротивление изоляции катод — подогреватель	не менее 5 Мом
Напряжение виброшумов *	не более 1000 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики триода \square	не менее 1,4 ма/в
крутизна преобразования $\bigcirc \square$	не менее 0,45 ма/в
\square При напряжении сетки третьей 0, сетки триода минус 2 в.	
\bigcirc При переменном напряжении сетки третьей и сетки триода 8,5 в (эфф.) и сопротивлении в их цепях 47 ком.	
$\square \square$ При переменном напряжении сетки первой 0,7 в (эфф.).	
Δ При напряжении источника питания сеток второй и четвертой 250 в, напряжении сетки первой минус 28,5 в и сопротивлении в цепи сеток второй и четвертой 22 ком.	
∇ При напряжении сетки третьей и сетки триода, равно нулю.	
\diamond При напряжении сетки третьей минус 10,5 в.	
* На сопротивлении в цепи анода гептода 10 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная триода	2,6±0,6 пф
Выходная триода	2,0±0,3 пф
Проходная триода	1,0±2 пф
Входная гептода:	
по сетке первой	5,1±1 пф
по сетке третьей	6,3±1,3 пф
Выходная гептода	7,4±1,4 пф
Проходная гептода по первой сетке	не более 0,006 пф
Анод гептода — анод триода	не более 0,24 пф
Анод гептода — сетка триода	не более 0,1 пф
Анод гептода — сетка третья и сетка триода	не более 0,35 пф
Сетка первая — анод триода	не более 0,06 пф
Сетка первая — сетка третья и сетка триода	не более 0,45 пф
Сетка первая — сетка триода	не более 0,17 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	3,7 в

Наибольшее напряжение анода (=):	
гептода	300 <i>в</i>
триода	250 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой (при токе сеток не более 2 <i>ма</i>) (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода гептода, анода, триода и сеток второй и четвертой при включении на холодную лампу (=)	550 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом гептода	1,7 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом триода	0,8 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой	1 <i>вт</i>
Наибольший ток катода гептода	12,5 <i>ма</i>
Наибольший ток катода триода	6,5 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	2 <i>Мом</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой при напряжении анода не более 200 <i>в</i> и мощности, рассеиваемой анодом, не более 1,3 <i>вт</i>	3 <i>Мом</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки третьей	3 <i>Мом</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки триода	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	120° <i>С</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре 40° <i>С</i>	95—98%
Вибропрочность	2,5 <i>г</i>
Виброустойчивость	2,5 <i>г</i>
Ударные нагрузки многократные	35 <i>г</i>

ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ

I. Режимы преобразования высокой частоты

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Напряжение питания анодов, <i>в</i>	100	170	200	250
Напряжение сетки первой гептода, <i>в</i> минус	1,1	2	2,4	2
Напряжение второй и четвертой сеток гептода, <i>в</i>	60	100	114	103
Сопротивление автоматического смещения в цепи катода, <i>ом</i>	150	150	150	140
Сопротивление в цепи сеток второй и четвертой гептода, <i>ком</i>	12	12	12	22
Сопротивление в цепи сетки триода и третьей сетки гептода, <i>ком</i>	47	47	47	47
Сопротивление в цепи анода триода, <i>ком</i>	15	15	15	33
Ток анода триода, <i>ма</i>	2,5	4,5	5,4	4,5
Постоянная составляющая тока сетки триода, <i>ма</i>	0,12	0,20	0,24	0,20
Ток анода гептода, <i>ма</i>	1,5	2,9	3,25	3,25
Ток сеток второй и четвертой гептода, <i>ма</i>	3,3	6,0	7,2	6,7
Крутизна преобразования гептода, <i>ма/в</i>	0,56	0,725	0,75	0,775
Внутреннее сопротивление гептода, <i>Мом</i>	0,95	0,9	1	1
Эквивалентное сопротивление шумов, <i>ком</i>	62	70	75	70

II. Режимы усиления высокой и промежуточной частоты

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Напряжение питания анодов, <i>в</i>	100	170	200	250
Сопротивление в цепи сеток второй и четвертой гептода, <i>ком</i>	18	18	18	39
Сопротивление автоматического смещения в цепи катода, <i>ом</i>	200	200	200	200

ТРИОД-ГЕПТОД

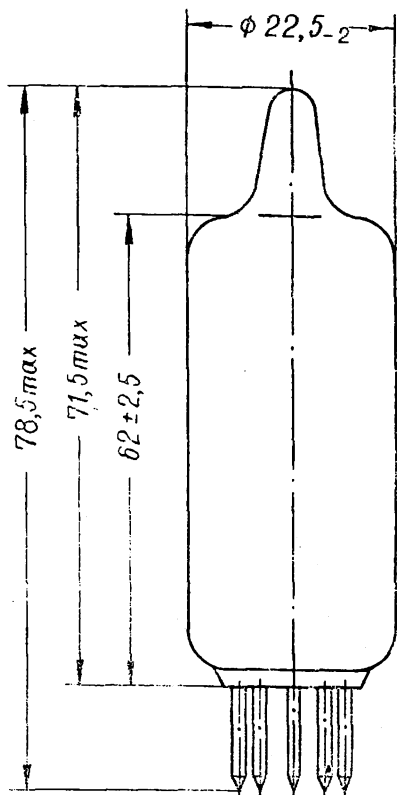
6И1П

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Напряжение первой сетки гептода, <i>в</i> минус	1,1	2	2,3	2
Напряжение сеток второй и четвертой гептода, <i>в</i>	60	100	120	102
Ток анода гептода, <i>ма</i>	3,4	6,25	7,45	6,5
Ток сеток второй и четвертой гептода, <i>ма</i>	2,2	3,8	4,4	3,8
Крутизна характеристики, <i>ма/в</i>	2,1	2,3	2,4	2,4
Внутреннее сопротивление, <i>Мом</i>	0,5	0,6	0,6	0,7
Эквивалентное сопротивление шумов, <i>ком</i>	5,8	8,8	9,7	8,5
Входное сопротивление ($f = 100$ Мгц), <i>ом</i>	—	—	—	1600

III. Режимы гетеродинного преобразования сверхвысокой частоты

	№ 1	№ 2
Напряжение питания анода, <i>в</i>	250	250
Сопротивление в цепи анода, <i>ком</i>	30	30
Сопротивление в цепи сетки, <i>ком</i>	30	1000
Ток сетки, <i>мка</i>	190	5,5
Напряжение смещения, <i>в</i> минус	5,7	5,5
Переменное напряжение сетки, <i>в</i> (эфф.)	5	4
Ток анода, <i>ма</i>	5	5
Крутизна преобразования, <i>ма/в</i>	1,2	1
Внутреннее сопротивление, <i>ком</i>	19	17
Входное сопротивление на частоте 100 Мгц, <i>ком</i>	5	5
Эквивалентное сопротивление шумов, <i>ком</i>	8	3

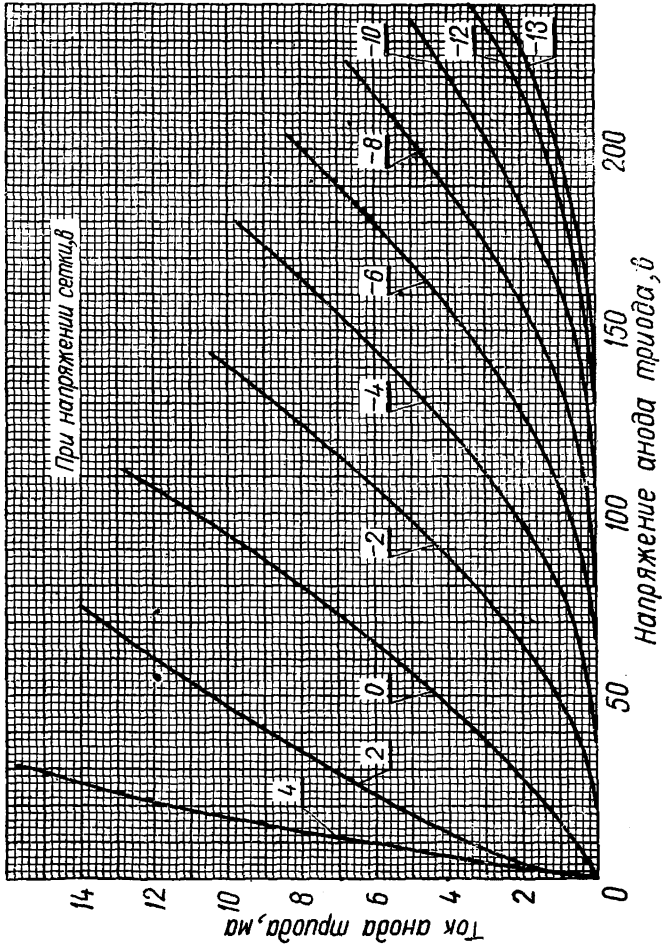
Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИОДА

Напряжение накала 6,3 в



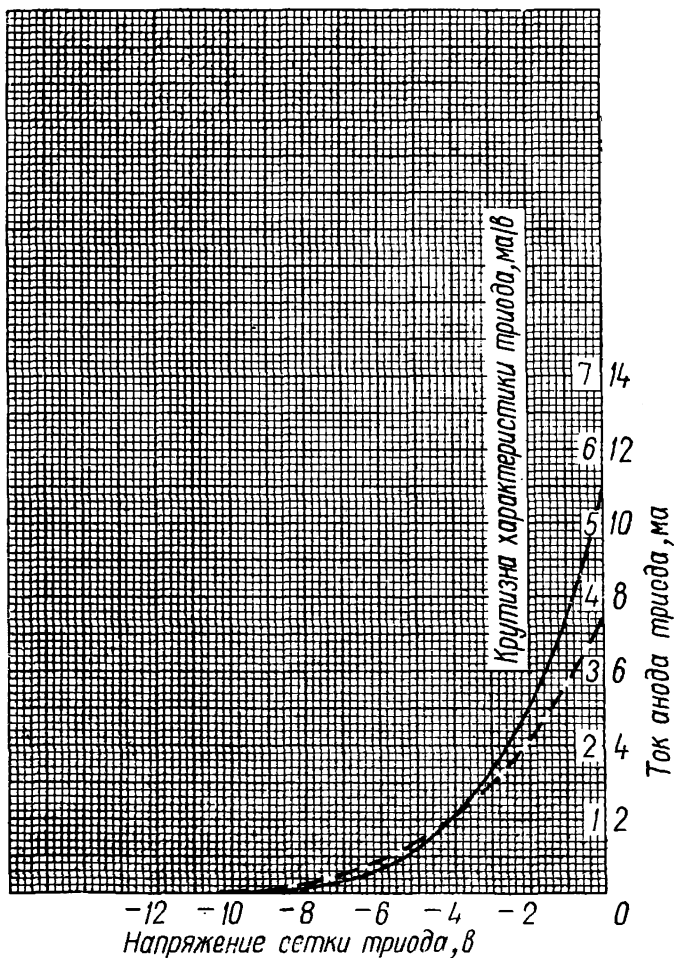
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИОДА

— анодно-сеточные

- - - крутизна

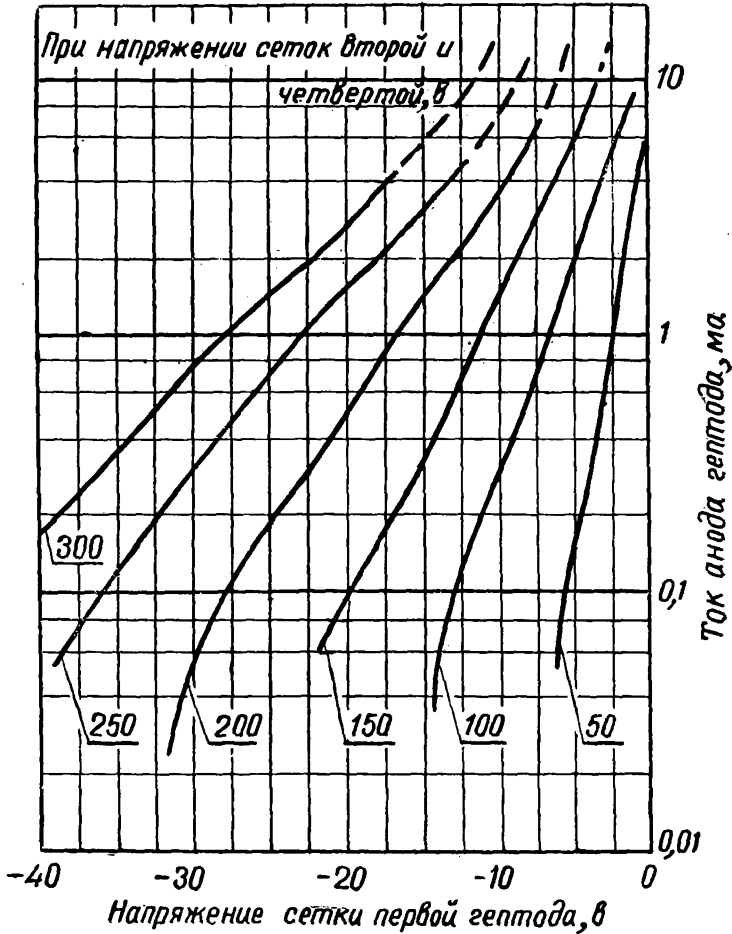
Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода триода 100 в



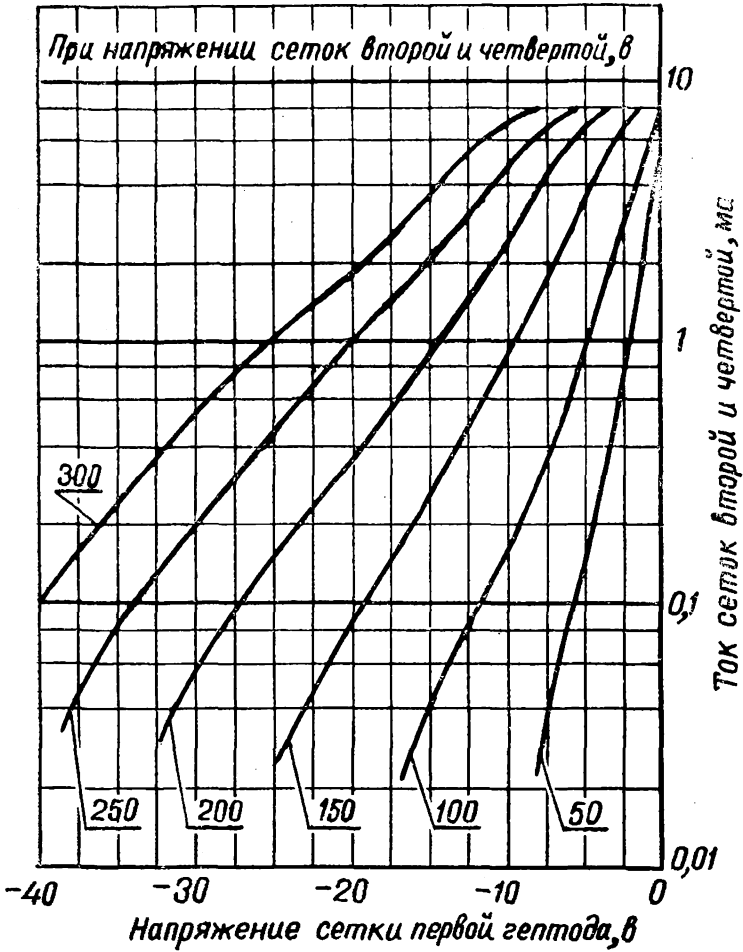
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение анода триода 100 в
 Напряжение сетки третьей 0



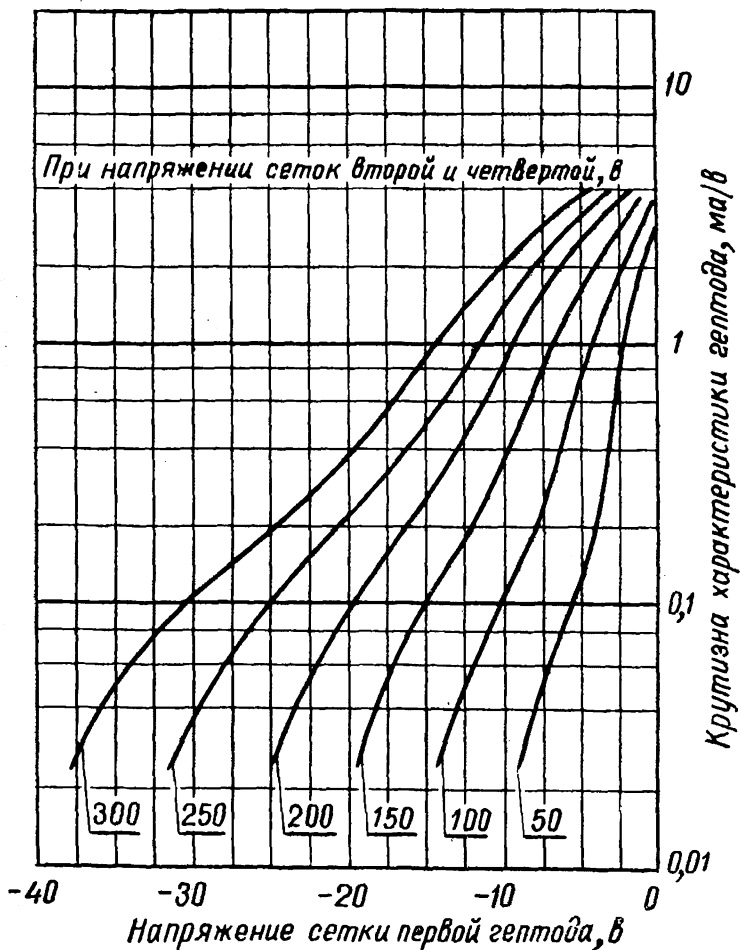
УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение сетки третьей 0



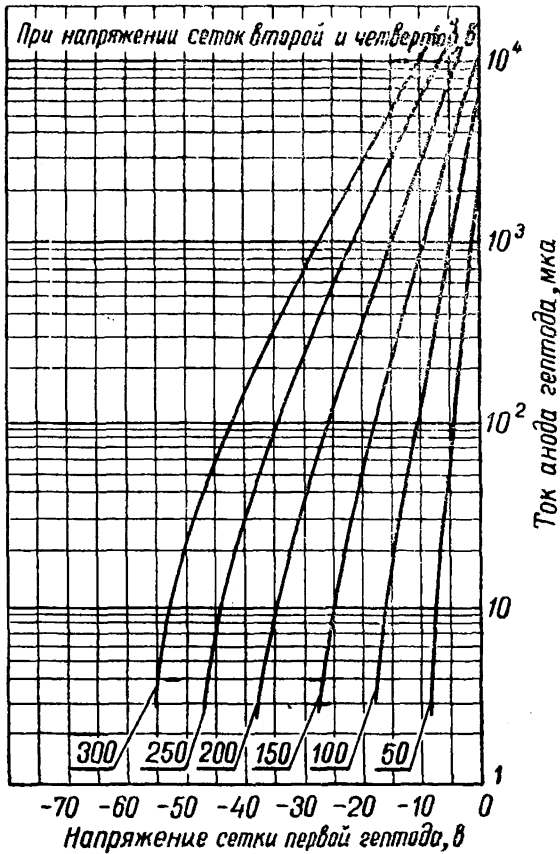
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ ГЕПТОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение сетки третьей 0



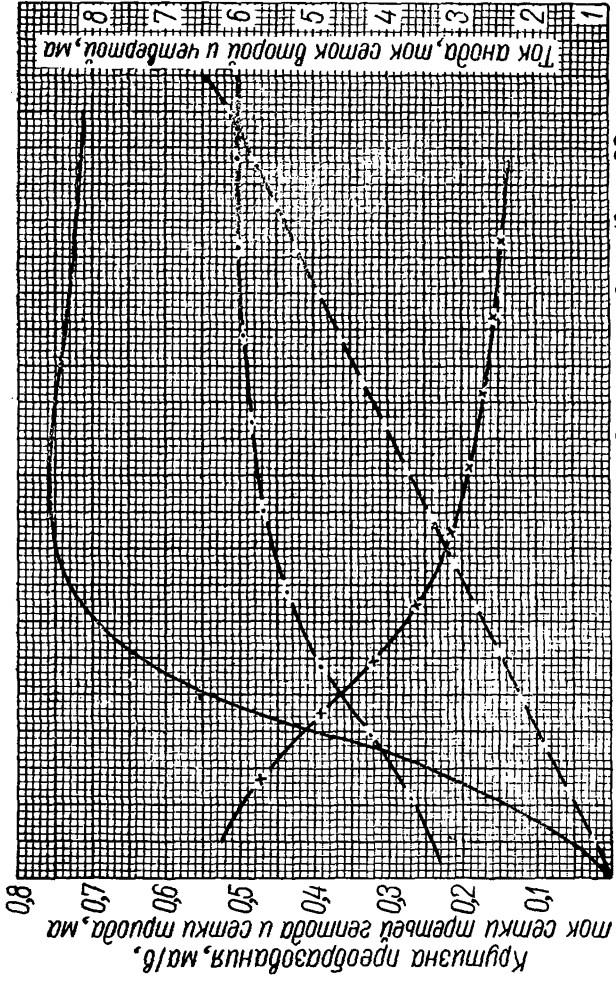
УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение анода триода 100 в
 Переменное напряжение сетки третьей и сетки триода 8,5 в (эфф.)
 Сопротивление в цепи сетки третьей и сетки триода 47 ком



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

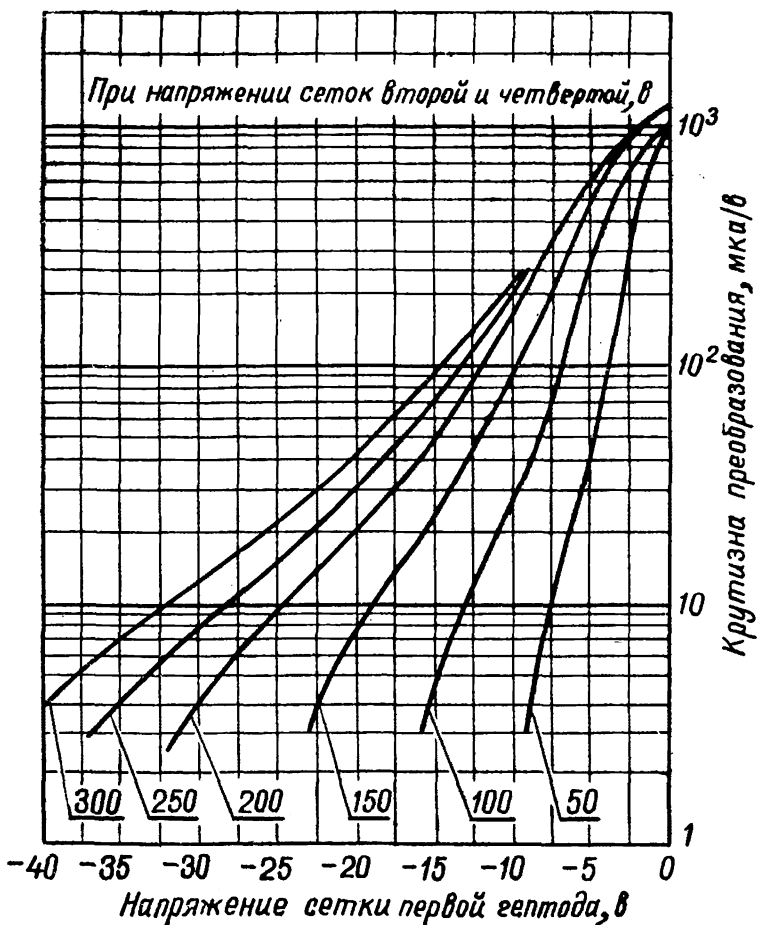
— крутизна преобразования
 - - - сеточная
 - · - · - · - анодно-сеточная
 - X - X - X сеточная (по сеткам второй и четвертой)
 Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение анода триода 100 в
 Напряжение сетки первой гептода минус 2 в
 Сопроотивление в цепи сетки третьей и сетки триода 47 ком



Переменное напряжение сетки триода и сетки третьей гептода, в(эф)

УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
КРУТИЗНЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение анода триода 100 в
 Напряжение сетки третьей 0
 Переменное напряжение сетки триода и сетки третьей 8,5 в (эфф.)
 Сопротивление в цепи сетки триода и сетки третьей 47 ком



**ТРИОД-ГЕПТОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6И1П-В

По техническим условиям СДЗ.308.005 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — преобразование частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

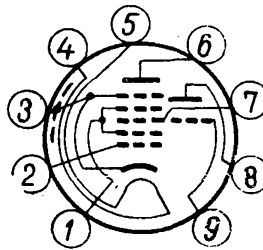
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетки вторая и четвертая
- 2 — сетка первая
- 3 — катод, сетка пятая и экран
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — анод гептода
- 7 — сетка третья
- 8 — анод триода
- 9 — сетка триода

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение источника питания анода триода ($=$)	100 в
Напряжение источника питания анода гептода ($=$)	250 в
Напряжение источника питания сеток второй и четвертой ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 2 в
Ток анода триода \square	$6,8 \pm 3$ ма
Ток анода гептода \circ	$3,3 \pm 1,2$ ма
Ток сеток второй и четвертой \circ	6 ± 2 ма
Ток сетки третьей и сетки триода \circ	180 ± 30 мка
Крутизна характеристики триода \square	2,3 ма/в
	(не менее 1,7 ма/в)

Крутизна преобразования $\bigcirc \square$	0,75 <i>ма/в</i> (не менее 0,55 <i>ма/в</i>)
Крутизна преобразования в начале характеристики $\bigcirc \square \triangle$	не менее 3 <i>мка/в</i>
Коэффициент усиления триода ∇	18±3
Внутреннее сопротивление гептода \diamond	0,7 <i>Мом</i> (не менее 0,4 <i>Мом</i>)
Сопротивление изоляции катод-подогреватель	не менее 10 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой \square	не более 0,5 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i>	не более 200 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 70 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200°С	500 <i>ч</i>
при нормальной температуре	2000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой \square	не более 1 <i>мка</i>
крутизна характеристики триода \square	не менее 1,5 <i>ма/в</i>
крутизна преобразования $\bigcirc \square$	не менее 0,5 <i>ма/в</i>
изменение крутизны характеристики триода	не более ±35%
изменение крутизны преобразования	не более ±35%

- \square При напряжении сетки третьей 0, сетки триода минус 2 *в*.
- \bigcirc При переменном напряжении сетки третьей и сетки триода 8,5 *в* (эфф.) и сопротивлении в их цепях 47 *ком*.
- \square При переменном напряжении сетки первой 0,7 *в* (эфф.).
- \triangle При напряжении источника питания сеток второй и четвертой 250 *в*, напряжении сетки первой минус 28,5 *в* и сопротивлении в цепи сеток второй и четвертой 24 *ком*.
- ∇ При напряжении сетки третьей и сетки триода, равном нулю.
- \diamond При напряжении сетки третьей минус 10,5 *в*.
- * На сопротивлении в цепи анода гептода 10 *ком*, при вибрации с ускорением 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная триода	2,5±0,4 <i>пф</i>
Выходная триода	1,9±0,25 <i>пф</i>
Проходная триода	1,15±0,2 <i>пф</i>
Входная гептода:	
по сетке первой	5,1±1 <i>пф</i>
по сетке третьей	5,9±0,9 <i>пф</i>
Выходная гептода	6,6±1,1 <i>пф</i>
Проходная гептода	не более 0,007 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$):	
гептода	300 в
триода	250 в
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой ($=$) (при токе сеток не более 2 ма)	
	300 в
Наибольшее напряжение анода гептода, анода триода и сеток второй и четвертой при включении на холодную лампу	
	500 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:	
гептода	1,7 вт
триода	0,8 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой	
	1 вт
Наибольший ток анода гептода (среднее значение)	
	12,5 ма
Наибольший ток анода триода (среднее значение)	
	10 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	
	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой при напряжении анода не более 200 в и мощности, рассеиваемой анодом, не более 1,3 вт	
	2 Мом
Наибольшее сопротивление в цепи сетки третьей	
	3 Мом
Наибольшее сопротивление в цепи сетки триода	
	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды 200° С	
	220° С
Время готовности	
	35 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	
	95—98%

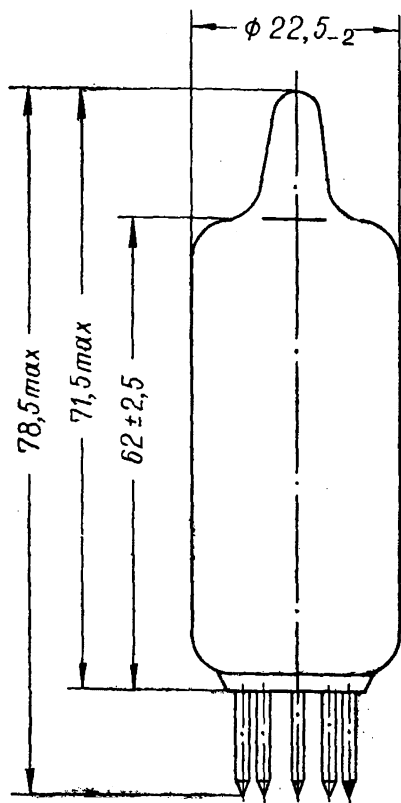
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

ТИПОВОЙ РЕЖИМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Напряжение анода триода (=)	100 в
Переменное напряжение сетки триода, соединенной с сеткой третьей гептода	8,5 в (эфф.)
Сопротивление в цепи сетки триода, соединенной с сеткой третьей гептода	47 ком
Ток сетки триода, соединенной с сеткой третьей гептода	200 мка
Напряжение анода гептода (=)	250 в
Напряжение сеток второй и четвертой гептода (=)	100 в
Напряжение сетки первой гептода (=)	минус 2 в
Ток анода гептода	3,3 ма
Ток сеток второй и четвертой гептода	6,0 ма
Кругизна преобразования	0,75 ма
Кругизна преобразования в начале характеристики Δ	не менее 5 мка/в

Δ При напряжении сетки первой минус 12 в.

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

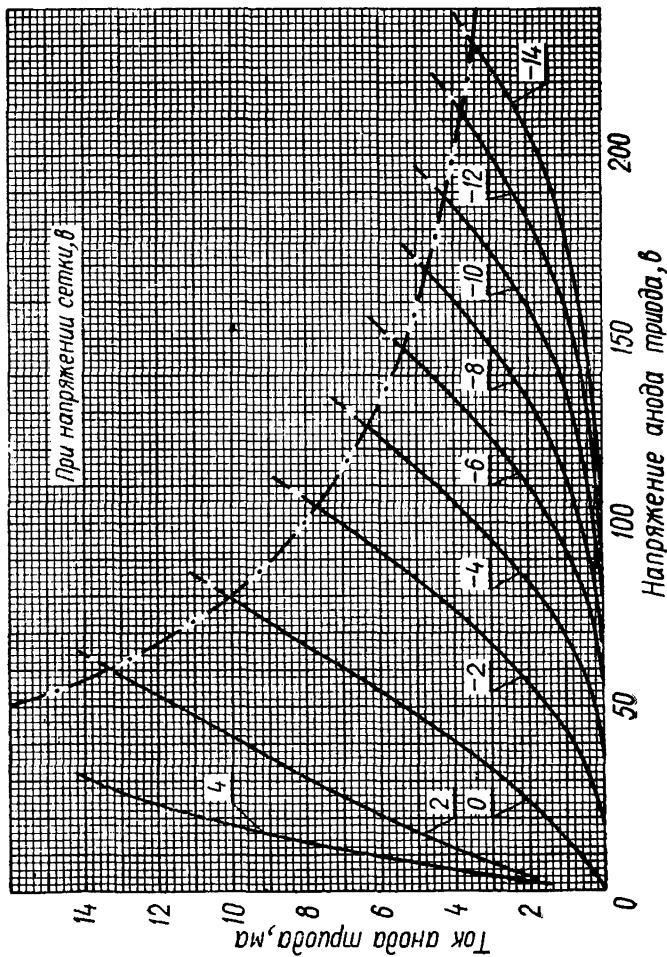


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИОДА

— — — — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

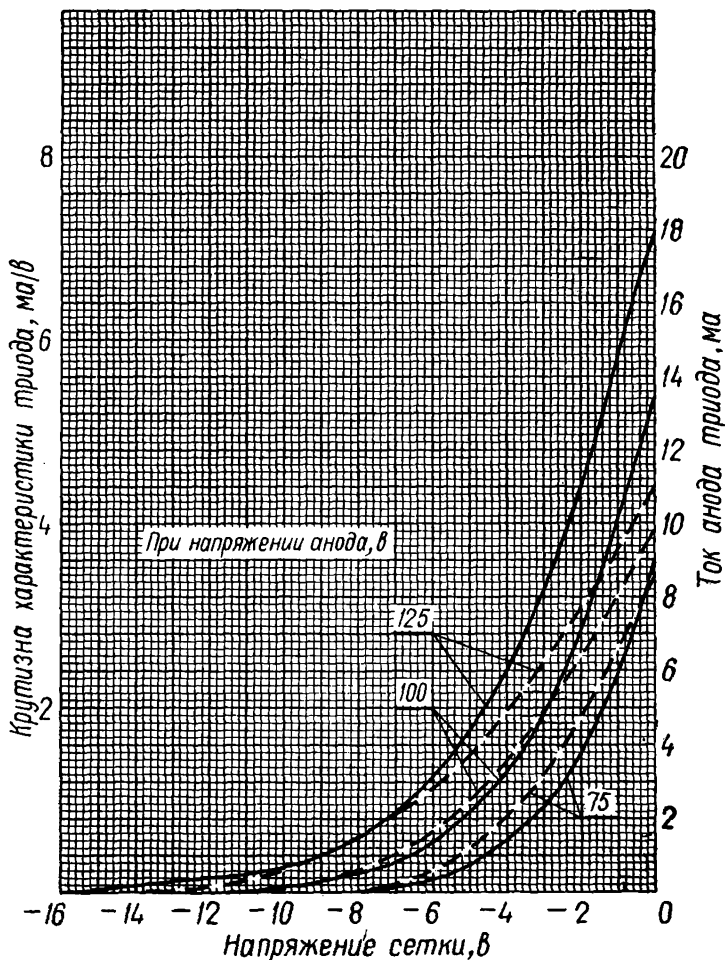
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИОДА

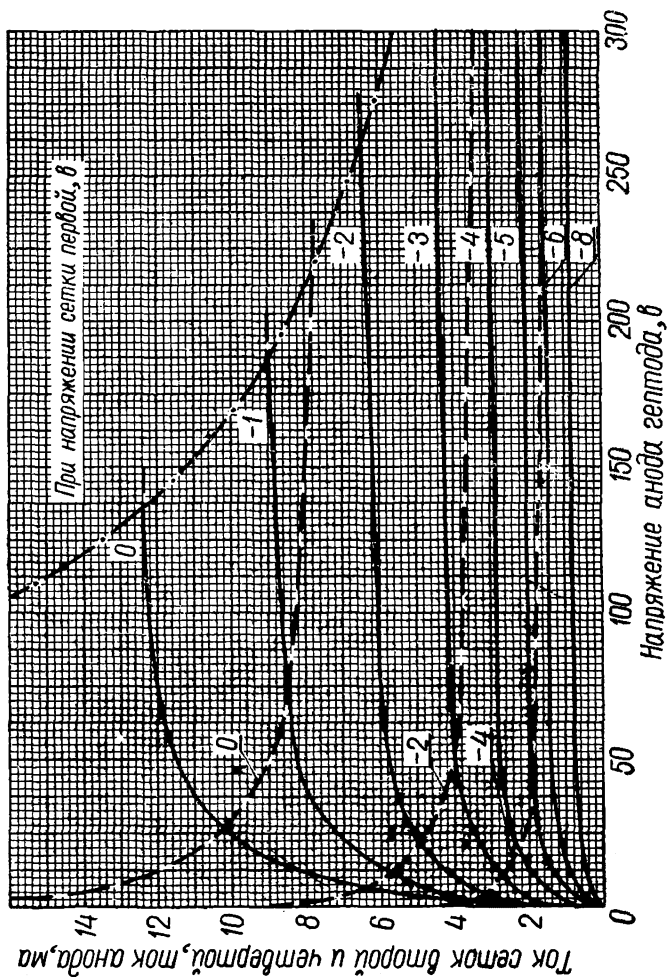
— анодно-сеточные
- - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



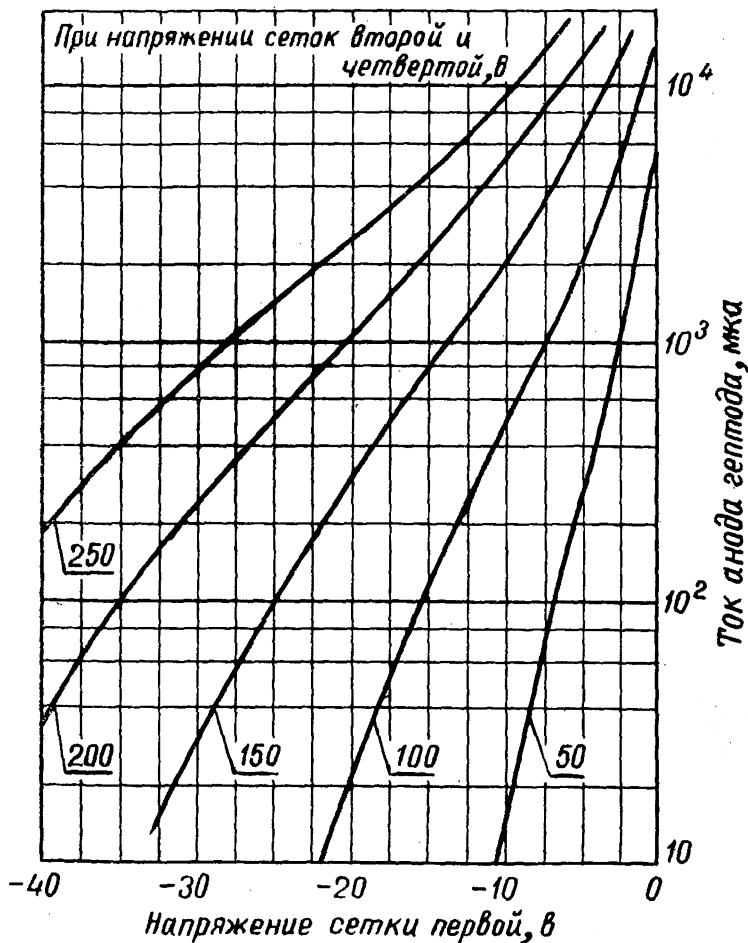
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

- анодные
 - - - анодно-сеточные (по сеткам второй и четвертой)
 - · · · · наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
- Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сеток второй и четвертой 100 в
 Напряжение сетки третьей 0



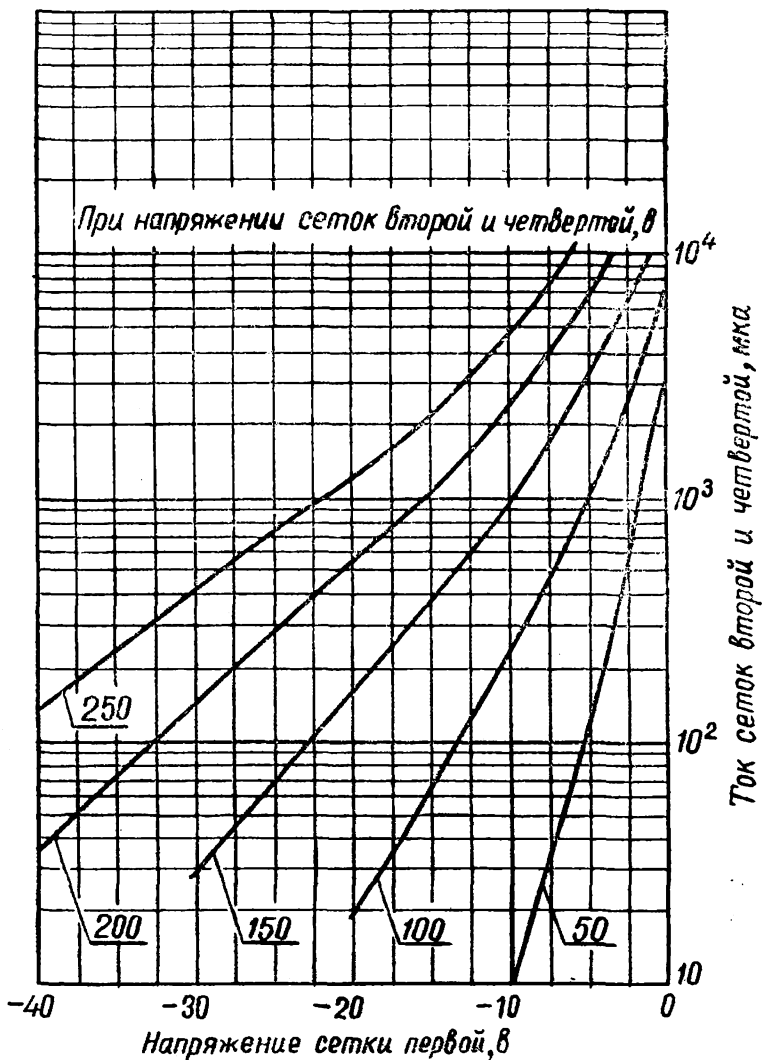
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода гептода 250 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение сетки третьей 0

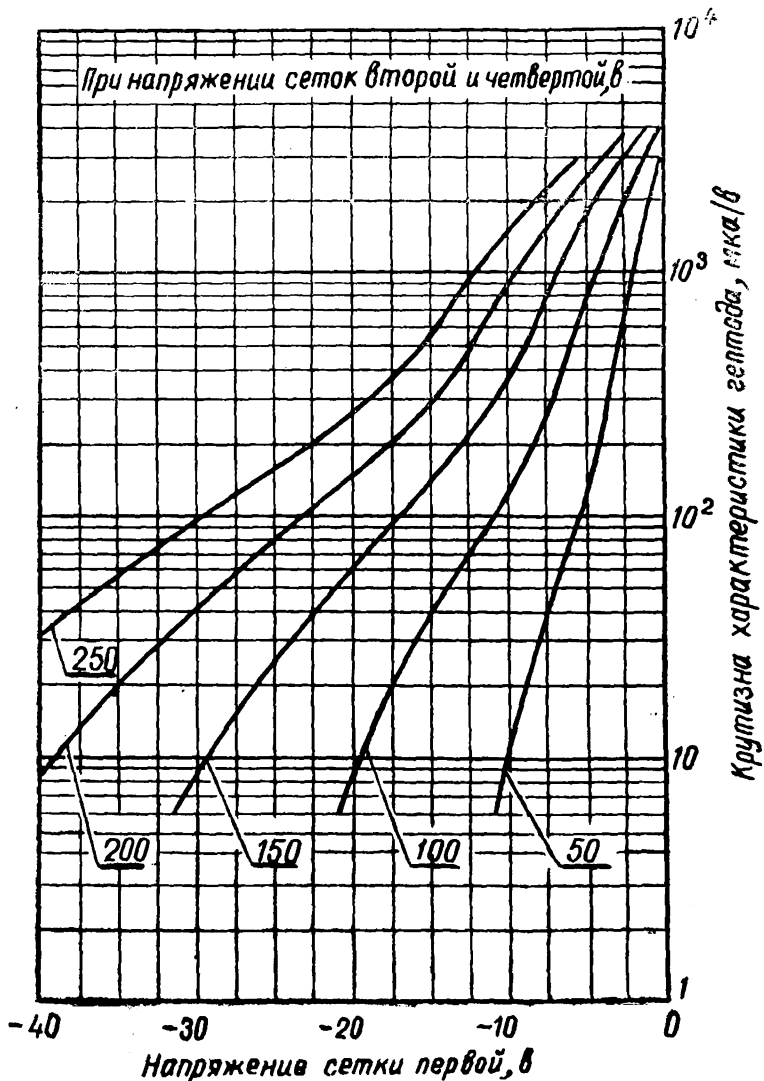


ТРИОД-ГЕПТОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6И1П-В

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ ГЕПТОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода гептода 250 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

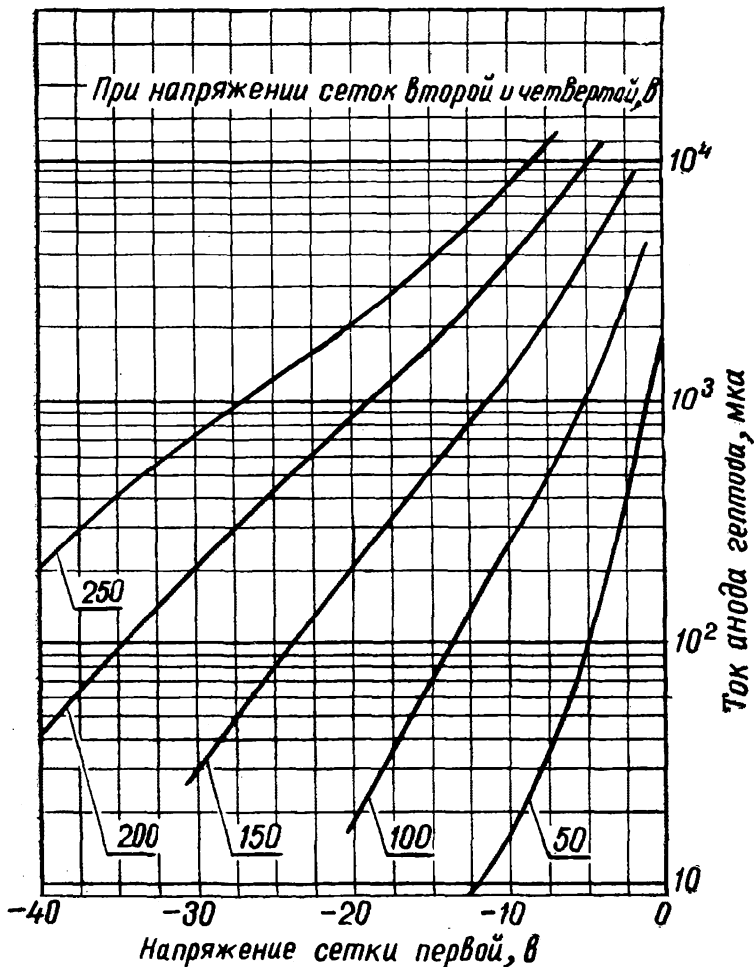
Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода гептода 250 в

Напряжение анода триода 100 в

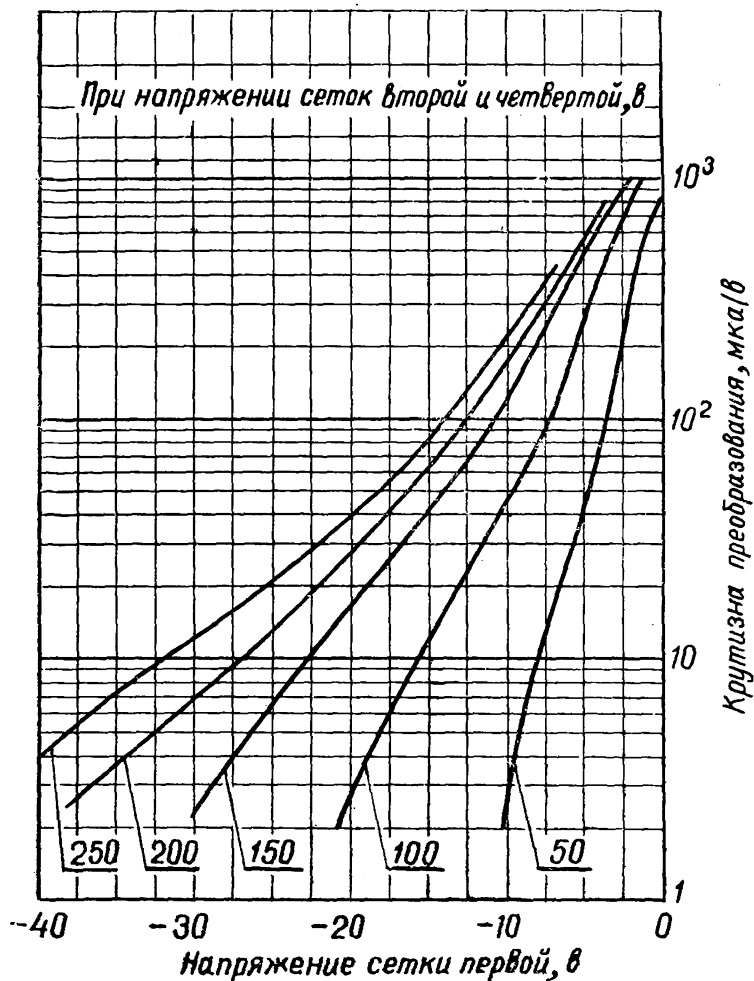
Переменное напряжение сетки третьей и сетки триода 8,5 в (эфф.)

Сопротивление в цепи сетки третьей гептода и сетки триода 47 ком



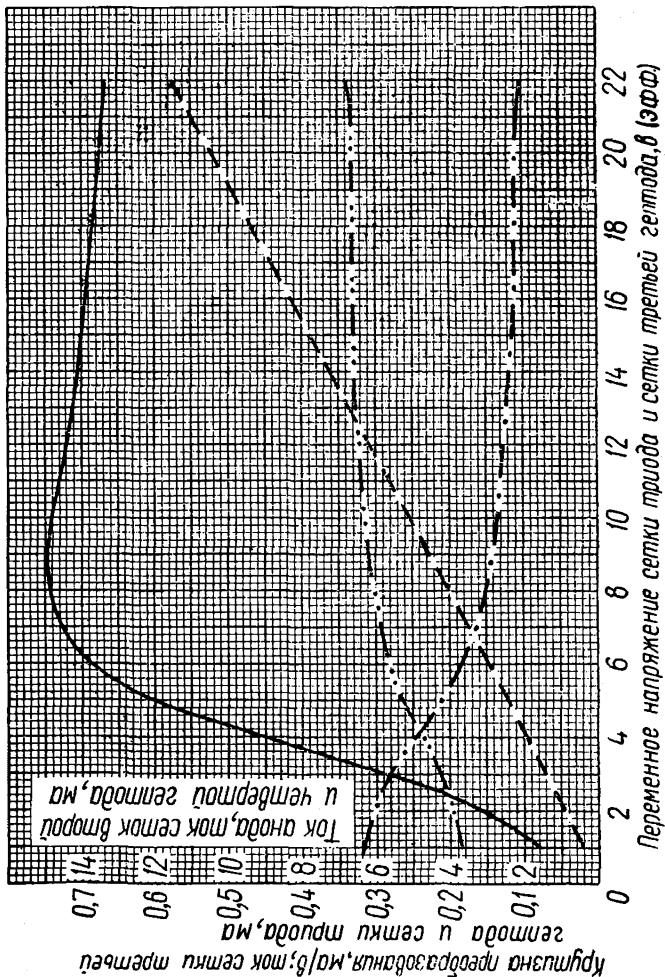
УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
КРУТИЗНЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода гептода 250 в
Напряжение анода триода 100 в
Напряжение сетки третьей 0
Напряжение сетки третьей и сетки триода 8,5 в (эфф.)
Сопротивление в цепи сетки третьей и сетки триода 47 ком



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна преобразования
- - - ток сетки третьей и сетки триода
- · · · · ток анода гептода
- ток сеток второй и четвертой
- Напряжение накала 6,3 в
- Напряжение анода гептода 250 в
- Напряжение анода триода 100 в
- Напряжение сетки первой минус 2 в
- Сопротивление в цепи сетки третьей и сетки триода 47 ком



**ТРИОД-ГЕПТОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6ИП-ЕВ

По техническим условиям СДЗ.308.007 ТУ

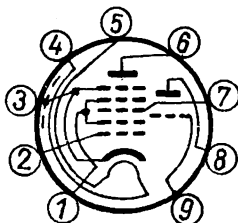
Основное назначение — преобразование частоты в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетки вторая и четвертая
- 2 — сетка первая
- 3 — катод, сетка пятая и экран
- 4 — подогреватель
- 5 — подогреватель



- 6 — анод гептода
- 7 — сетка третья
- 8 — анод триода
- 9 — сетка триода

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение источника питания анода триода ($=$)	100 в
Напряжение источника питания анода гептода ($=$)	250 в
Напряжение источника питания сеток второй и четвертой ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 2 в
Ток анода триода \square	$6,8 \pm 3$ ма
Ток анода гептода \circ	$3,55 \pm 1,45$ ма
Ток сеток второй и четвертой \circ	$6,75 \pm 2,75$ ма
Ток сетки третьей и сетки триода \circ	180 ± 30 мка
Крутизна характеристики триода \square	2,3 ма/в
	(не менее 1,7 ма/в)

Крутизна преобразования $\bigcirc \square$	0,75 <i>ма/в</i> (не менее 0,55 <i>ма/в</i>)
Крутизна преобразования в начале характеристики $\bigcirc \square \Delta$	не менее 3 <i>мка/в</i>
Коэффициент усиления триода ∇	18 ± 3
Внутреннее сопротивление гептода \diamond	0,7 <i>Мом</i> (не менее 0,4 <i>Мом</i>)
Сопротивление изоляции катод-подогреватель	не менее 10 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой \square	не более 0,5 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i>	не более 200 <i>мв</i> (эфф.)
для 80% ламп	не более 70 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	500 ч
при нормальной температуре	5000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой \square	не более 1 <i>мка</i>
крутизна характеристики триода \square	не менее 1,5 <i>ма/в</i>
крутизна преобразования $\bigcirc \square$	не менее 0,5 <i>ма/в</i>
изменение крутизны характеристики триода	не более ± 35%
изменение крутизны преобразования	не более ± 35%

- \square При напряжении сетки третьей 0, сетки триода минус 2 в.
 \bigcirc При переменном напряжении сетки третьей и сетки триода 8,5 в (эфф.) и сопротивлении в их цепях 47 *ком*.
 \square При переменном напряжении сетки первой 0,7 в (эфф.).
 Δ При напряжении источника питания сеток второй и четвертой 250 в, напряжении сетки первой минус 28,5 в и сопротивлении в цепи сеток второй и четвертой 24 *ком*.
 ∇ При напряжении сетки третьей и сетки триода, равном нулю.
 \diamond При напряжении сетки третьей минус 10,5 в.
 \diamond На сопротивлении в цепи анода гептода 10 *ком*, при вибрации с ускорением 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная триода	2,5 ± 0,4 <i>пф</i>
Выходная триода	1,9 ± 0,25 <i>пф</i>
Проходная триода	1,15 ± 0,2 <i>пф</i>
Входная гептода:	
по сетке первой	5,1 ± 1 <i>пф</i>
по сетке третьей	5,9 ± 0,9 <i>пф</i>
Выходная гептода	6,6 ± 1,1 <i>пф</i>
Проходная гептода	не более 0,007 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

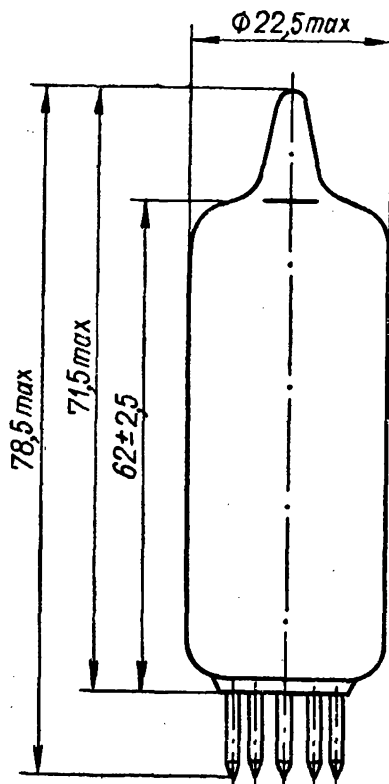
	При долговечности	
	до 3000 ч	до 5000 ч
Напряжение накала (\sim или $=$), в		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	6
Наибольшее напряжение анода ($=$), в:		
гептода	300	300
триода	250	250
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой ($=$) (при токе сеток не более 2 ма), в	300	300
Наибольшее напряжение анода гептода, анода триода и сеток второй и четвертой при включении на холодную лампу, в	500	500
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, вт:		
гептода	1,7	1,55
триода	0,8	0,75
Наибольшая мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой, вт	1	0,9
Наибольший ток катода гептода (среднее значение), ма	12,5	12,5
Наибольший ток катода триода (среднее значение), ма	10	10
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$), в:		
при положительном потенциале подогревателя	200	150
при отрицательном потенциале подогревателя	200	200
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой при напряжении анода не более 200 в и мощности, рассеиваемой анодом, не более 1,3 вт, Мом	2	2
Наибольшее сопротивление в цепи сетки третьей, Мом	3	3
Наибольшее сопротивление в цепи сетки триода, Мом	0,5	0,5
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды плюс 200° С, °С	150	150

Время готовности 35 сек —

- Примечания: 1. Температура баллона дана в наиболее нагретой части.
 2. При эксплуатации лампы до 500 ч предельно допустимая температура баллона 220° С.
 3. Наибольшая разность напряжений между анодом гептода и подогревателем при давлении 5 мм рт. ст. 500 в.
 4. Эксплуатация лампы при предельно допустимой температуре баллона должна быть кратковременной.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 220° 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 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—64

ТРИОД-ГЕПТОД С КОРОТКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ С РАЗДЕЛЬНЫМИ КАТОДАМИ

6И4П

По техническим условиям СД3.308.010 ТУ1

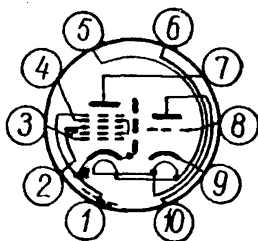
Основное назначение — использование в помехозащищенном амплитудном селекторе и усилителе синхроимпульсов телевизионных приемников.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ СО ШТЫРЬКАМИ

- 1 — катод гептода, экран, сетка пятая
- 2 — сетка третья гептода
- 3 — сетка первая гептода
- 4 — сетка вторая и четвертая гептода
- 5 — подогреватель



- 6 — подогреватель
- 7 — анод гептода
- 8 — сетка триода
- 9 — катод триода
- 10 — анод триода

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	450 ± 40 ма
Напряжение виброшумов Δ	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность	не менее 1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики триода	не менее 5,5 ма/в
ток анода гептода	не менее 0,7 ма

Триодная часть

Напряжение анода (=)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	110 ом
Ток анода	9 ± 3 ма
Ток анода в начале характеристики □	не более 100 мка

Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,3 в
Обратный ток сетки \circ	не более 0,5 мка
Крутизна характеристики	9 ма/в (не менее 7 ма/в)
Коэффициент усиления	50±10

Гептодная часть

Напряжение анода (=)	14 в
Напряжение сетки второй и четвертой (=)	14 в
Напряжение сетки первой	0
Напряжение сетки третьей	0
Ток анода	1,5 ма (не менее 0,9 ма)
Ток анода в начале характеристики по сетке третьей *	20 мка (не более 100 мка)
Ток анода в начале характеристики по сетке первой **	20 мка (не более 100 мка)
Напряжение отсечки электронного тока:	
сетки третьей (отрицательное)	1,3 в
сетки первой (отрицательное)	1,3 в
Ток сеток второй и четвертой	1,3 ма (не более 2 ма)
Крутизна характеристики	1,1 ма/в

- △ При вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.
- При напряжениях анода триода 200 в и сетки триода минус 11 в.
- При напряжении сетки триода минус 2 в.
- * При напряжении сетки третьей минус 1,8 в.
- ** При напряжении сетки первой минус 1,8 в.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная триода	3±0,8 пф
Выходная триода	1,7±0,5 пф
Прходная триода	1,8±0,5 пф
Входная гептода	4,5±0,8 пф
Выходная гептода	5±1 пф
Прходная гептода по сетке первой	не более 0,1 пф
Прходная гептода по сетке третьей	не более 0,25 пф
Анод триода — анод гептода	не более 0,15 пф

Анод триода — сетка первая гептода	не более 0,01 пф
Сетка первая — сетка третья	не более 0,5 пф
Сетка первая гептода — сетка триода	не более 0,005 пф
Анод триода — сетка третья гептода	не более 0,03 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода:	
триода	250 в
гептода	250 в
Наибольшее напряжение анода без токоотбора \circ:	
триода	550 в
гептода	550 в
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой	
50 в	
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой без токоотбора \circ	
550 в	
Наибольшее напряжение сетки первой в импульсе (отрицательное)	
100 в	
Наибольшее напряжение сетки третьей в импульсе (отрицательное)	
150 в	
Наибольшее напряжение сетки триода в импульсе (отрицательное)	
200 в	
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом:	
триода	1,5 вт
гептода	0,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой	
0,5 вт	
Наибольший ток катода:	
триода	20 ма
гептода	8 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
триода	100 в
гептода	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки триода	
3 Мом	

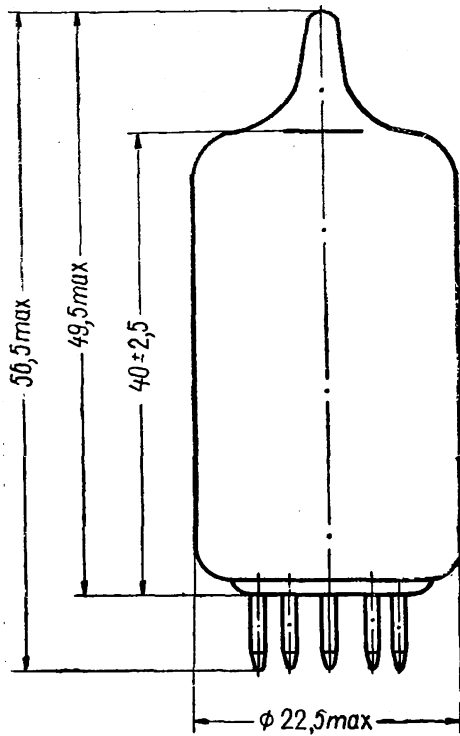
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	3 Мом
Наибольшее сопротивление в цепи сетки третьей	3 Мом

○ При токе анода не более 10 мка.

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	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	35 g

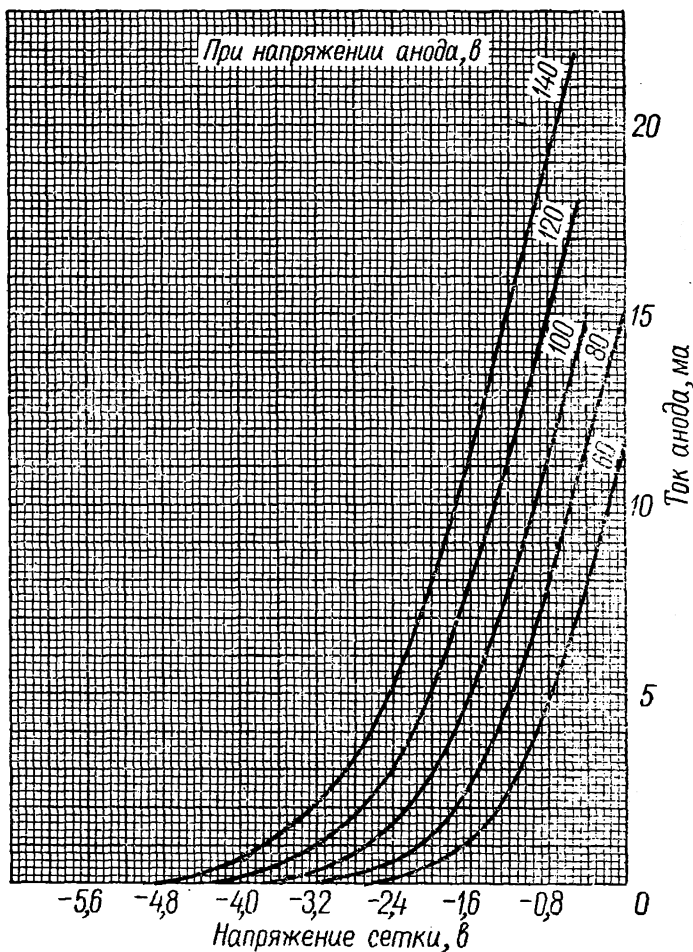
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года
--	--------



Расположение штырьков РШ25 по НПО.010.002

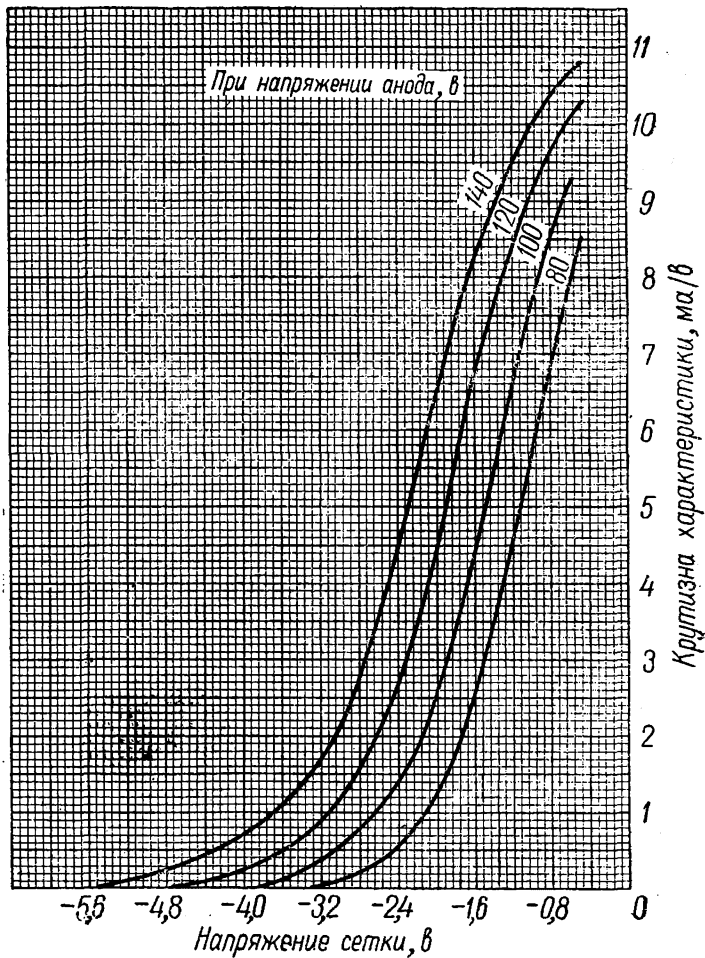
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



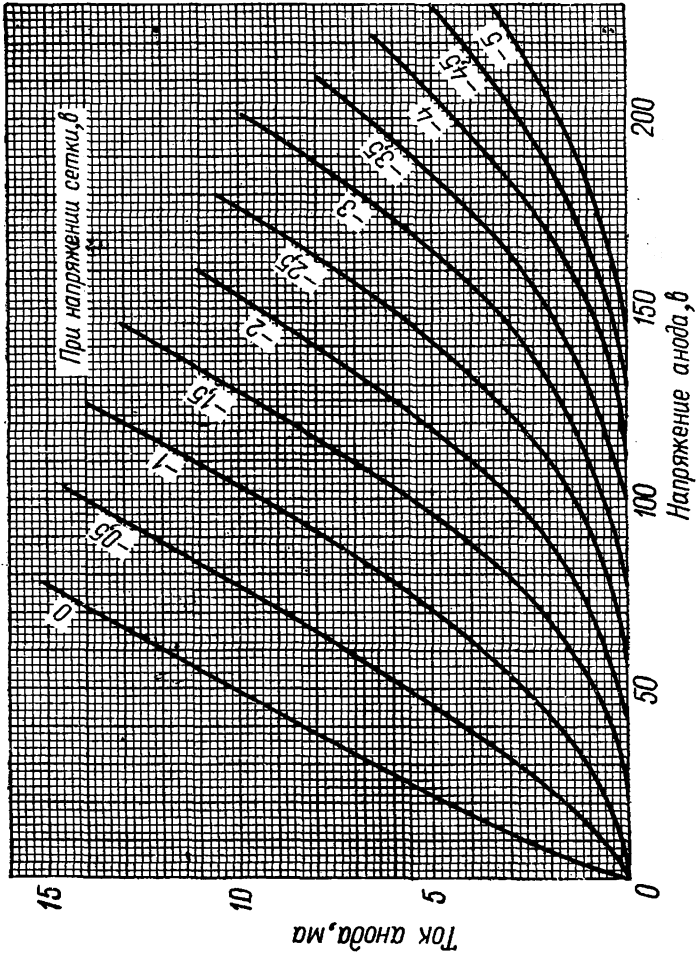
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

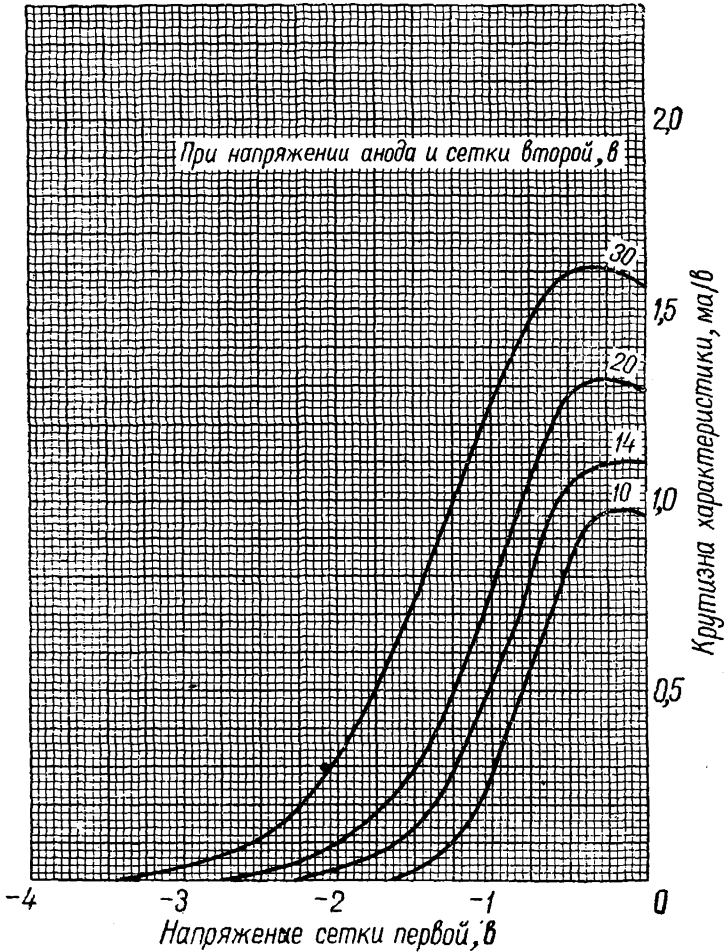
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

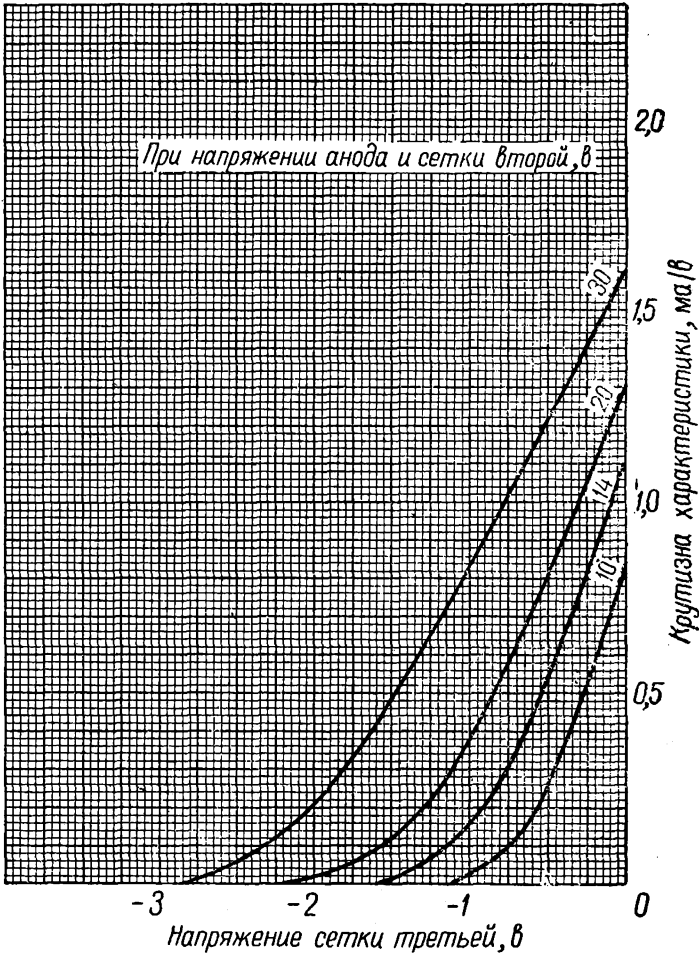
Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки третьей 0



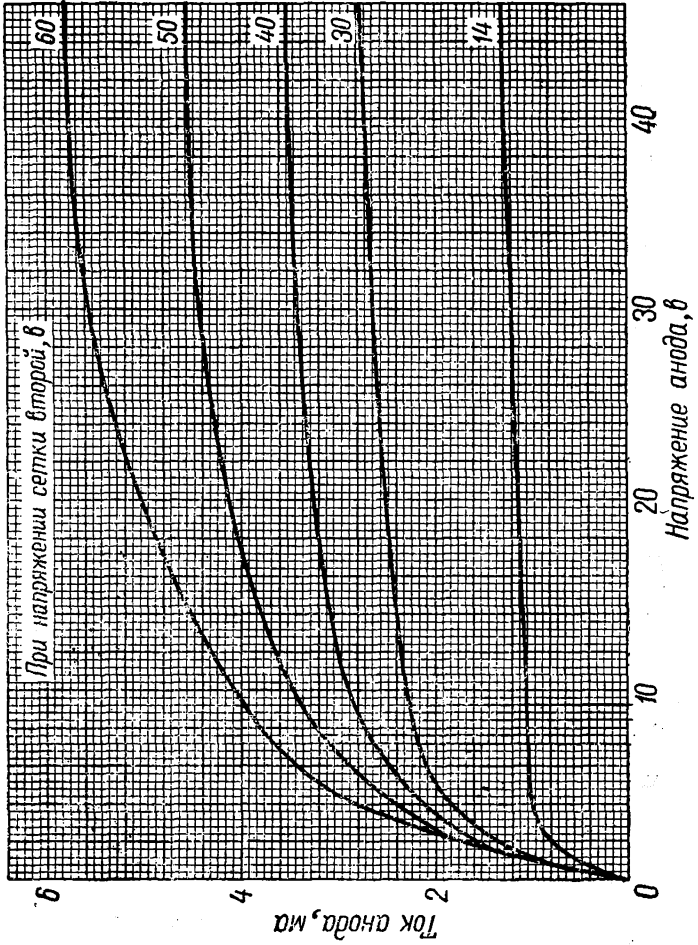
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки первой 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

Напряжение накала 6,3 в
Ток сетки первой 100 мкА
Ток сетки третьей 1 мкА



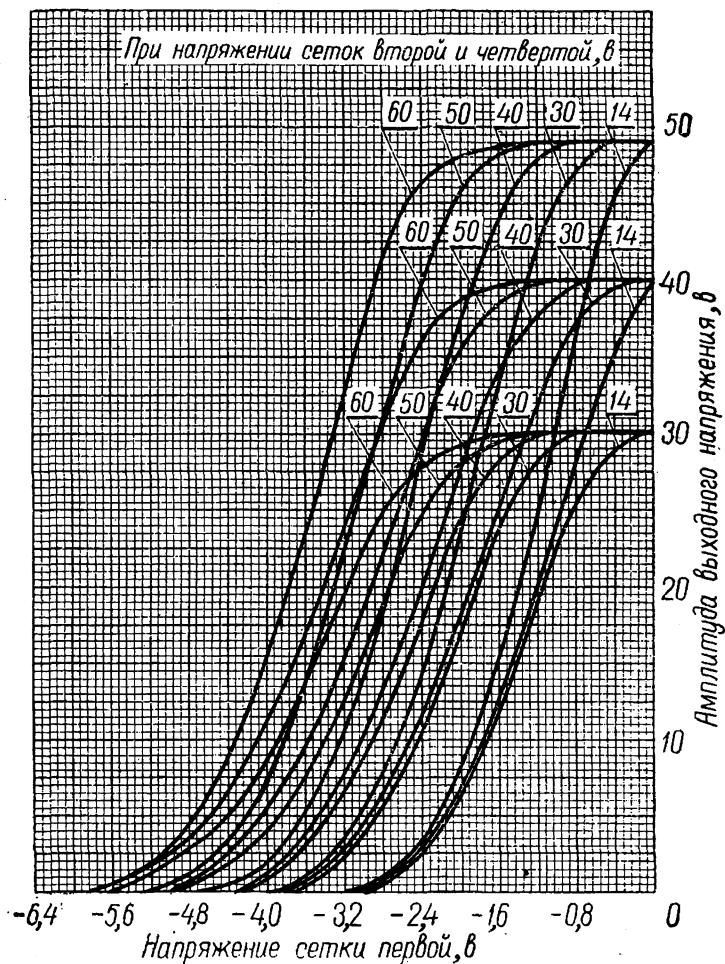
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки третьей в импульсе 40 в

Сопротивление в цепи сетки третьей 1,5 Мом

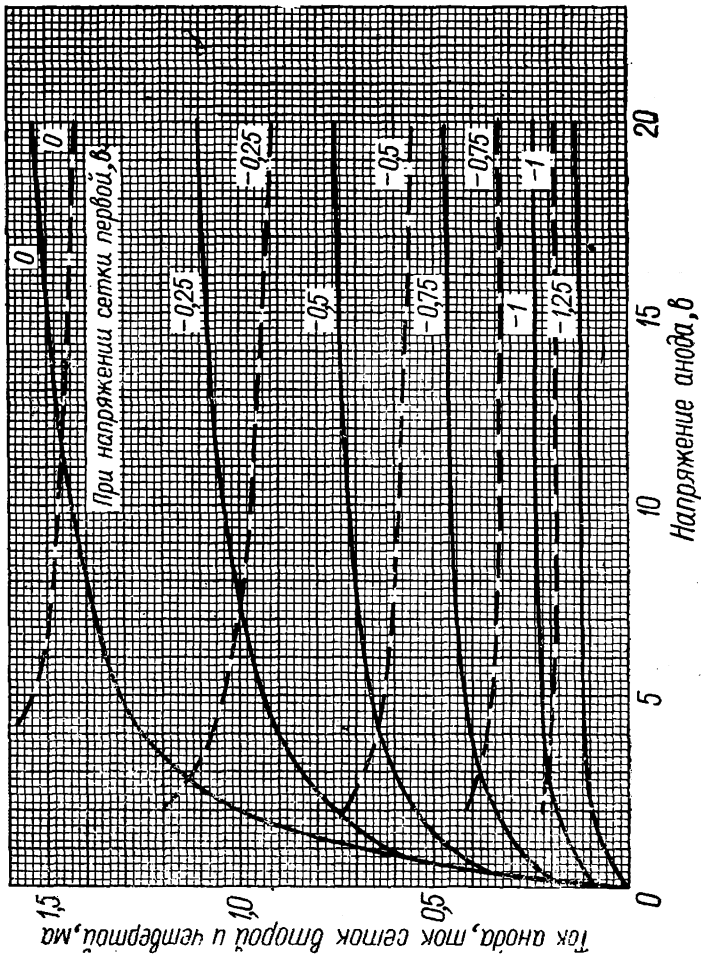
Сопротивление анодной нагрузки 51 ком



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - ток сеток второй и четвертой

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 14 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

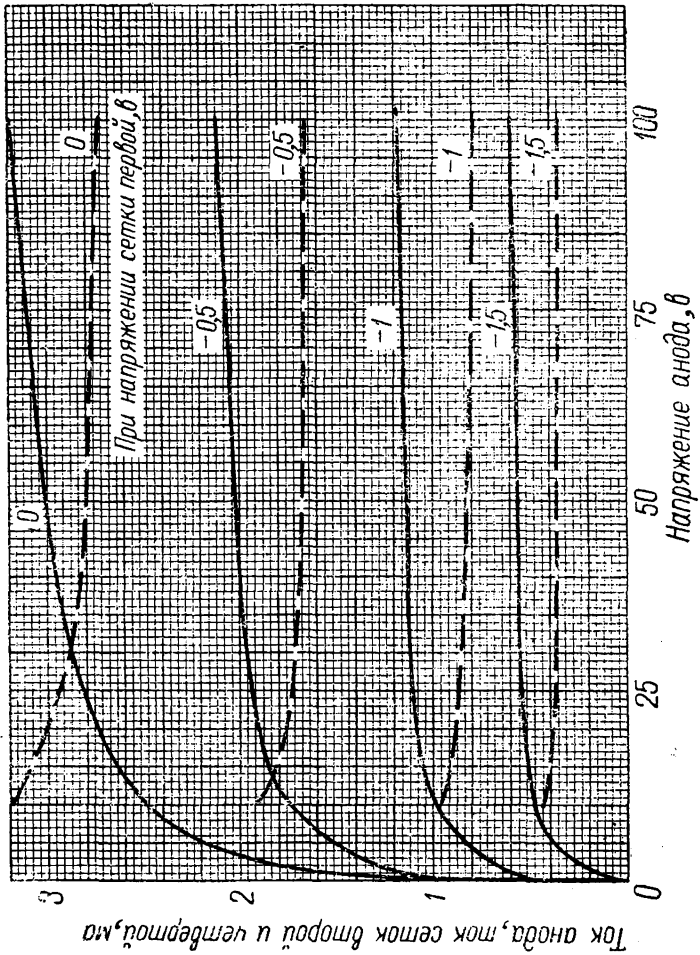
— ток анода

- - - ток сеток второй и четвертой

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй 30 в

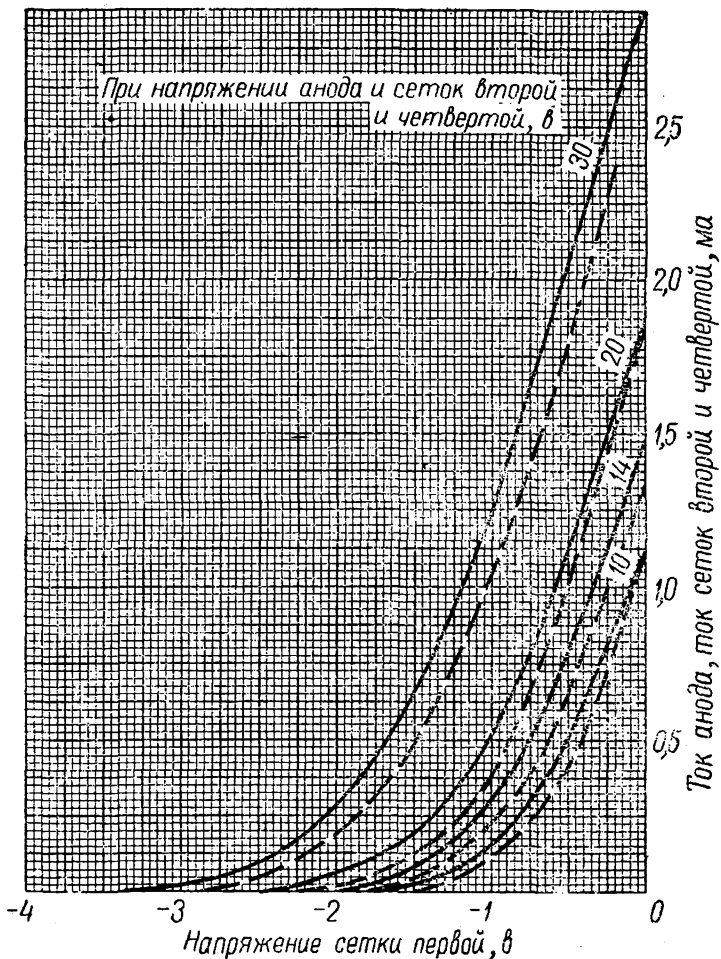
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - ток сеток второй и четвертой

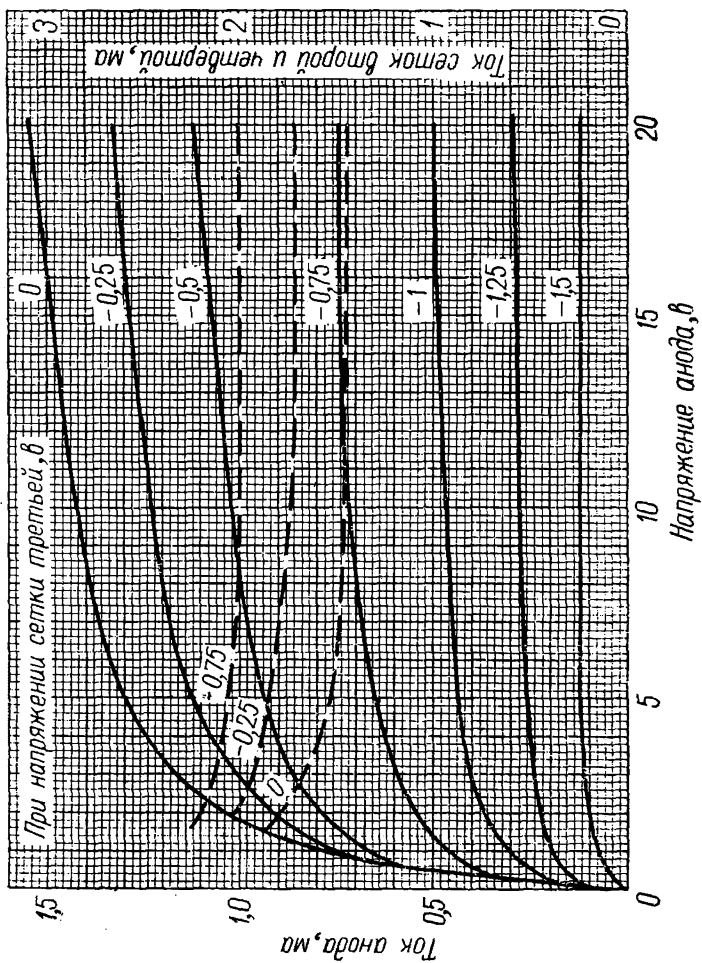
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
 --- ток сеток второй и четвертой

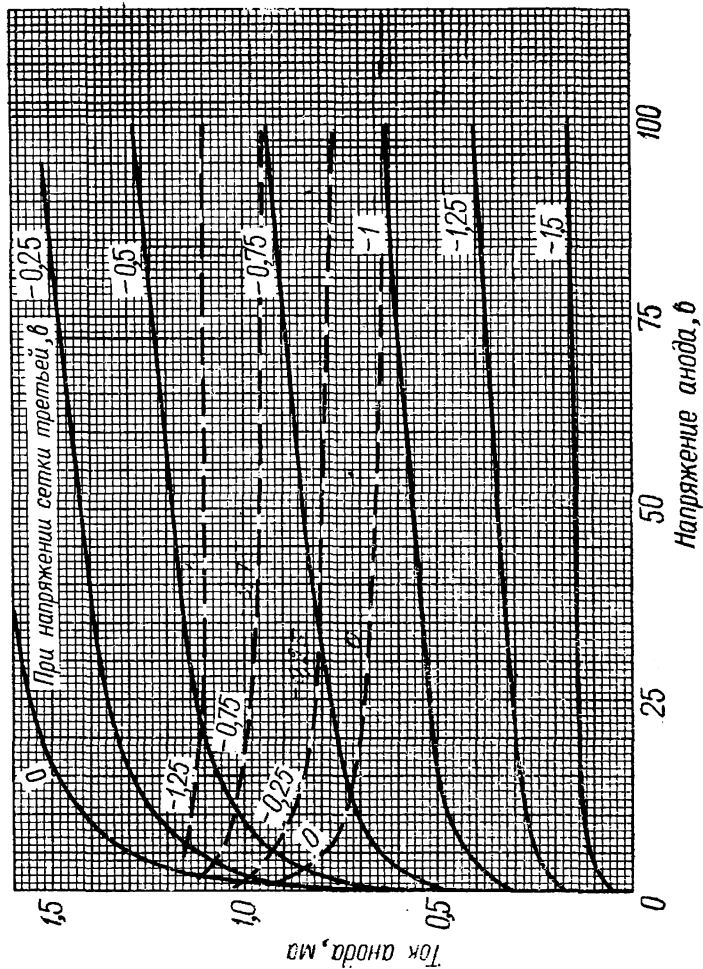
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки первой 0
 Напряжение сетки второй 14 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - ток сеток второй и четвертой

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки первой 0
Напряжение сетки второй 14 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

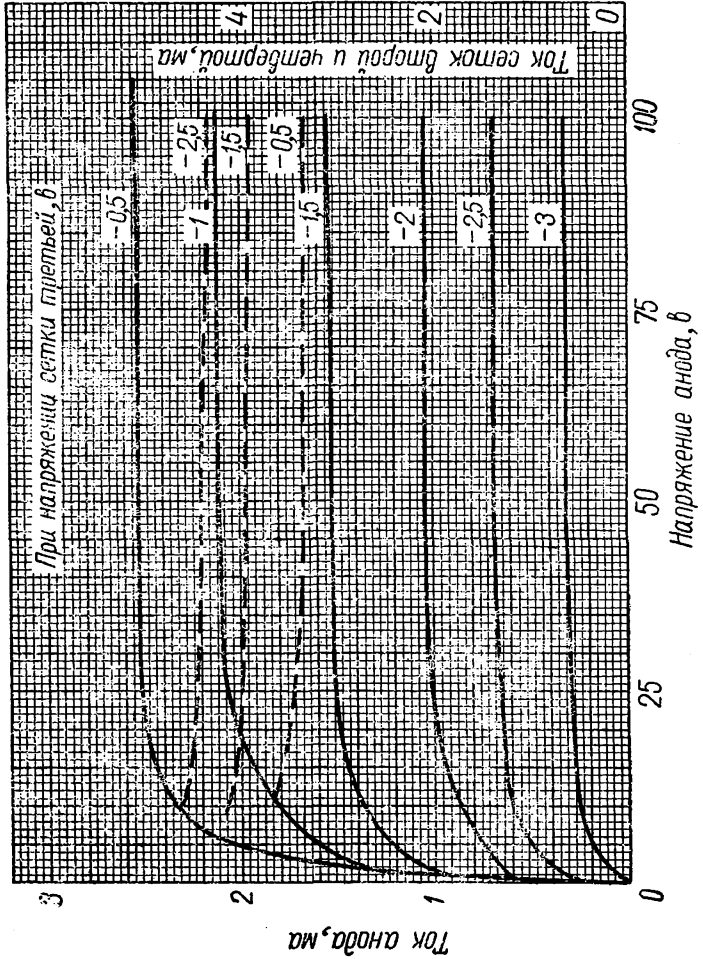
— ток анода

- - - ток сеток второй и четвертой

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй 30 в

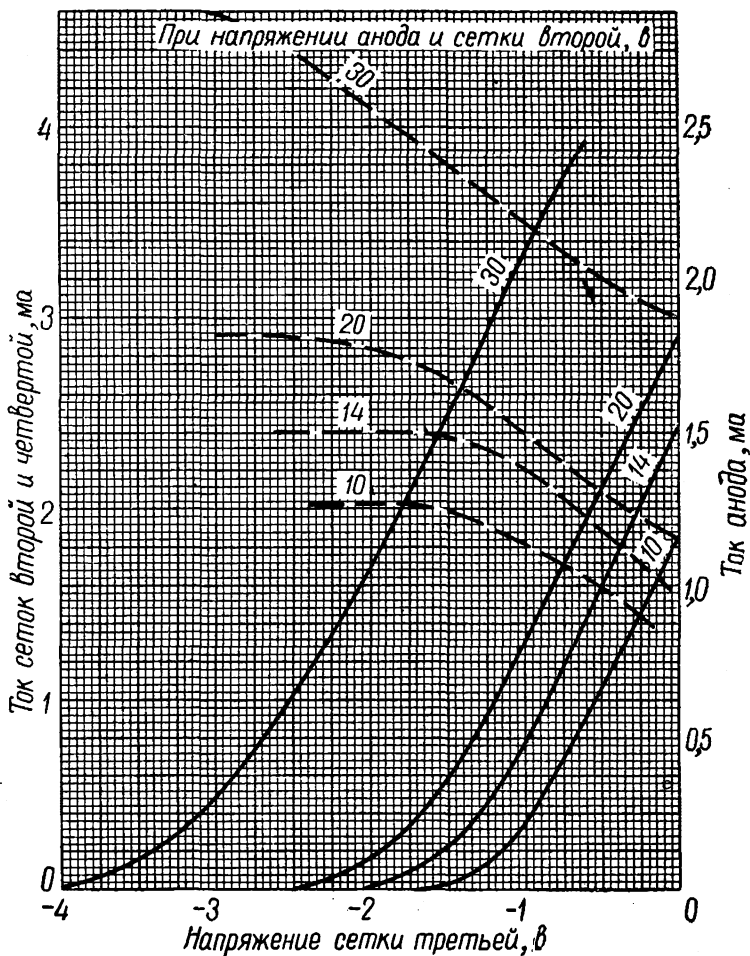
Напряжение сетки первой 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕПТОДА

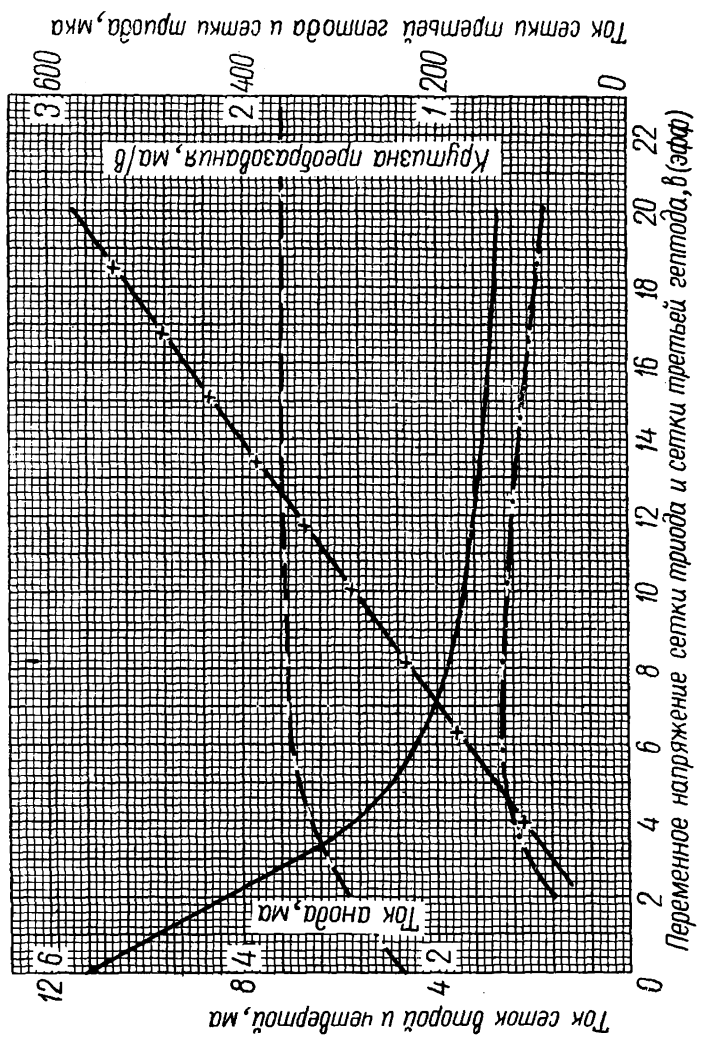
— ток анода
- - - ток сеток второй и четвертой

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки первой 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода гептода
 - - - ток сетки второй и четвертой
 - X—X— ток сетки третьей гептода и сетки триода
 - X—X— крутизна преобразования
- Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода триода 100 в
 Напряжение анода гептода 250 в
 Напряжение сетки первой гептода минус 2 в
 Напряжение сетки второй и четвертой 100 в
 Напряжение сетки третьей гептода, соединенной с сеткой триода 47 ком



Ток сетки третьей гептода и сетки триода, мка

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

6К1Б

По техническим условиям СУЗ.300.027 ТУ

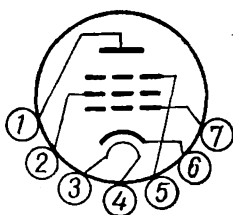
Основное назначение — автоматическое регулирование усиления в специальной радиотехнической аппаратуре.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — сетка третья
- 6 — катод
- 7 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	200 ом
Ток анода	8 ± 3 ма
Ток сетки второй	не более 4 ма
Крутизна характеристики	$4,8 \begin{smallmatrix} +1,8 \\ -1,2 \end{smallmatrix}$ ма/в
Крутизна в начале характеристики \odot	40—200 мка/в
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 8 ком
Эквивалентное сопротивление внутри ламповых шумов	1,8 ком
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 50 Мом

Обратный ток сетки первой	не более 0,1 мка
Напряжение виброшумов: *	не более 200 мв (эфф.)
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 10—600 гц и ускорении	
10 g для 80% ламп	не более 180 мв (эфф.)
то же для 20% ламп	не более 360 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3 ма/в
обратный ток сетки первой	не более 0,5 мка

○ При напряжении сетки первой минус 15 в.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$5,1^{+1,2}_{-1,1}$ пф
Выходная	$3,8^{+0,9}_{-1}$ пф
Прходная	не более 0,03 пф
Катод — подогреватель	3 пф
	(не более 7 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	150 в
Наибольшее напряжение анода при запер-	
той лампе ($=$) □	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	125 в
Наибольшее напряжение сетки второй при за-	
пертой лампе ($=$) □	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	
второй	0,4 вт
Наибольший ток катода	15 ма

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К1Б

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Время разогрева катода	15 сек

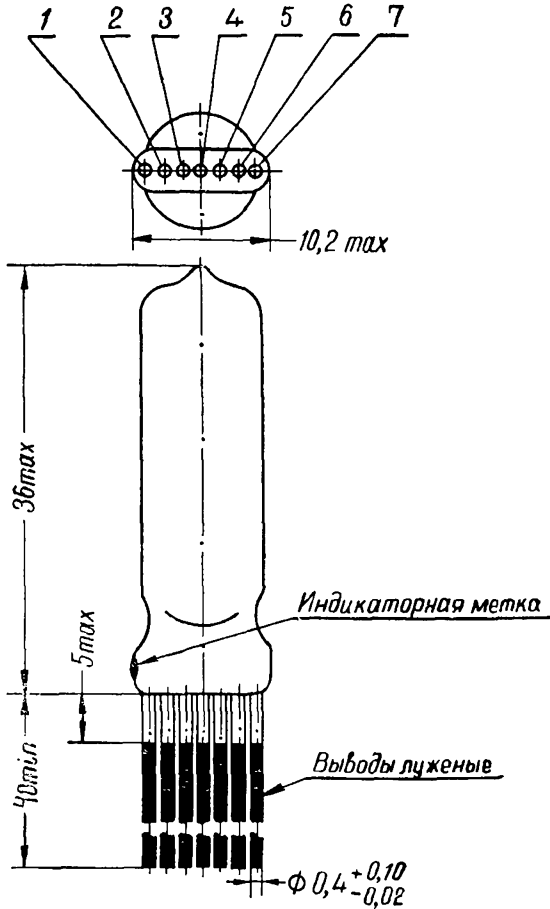
При токе анода не более 5 мка.

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	5—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки одиночные	500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	10 лет
в том числе в полевых условиях	2 года

6К1Б

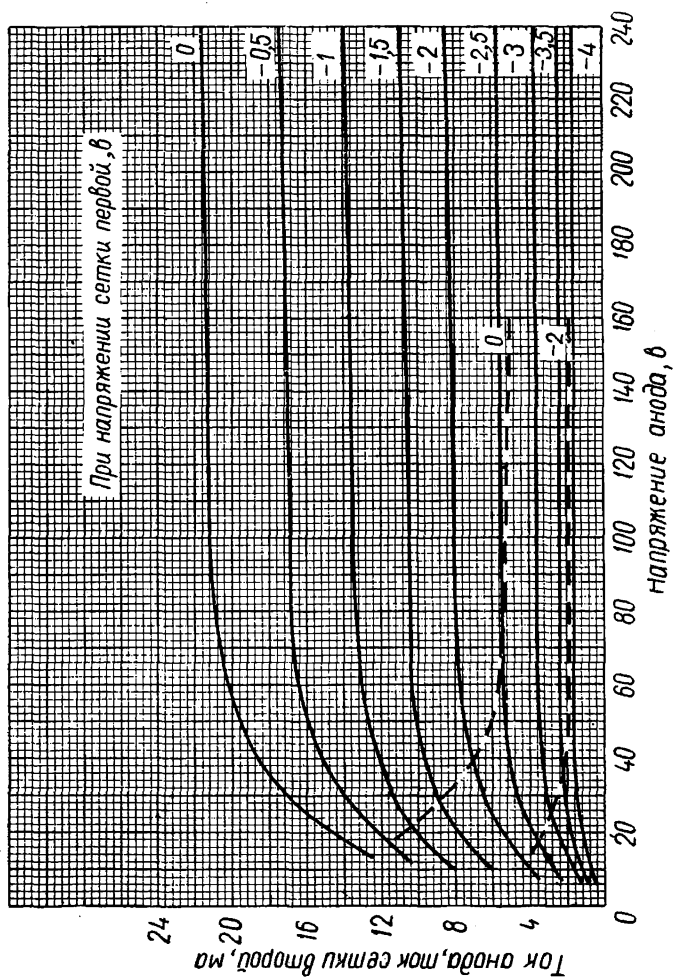
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
--- сеточно-анодные (по сетке второй)

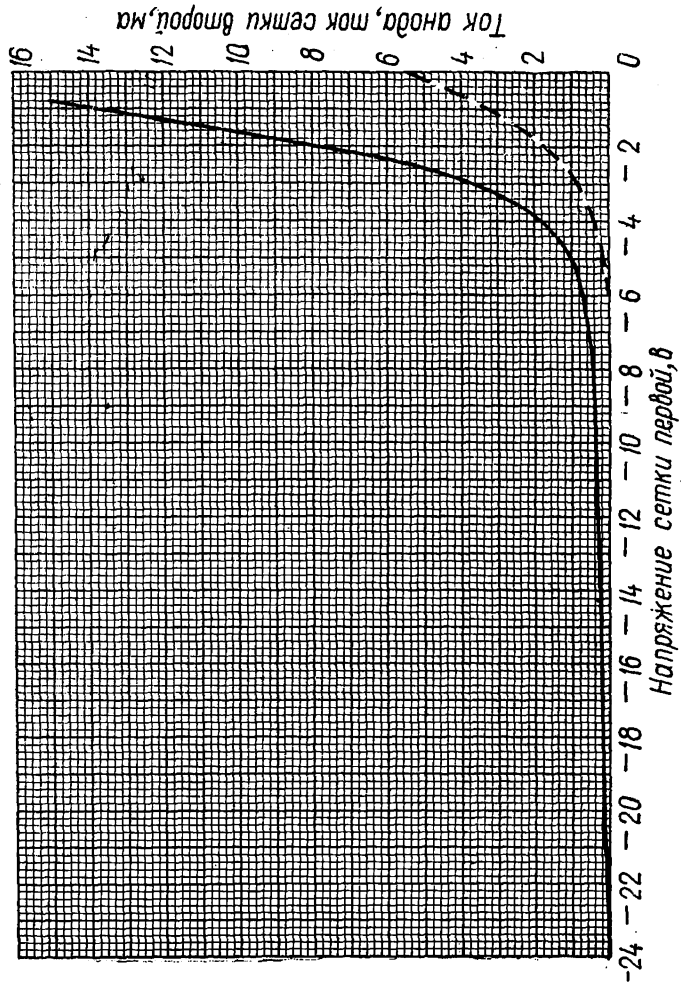
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 120 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточная
- - - сеточная (по сетке второй)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 120 в
Напряжение сетки второй 120 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К1Б-В

По техническим условиям СУЗ.300.015 ТУ1

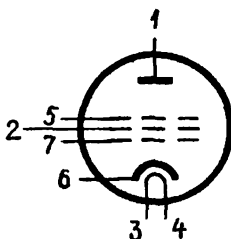
Основное назначение — автоматическое регулирование усиления в специальной радиотехнической аппаратуре.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
Вес наибольший — 3,8 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — сетка третья
- 6 — катод
- 7 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	120 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	200 ом
Ток анода	8 ± 3 ма
Ток сетки второй	не более 4 ма
Крутизна характеристики	$4,8^{+1,7}_{-1,2}$ ма/в
Ток анода в начале характеристики \circ	0,1—0,7 ма
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	25 ком
(для 80% ламп)	не менее 4 ком)
(для 20% ламп)	не менее 8 ком)
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	не более 4 ком

Сопротивление изоляции:

входное	не менее 100 <i>Мом</i>
выходное	не менее 50 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой \square	не более 0,1 <i>мкА</i>

Напряжение виброшумов при ускорении

12 *г**:

при частоте 50 <i>Гц</i>	не более 180 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>Гц</i>	
для 80% ламп	не более 180 <i>мВ</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 300 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 601—2500 <i>Гц</i>	
для 80% ламп	не более 500 <i>мВ</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 1000 <i>мВ</i> (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
» » » » 100° С	98 ч
при нормальной температуре	2000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 3 <i>мА/В</i>
обратный ток сетки первой \square	не более 0,5 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики:	
после испытания при повышенной темпе- ратуре	не более $\pm 25\%$
после испытания при нормальной темпе- ратуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix} \%$

\circ При напряжении сетки первой минус 15 в.

\square При напряжении сетки первой минус 2 в.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,8 \pm 0,9 <i>пФ</i>
Выходная	3,8 \pm 1 <i>пФ</i>
Проходная	не более 0,03 <i>пФ</i>
Катод — подогреватель	не более 7 <i>пФ</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	150 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К1Б-В

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) □	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	125 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе (=) □	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	
в течение 2 ч	250° С
при температуре окружающей среды 100° С	
в течение 98 ч	200° С
Время разогрева катода	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	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

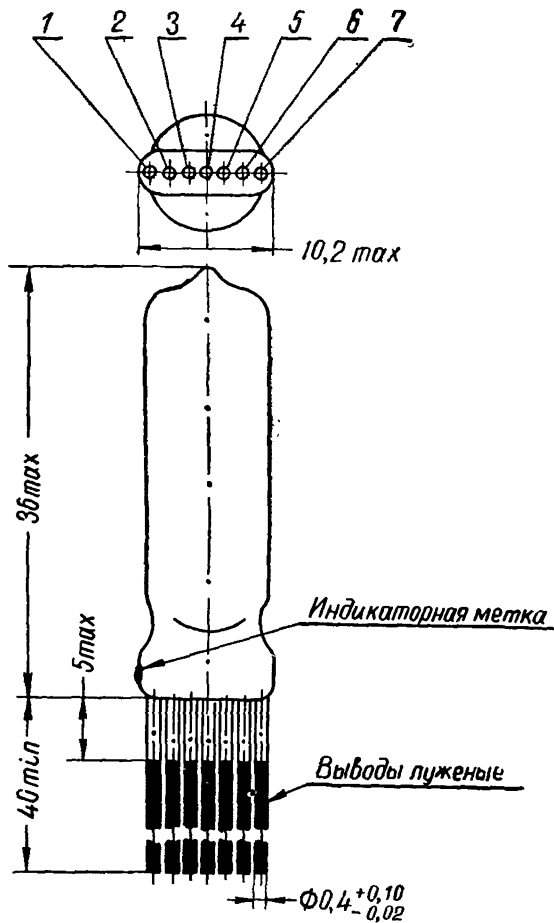
Гарантийный срок хранения:

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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К1Б.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6К1Б-В



В новых разработках не применять

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

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

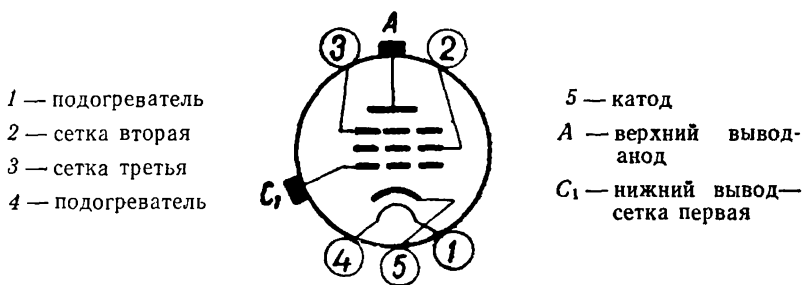
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное типа «желудь».

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



- 1 — подогреватель
- 2 — сетка вторая
- 3 — сетка третья
- 4 — подогреватель

- 5 — катод
- A — верхний вывод-анод
- C₁ — нижний вывод-сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150 ± 10 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 3 в
Ток анода	$6,65 \pm 2,25$ ма
Ток сетки второй	$2,7 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$1,85 \pm 0,55$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характе- ристики \circ	от 2 до 50 мка/в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 20 Мом
Напряжение виброшумов *	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 250 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 1,2 *ма/в*

○ При напряжении сетки первой минус 35 в.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3±1 <i>пф</i>
Выходная	3±1 <i>пф</i>
Прходная	не более 0,009 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

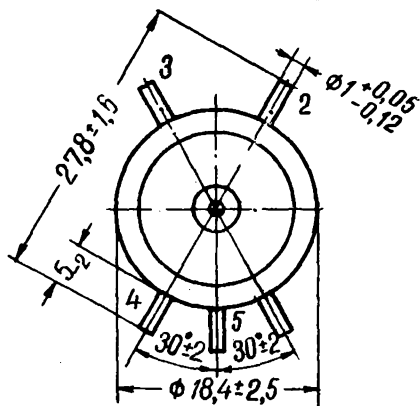
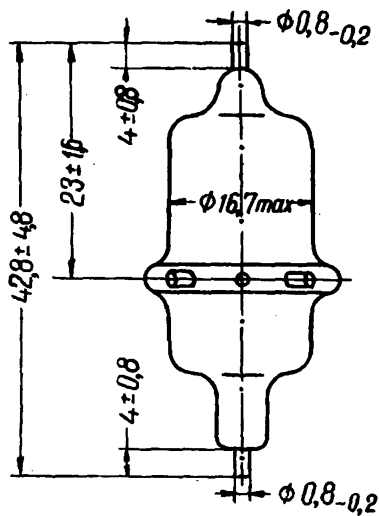
Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	275 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	100 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки первой (отри- цательное)	3 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,8 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,33 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	90 <i>в</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

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

Гарантийный срок хранения:

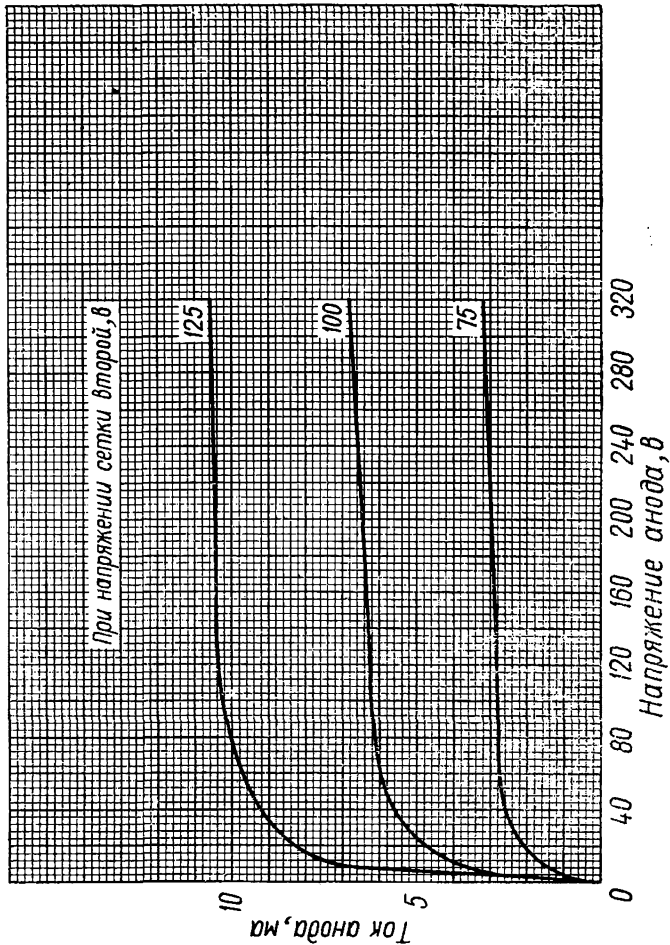
в складских условиях	4 года
в том числе в неоттапливаемых складах в заводской упаковке	3 года



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

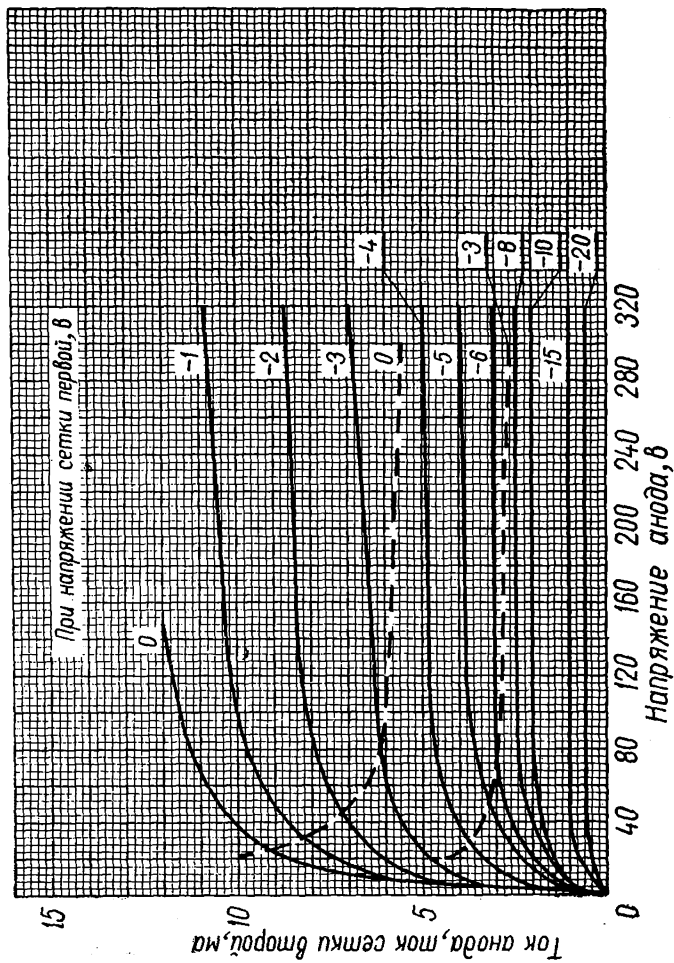
Напряжение сетки первой минус 3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — анодные
— — — — — сеточно-анодные (по сетке второй)

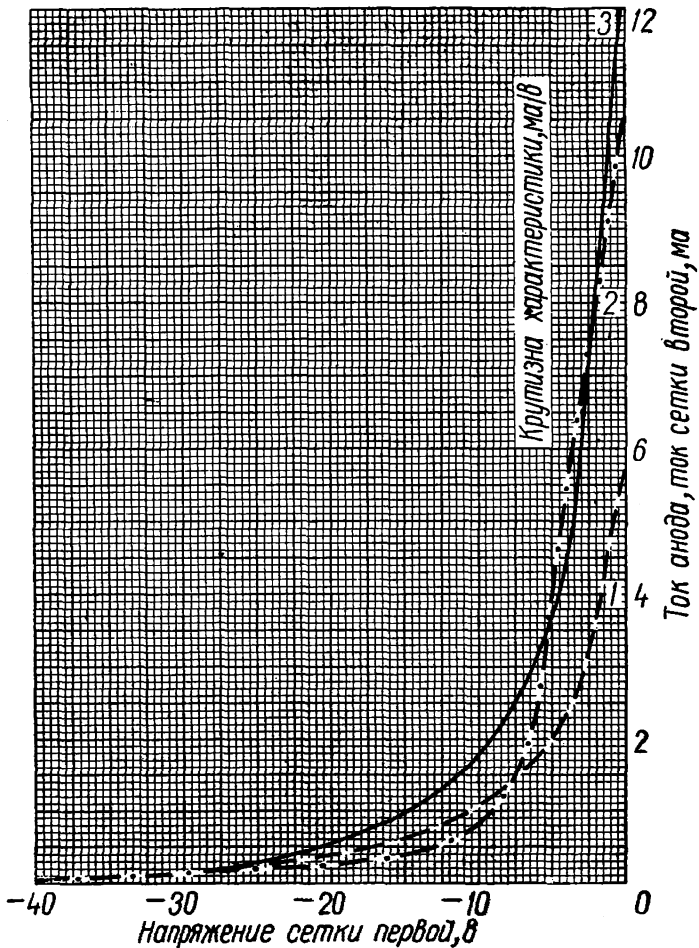
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточная
- - - сеточная (по сетке второй)
- · - · - крутизна

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 250 в
 Напряжение сетки второй 100 в



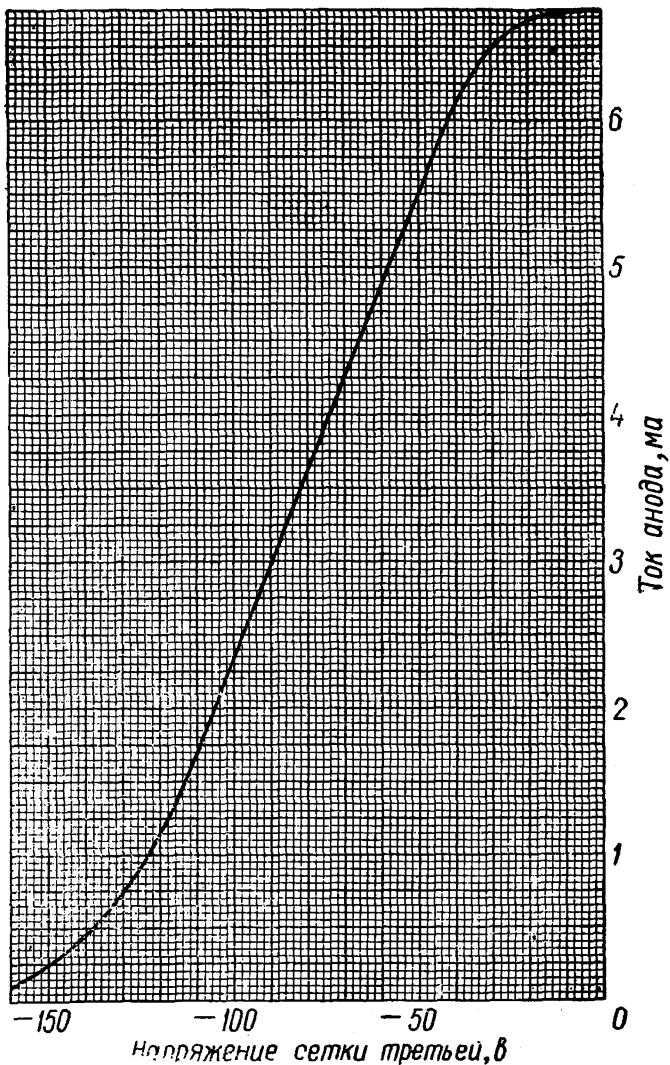
УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 250 в

Напряжение сетки второй 100 в

Напряжение накала 6,3 в



ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

6К1П

В новых разработках не применять.

По техническим условиям СТЗ.300.006 ТУ

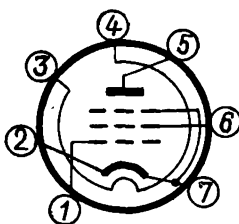
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 12 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



5 — анод
6 — сетка вторая
7 — катод и сетка третья

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	150 ± 10 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 3 в
Ток анода	$6,65 \pm 2,25$ ма
Ток сетки второй	$2,7 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$1,8^{+0,6}_{-0,5}$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	от 2 до 50 ма/в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 20 Мом
Напряжение виброшумов *	не более 400 мв (эфф.)

6К1П**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

Долговечность (при годности 90%) не менее 500 ч
 Критерий долговечности:
 крутизна « характеристики не менее 1,2 ма/в

○ При напряжении сетки первой минус 35 в.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 3,4±0,7 пф
 Выходная 3±0,9 пф
 Прходная не более 0,01 пф

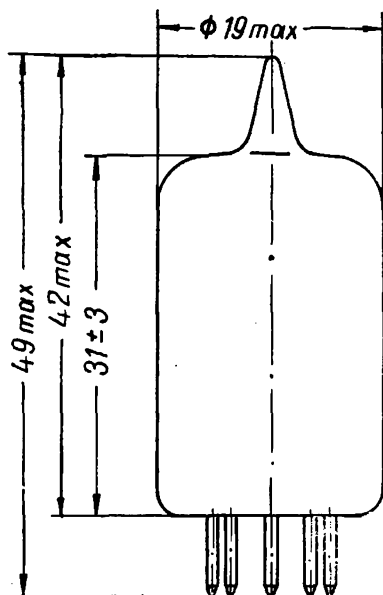
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):
 наибольшее 6,9 в
 наименьшее 5,7 в
 Наибольшее напряжение анода (=) 275 в
 Наибольшее напряжение сетки второй (=) 110 в
 Наибольшее напряжение сетки первой (отрицательное) 3 в
 Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 1,8 вт
 Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй 0,33 вт
 Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=) 90 в
 Время разогрева катода 20 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИИ

Температура окружающей среды:
 наибольшая плюс 70° С
 наименьшая минус 60° С
 Относительная влажность при температуре плюс 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
 в том числе в неотапливаемых складах
 в заводской упаковке 3 года

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К1Ж.



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64.

В новых разработках не применять.

По техническим условиям СТЗ.300.007 ТУ

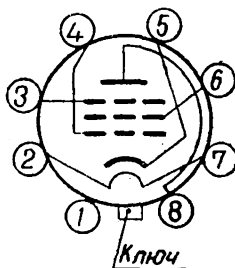
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — металлическое.
Вес наибольший — 45 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — баллон
2 — подогреватель
3 — сетка третья
4 — сетка первая



5 — катод
6 — сетка вторая
7 — подогреватель
8 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 3 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Ток анода	$9,25 \pm 2,75$ ма
Ток сетки второй	$2,5 \pm 0,9$ ма
Крутизна характеристики	$2 \pm 0,4$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	от 1 до 30 мка/в

Сопротивление изоляции анода	не менее 20 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 20 <i>Мом</i>
Напряжение виброшумов*	не более 120 <i>мв</i> (эф.ф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 2000 <i>ч</i>
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 1,3 <i>ма/в</i>

○ При напряжении сетки первой минус 35 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 *кк*. при вибрации с частотой 30 *гц* и ускорении 2,5 *g*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6±1,2 <i>пф</i>
Выходная	7±1,8 <i>пф</i>
Прходная	не более 0,003 <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 (=)	330 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	140 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки первой (=)	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4,4 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	
второй	0,44 <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%
Вибропрочность	2,5 <i>g</i>
Виброустойчивость	2,5 <i>g</i>

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

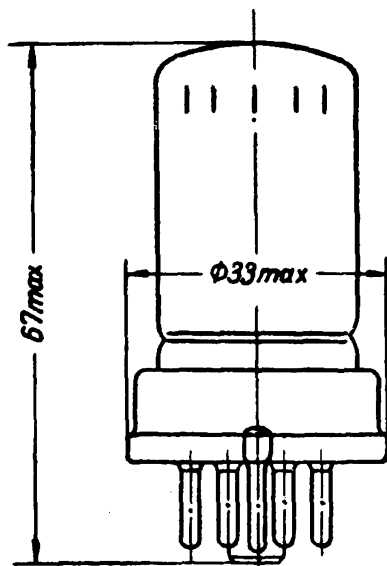
**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К3

По ГОСТ 8084—67

Долговечность не менее 2000 ч

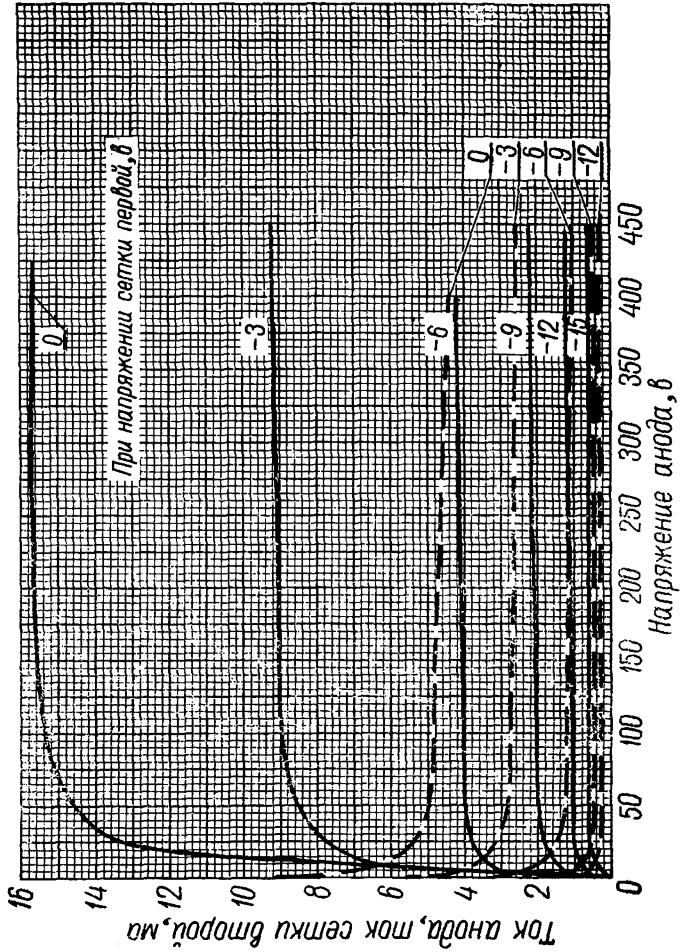
Примечание. *Остальные данные такие же, как у 6К3 по СТЗ.300.007 ТУ.*



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

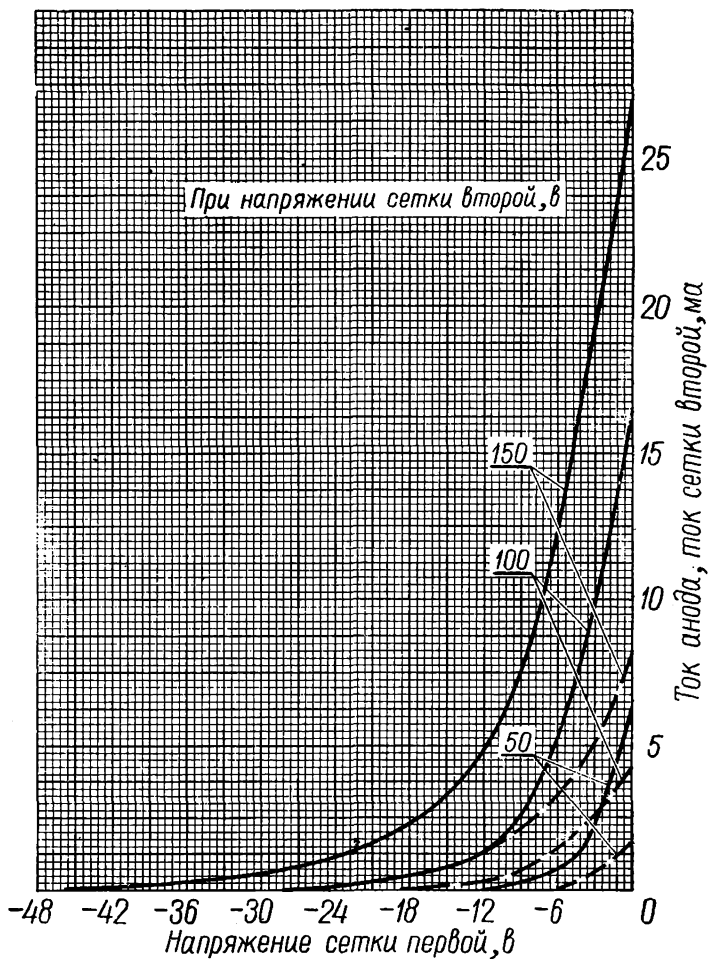
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - - - катодно-анодные (по сетке второй)
 Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки второй 100 в
 Напряжение сетки третьей 0



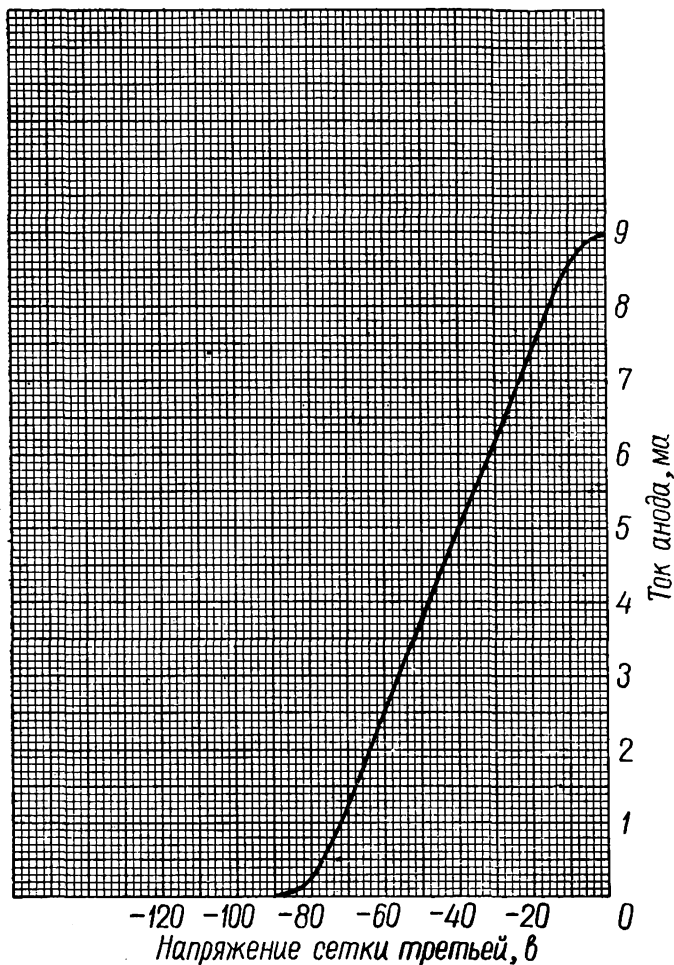
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодно-сеточные
 - - - сеточные (по сетке второй)
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки третьей 0



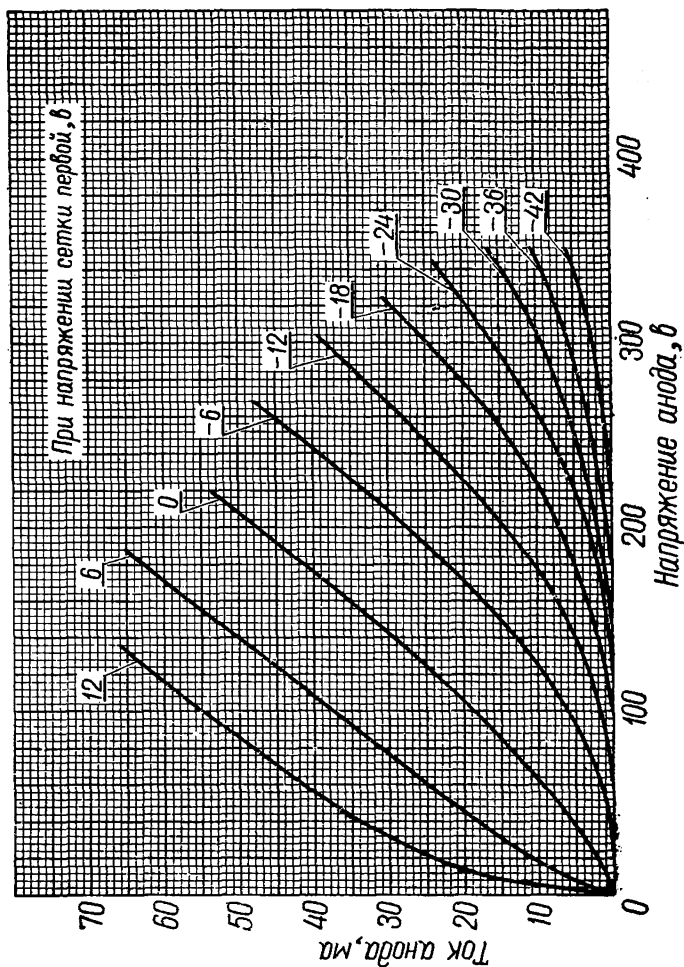
УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки второй 100 в
Напряжение сетки первой минус 3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(триодное включение)

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

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

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

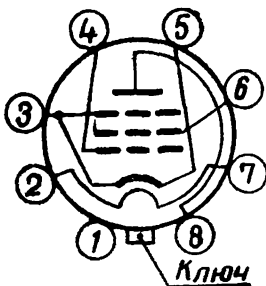
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлическое.

Вес наибольший 45 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — баллон
- 2 — подогреватель
- 3 — катод и сетка третья
- 4 — сетка первая



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	125 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 1 в
Ток анода	$11,8 \pm 2,8$ ма
Ток сетки второй	$4,4 \pm 1,5$ ма
Крутизна характеристики	$4,7 \pm 0,9$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	от 10 до 100 ма/в

Сопротивление изоляции анода	не менее 20 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 20 <i>Мом</i>
Напряжение виброшумов *	не более 400 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 2000 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,1 <i>ма/в</i>

О При напряжении сетки первой минус 14 *в*.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	8,5±1,7 <i>пф</i>
Выходная	7±2,1 <i>пф</i>
Прокладная	не более 0,005 <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 ($=$)	330 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	220 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки первой ($=$)	0
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,7 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 <i>в</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° C
наименьшая	минус 60° C
Относительная влажность при температуре 20° C	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды	41 <i>мм рт. ст.</i>
Вибропрочность	6 <i>г</i>
Виброустойчивость	6 <i>г</i>

ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ

Усиление в режиме класса А

	№ 1	№ 2
Напряжение анода (=), в	100	250
Напряжение сетки первой (=), в	минус 1	минус 1
Напряжение сетки первой при крутизне ха- рактеристики 0,04 ма/в, в	минус 11,5	минус 14
Напряжение сетки второй (=), в	100	125
Ток анода, ма	8,2	11,8
Ток сетки второй, ма	3,2	4,4
Крутизна характеристики, ма/в	4,1	4,7
Внутреннее сопротивление, Мом	0,25	0,9

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	4 года
в том числе в неотапливаемых складах	2 года

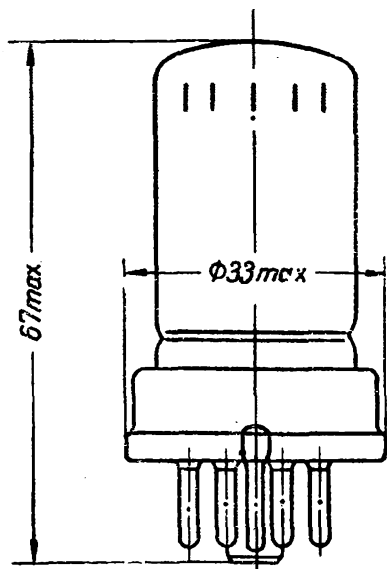
По ГОСТ 8083—67.

Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6К4 по СТЗ.300.009 ТУ, кроме наименьшего давления окружающей среды, которое не устанавливается.

6К4

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

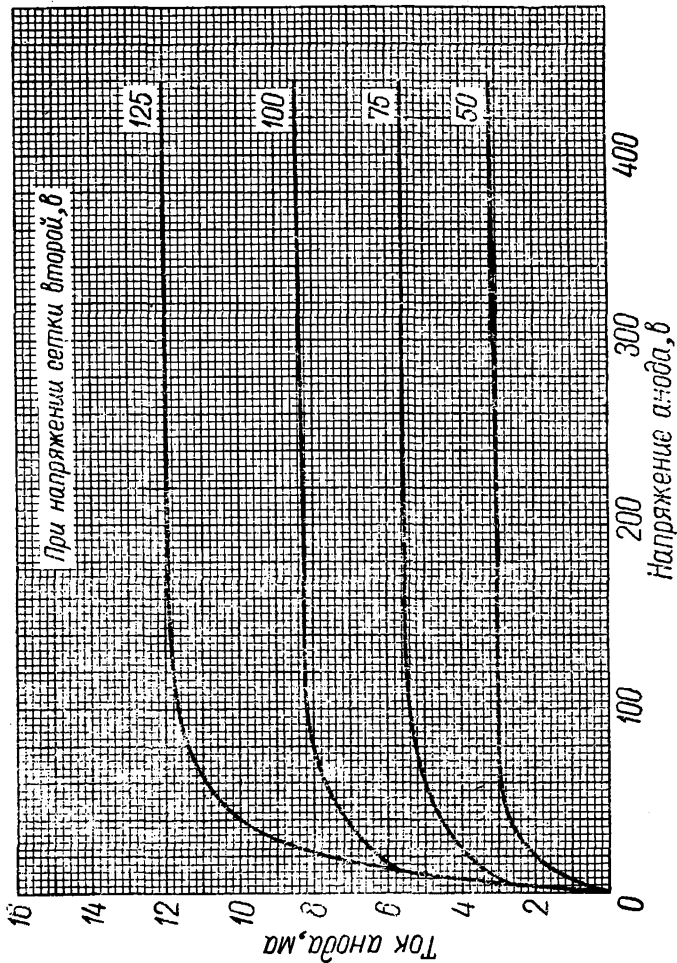


Расположение штырьков РШБ-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

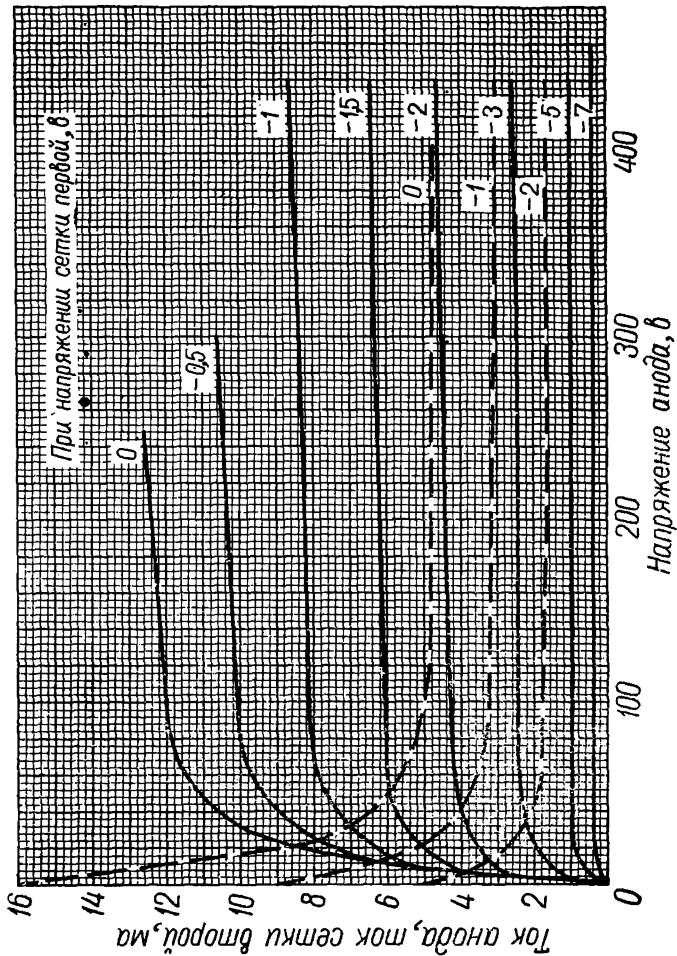
Напряжение сетки первой минус 1 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

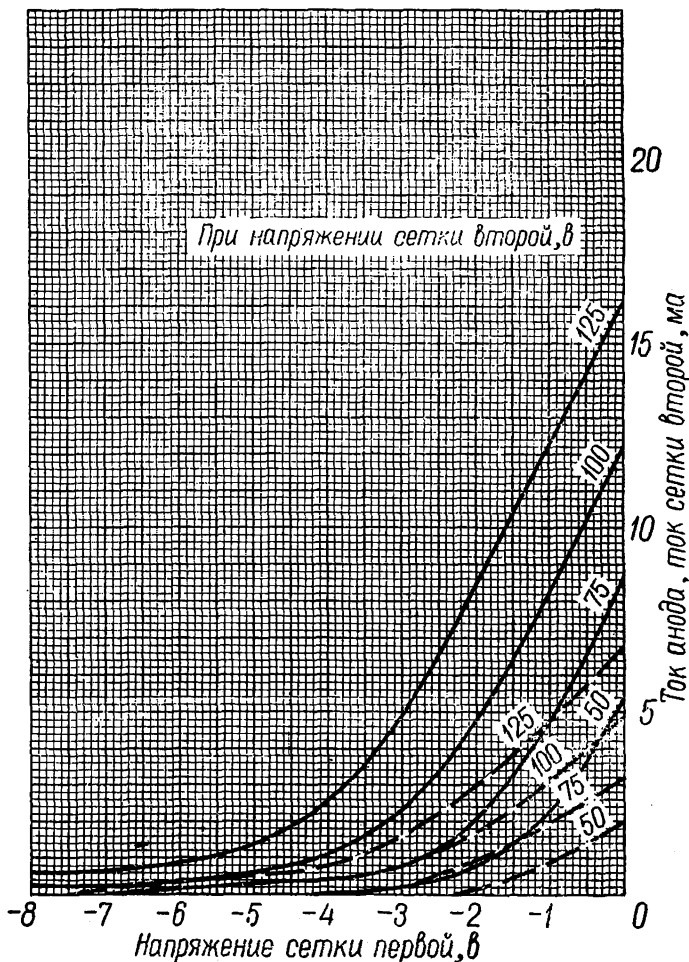
— анодные
— сеточно-анодные (по сетке второй)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в
Напряжение сетки третьей 0



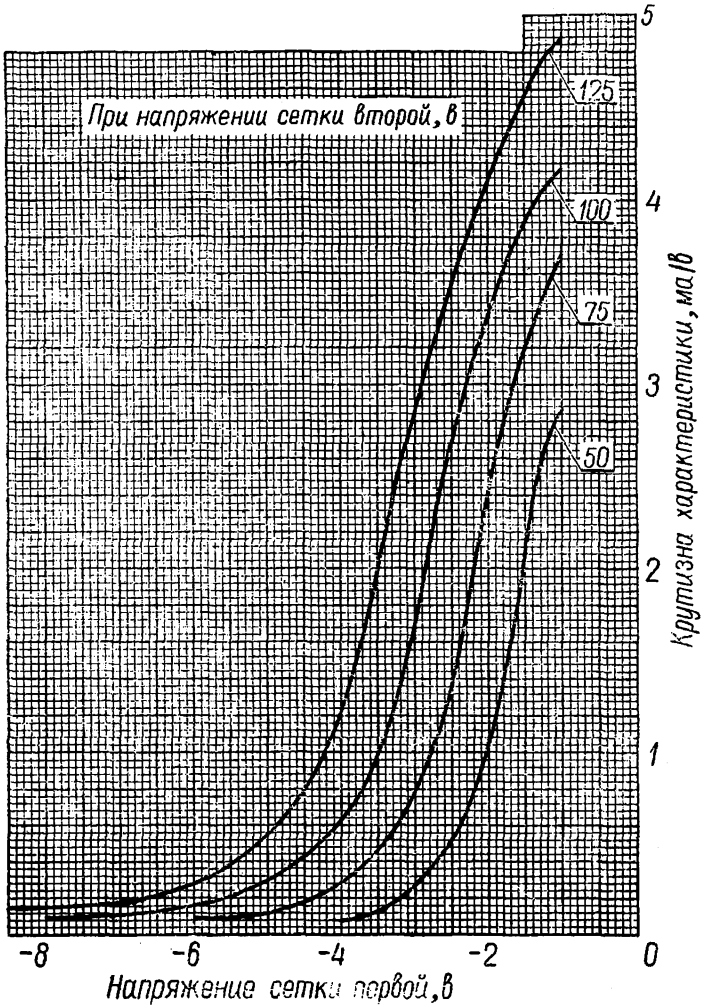
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- — — — — анодно-сеточные
- - - - - сеточные (по сетке второй)
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВИСИМОСТИ
КРУТИЗНЫ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в



ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

6К4П

По техническим условиям ТСЗ.300.002 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 13 г

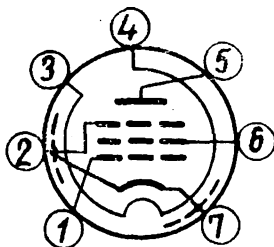
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — сетка первая

2 — катод, сетка третья
и экран

3 — подогреватель

4 — подогреватель



5 — анод

6 — сетка вторая

7 — катод, сетка
третья и экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода	10 ± 3 ма
Ток сетки второй	$3,7 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики	$4,4 \pm 0,9$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	40 мка/в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Входное сопротивление	19 ком
Напряжение виброшумов*	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	1250 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 2,8 *ма/в*

○ При напряжении сетки первой минус 20 *в*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*, при вибрации с частотой 30 или 50 *гц* и ускорением 6 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,4±0,8 <i>пф</i>
Выходная	6,7±1,1 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,0045 <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 ($=$) . . .	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	125 <i>в</i>
Наибольший ток катода	20 <i>ма</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	
второй	0,6 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и	
подогревателем ($=$)	90 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки пер-	
вой	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	160° <i>С</i> □

□ Температура баллона в наиболее нагретой части против анода при долговечности 500 ч.

При эксплуатации ламп при температуре выше 140° *С* возможно возрастание обратного тока сетки первой до 5 *ма*. При этом для обеспечения надежной работы ламп рекомендуется снижать сопротивление в цепи сетки первой.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 90° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>
Относительная влажность при температуре	
20° <i>С</i>	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды .	20 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К4П

Вибропрочность 6 g
Виброустойчивость 6 g

Гарантийный срок хранения:
в складских условиях 5,5 лет
в том числе в полевых условиях 6 месяцев

По ГОСТ 8352—66

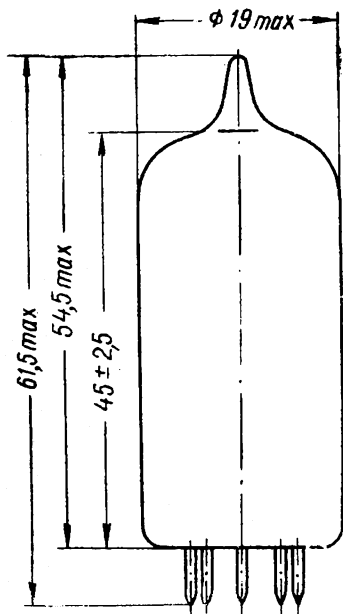
Ток накала 300 ± 30 ма
Ток сетки второй не более 5,5 ма
Внутреннее сопротивление 0,85 Мом
Напряжение виброшумов при вибрации с
ускорением 2,5 g не более 400 мв (эф.)
Долговечность не менее 5000 ч
Емкость:
входная 6 пф
выходная 6,3 пф
Наибольшее напряжение накала 6,9 в
Наибольшая температура окружающей среды плюс 70° С
Относительная влажность при температуре
плюс 40° С 95—98%
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 6К4П по ТСЗ.300.002 ТУ, кроме наибольшей температуры баллона, наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

6К4П

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

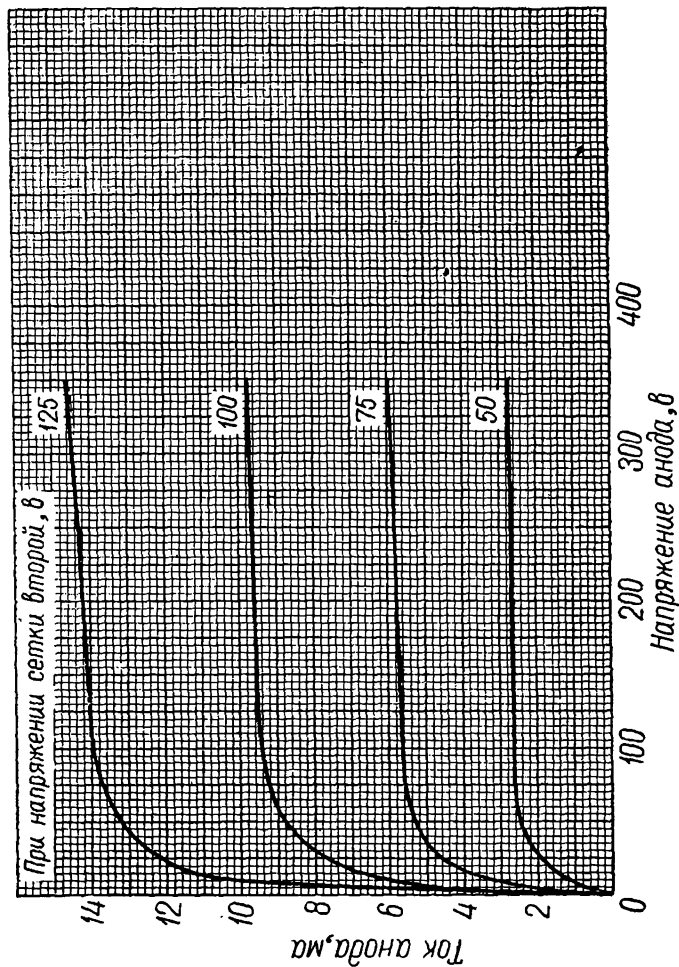


Расположение штырьков РШ4 ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки первой минус 1 в



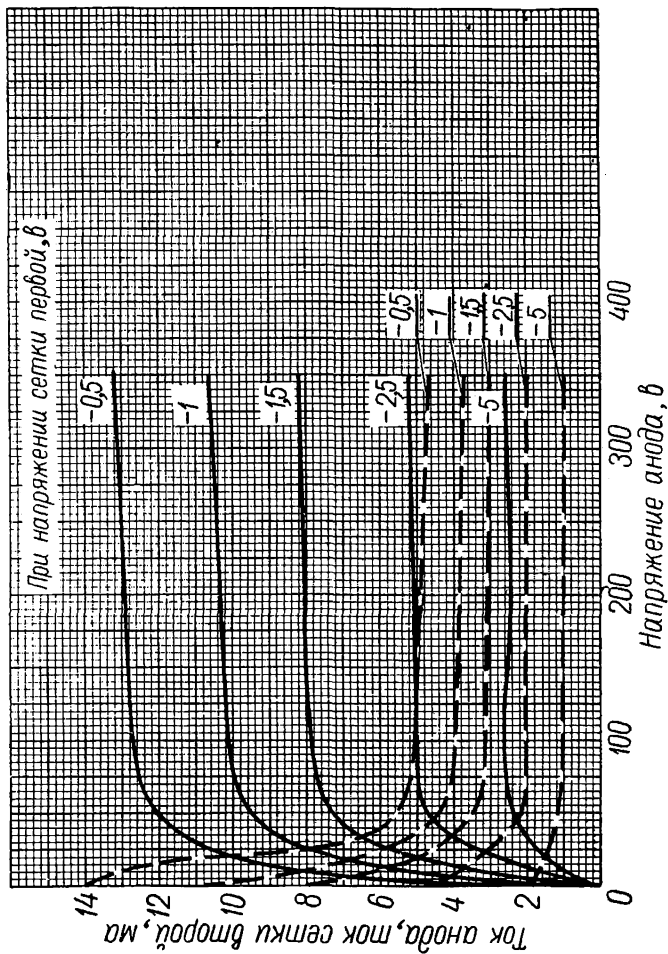
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные

- - - сеточно-анодные (по сетке второй)

Напряжение накала 6,3 в

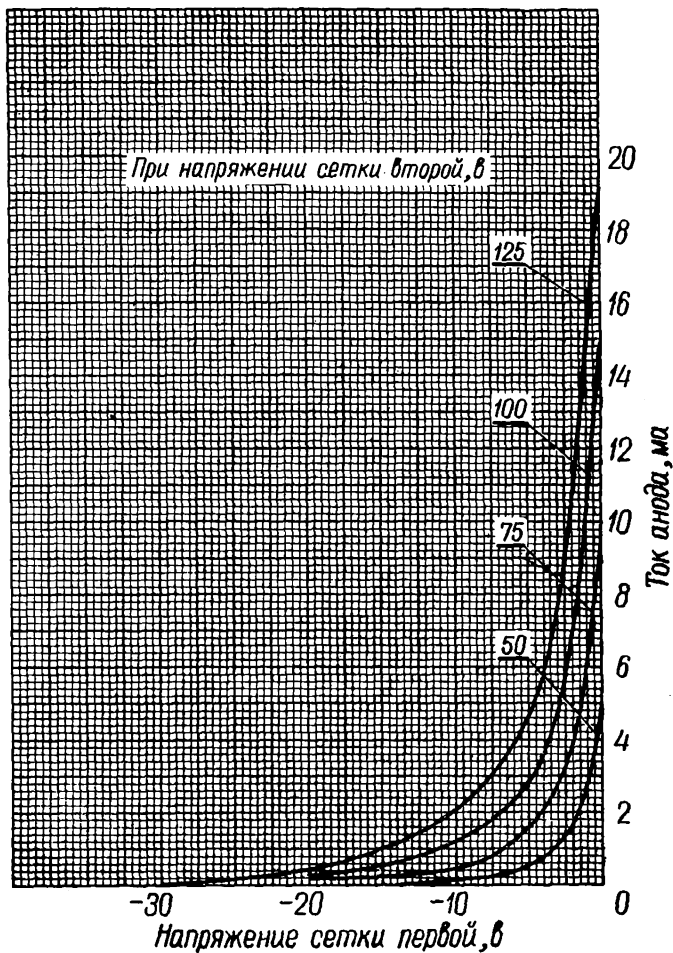
Напряжение сетки второй 100 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

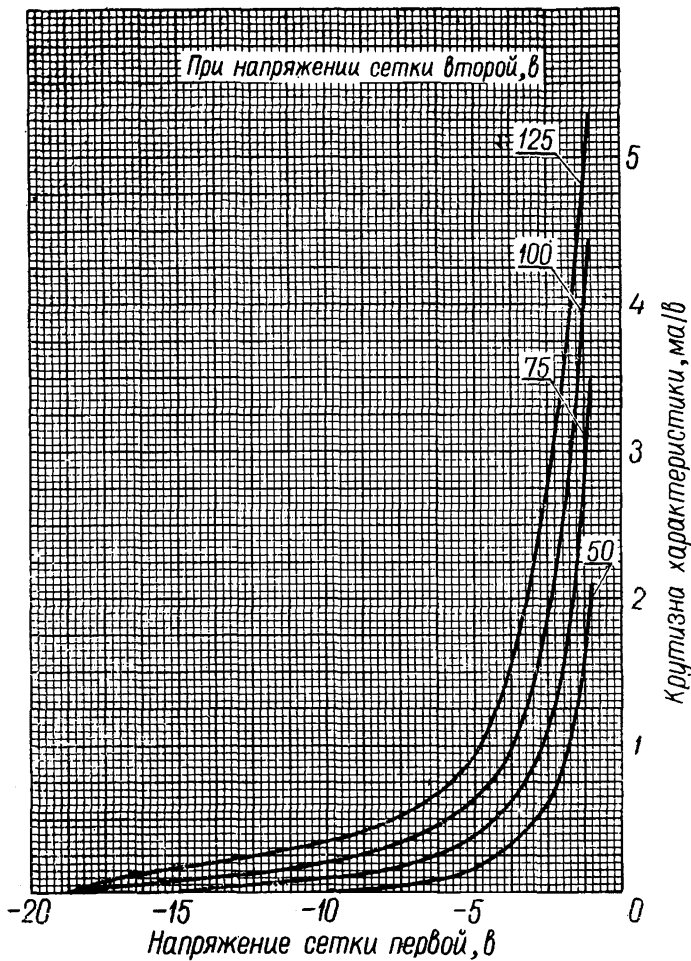
Напряжение анода 250 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВИСИМОСТИ КРУТИЗНЫ
ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

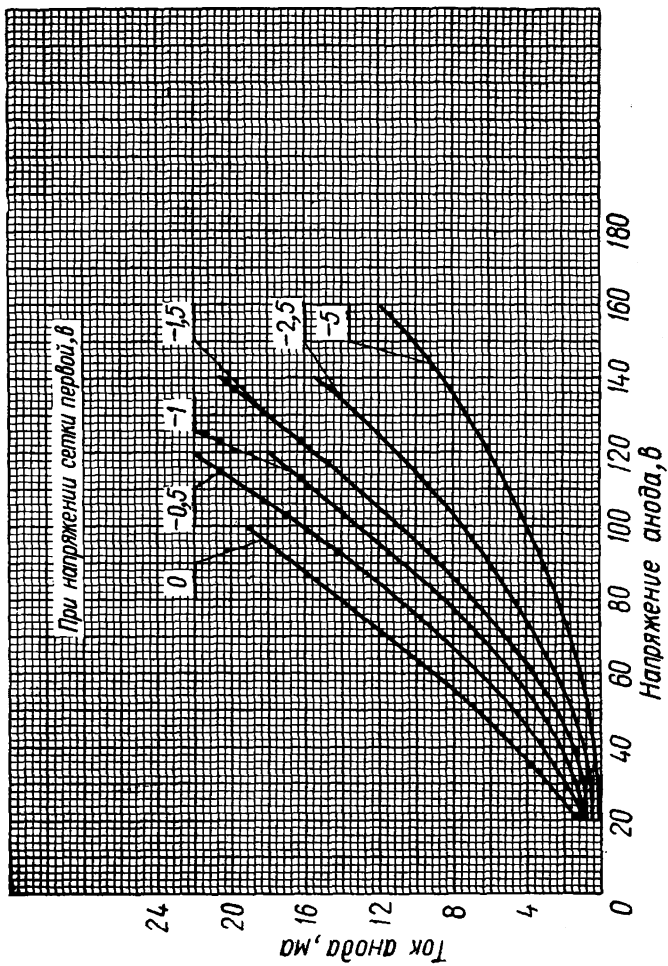
Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 250 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(ТРИОДНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ)

Напряжение накала 6,3 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫИ ПОВЫШЕННОИ НАДЕЖНОСТИ**

6К4П-ЕВ

По техническим условиям СТЗ.300.023 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты, в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

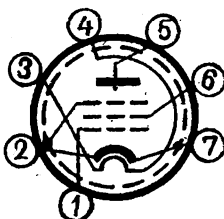
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший — 13 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод, сетка третья и экран
- 3 — подогреватель
- 4 — подогреватель



- 5 — анод
- 6 — сетка вторая
- 7 — катод, сетка третья и экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	63 ом
Ток анода	10 ± 3 ма
Ток сетки второй	не более 5,5 ма
Крутизна характеристики	$4,4 \pm 0,9$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	$40 \begin{smallmatrix} +60 \\ -30 \end{smallmatrix}$ мка/в
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1,5 в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Входное сопротивление \square	5 ком
Сопротивление изоляции сетка первая — (катод и подогреватель)	не менее 500 Мом

6К4П-ЕВ

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ДОЛГОВЕЧНЫЙ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

Сопротивление изоляции сетка первая — (сетка вторая и анод)	не менее 500 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой Δ	не более 0,3 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>Гц</i> и ускорении 6 <i>г</i>	не более 180 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 <i>Гц</i> , при ускорении 6 <i>г</i>	не более 150 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 <i>Гц</i> , при ускорении 6 <i>г</i>	не более 350 <i>мВ</i> (эфф.)
Долговечность при нормальной температуре окружающей среды	5000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>мА/В</i>
обратный ток сетки первой Δ	не более 1 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре)	не более $\begin{matrix} +85 \\ -30 \end{matrix}$ %

○ При напряжении сетки первой минус 20 *В*.

□ При напряжении сетки первой минус 1 *В*.

Δ При напряжении сетки первой минус 2 *В*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,4 ± 0,8 <i>пФ</i>
Выходная	6,7 ± 1,1 <i>пФ</i>
Прходная	не более 0,0035 <i>пФ</i>
Катод — подогреватель	5,5 <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 ($=$)	300 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	125 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>Вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,6 <i>Вт</i>
Наибольший ток катода	20 <i>мА</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	90 <i>В</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К4П-ЕВ

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	160° С
Время готовности	30 <i>сек</i>

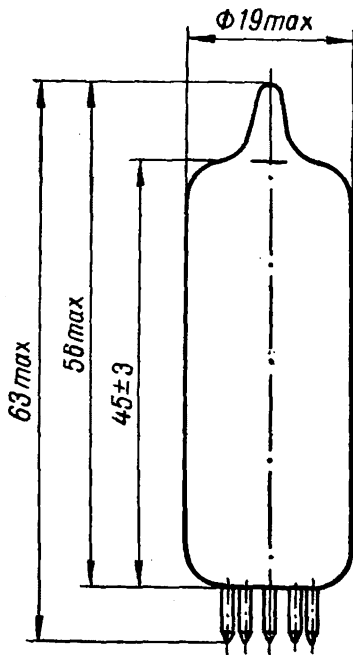
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° 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—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6КАП.

6К4П-ЕВ

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6К4П-ЕР

По техническим условиям СТЗ.300.043 ТУ

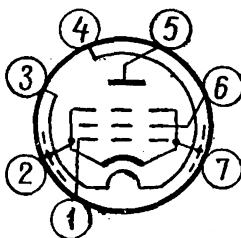
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты с АРУ в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 13 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод, экран, сетка третья
- 3 — подогреватель
- 4 — подогреватель



- 5 — анод
- 6 — сетка вторая
- 7 — катод, экран, сетка третья

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (=)	6,3 в
Ток накала	270±15 ма
Напряжение анода (=)	250 в
Ток анода	10±3 ма
Напряжение сетки второй	100 в
Ток сетки второй	не более 5,5 ма
Обратный ток сетки первой [○]	не более 0,3 мка
Крутизна характеристики	4,4±0,9 ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики*	не более 100 мка/в
Сопротивление в цепи катода	68 ом
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1,5 в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Входное сопротивление Δ	не менее 3,5 ком

Напряжение виброшумов **:

при частоте 50 гц и ускорении 10 g . . .	не более 180 мв (эфф.)
в диапазоне частот и ускорении 6 g:	
100—300 гц	не более 150 мв (эфф.)
300—600 гц	не более 350 мв (эфф.)

Долговечность 2000 ч

○ При сопротивлении в цепи сетки первой 1 Мом.

* При напряжении сетки первой минус 20 в.

△ При напряжении сетки первой минус 1 в.

** При сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,4 ± 0,8 пф
Выходная	6,7 ± 1,1 пф
Проходная	не более 0,0035 пф
Между катодом и подогревателем	не более 10 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в

Наибольшее напряжение анода 300 в

Наибольшее напряжение сетки второй 125 в

Наибольший ток катода 20 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:

при положительном потенциале подогревателя 90 в

при отрицательном потенциале подогревателя 90 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй 0,6 вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 3 вт

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой 0,5 Мом

Наибольшая температура баллона 140° С

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6К4П-ЕР

Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

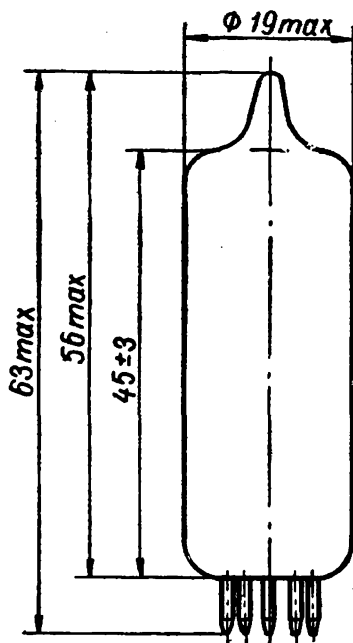
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается эксплуатация ламп:
 - а) при изменении напряжения накала на $\pm 10\%$, при этом годность ламп после 2000 ч работы должна быть не менее 95%.
 - б) в дежурном режиме при напряжении накала $4 \pm 0,3$ в в течение 30000 ч.
2. Время готовности при подаче форсированного режима (напряжение накала 8 в в течение 8 сек) должно быть не более 14 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

6К4П-ЕР

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К4П-В

По техническим условиям СТЗ.300.022 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

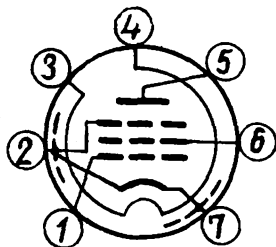
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 13 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод, сетка третья и экран
- 3 — подогреватель



- 4 — подогреватель
- 5 — анод
- 6 — сетка вторая
- 7 — катод, сетка третья и экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода	10 ± 3 ма
Ток сетки второй	не более 5,5 ма
Крутизна характеристики	$4,4 \pm 0,9$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики	$40 \pm \begin{smallmatrix} 60 \\ 30 \end{smallmatrix}$ мка/в
Внутреннее сопротивление	0,85 Мом
Входное сопротивление \square	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	3,5 ком

Сопротивление изоляции сетки первой . . .	не менее 500 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки второй . . .	не менее 500 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой Δ	не более 0,5 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>гц</i> и ускорении 10 <i>г</i> . . .	не более 180 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i> , при уско-	
рении 6 <i>г</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
Стабильность электрических параметров . . .	96 <i>ч</i>
Критерии стабильности:	
крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки первой	не более 0,8 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики . . .	не более $\pm 25\%$

○ При напряжении сетки первой минус 20 *в*.

□ При напряжении сетки первой минус 1 *в*, на частоте 60 *Мгц*.

△ При напряжении сетки первой минус 2 *в*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6 <i>пф</i>
Выходная	6,3 <i>пф</i>
Проподная	не более 0,0035 <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 (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) *	340 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	125 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе (=) *	340 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки первой при запертой лампе (отрицательное) *	160 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,6 <i>вт</i>
Наибольший ток анода	20 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	90 <i>в</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К4П-В

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	120° С
Время готовности	30 <i>сек</i>

* При токе анода не более 5 *мка*.

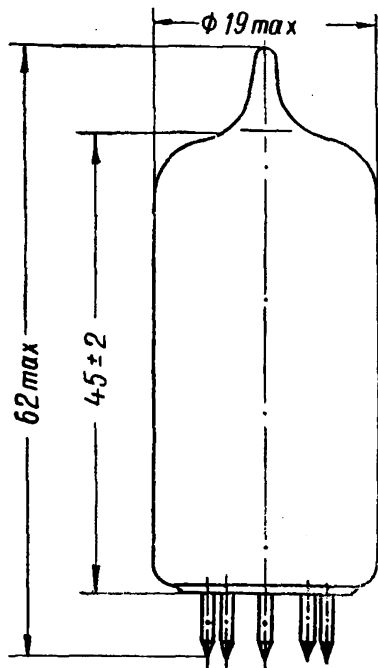
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	
	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К4П.

6К4П-В

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6К4П-Е

По техническим условиям СТЗ.300.023 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

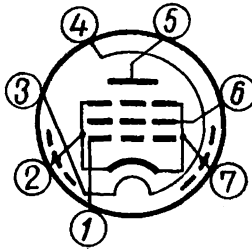
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 13 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — катод, сетка третья и экран
- 3 — подогреватель
- 4 — подогреватель



- 5 — анод
- 6 — сетка вторая
- 7 — катод, сетка третья и экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 15 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода	10 ± 3 ма
Ток сетки второй	не более 5,5 ма
Крутизна характеристики	$4,4 \pm 0,9$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \square	$40 \begin{smallmatrix} +60 \\ -30 \end{smallmatrix}$ мка/в
Напряжение отсечки электронного тока сетки первой (отрицательное)	не более 1,5 в
Внутреннее сопротивление	не менее 0,45 Мом
Входное сопротивление \square	5 ком
Сопротивление изоляции сетка первая — (катод и подогреватель)	не менее 500 Мом

Сопротивление изоляции сетка первая — (сетка вторая и анод)	не менее 500 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой Δ	не более 0,3 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>Гц</i> и ускорении 10 <i>g</i>	не более 180 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 <i>Гц</i> , при ускорении 6 <i>g</i>	не более 150 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 <i>Гц</i> , при ускорении 6 <i>g</i>	не более 350 <i>мВ</i> (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды 90° С (при годности 98%)	500 <i>ч</i>
при нормальной температуре (при годности 95%)	5000 <i>ч</i>
(при годности 98%)	1000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>ма/В</i>
обратный ток сетки первой Δ	не более 1 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре)	не более $\begin{matrix} +35 \\ -30 \end{matrix}$ %

○ При напряжении сетки первой минус 20 *В*.

□ При напряжении сетки первой минус 1 *В*.

Δ При напряжении сетки первой минус 2 *В*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,4±0,8 <i>пф</i>
Выходная	6,7±1,1 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,0035 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	5,5 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	6,6 <i>В</i>
наименьшее	6 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	300 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	125 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>Вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,6 <i>Вт</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6К4П-Е

Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	90 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки пер- вой	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона	140° С
Время готовности	30 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° 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	6 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

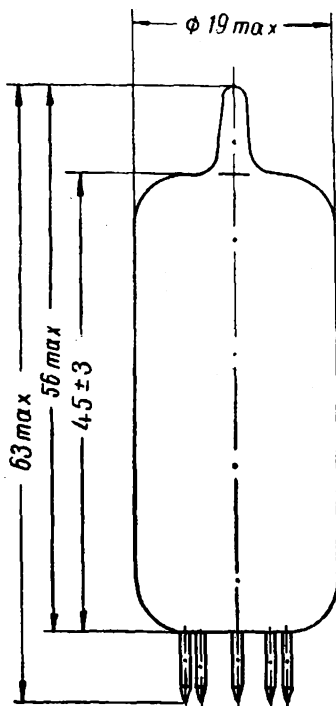
Гарантийный срок хранения:

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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К4П.

6К4П-Е

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ4 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям СУЗ.300.054 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

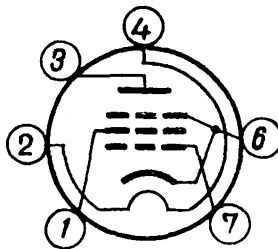
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 2,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — обрезан
- 6 — катод и сетка третья
- 7 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	120 ом
Ток анода	$7,5 \pm 2,5$ ма
Ток сетки второй	не более 4 ма
Крутизна характеристики	$4,5 \pm 1,2$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \square	$40 \begin{smallmatrix} +60 \\ -30 \end{smallmatrix}$ мка/в
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 9 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	2,8 ком
Сопротивление изоляции входное	не менее 200 Мом
Сопротивление изоляции выходное	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки первой \square	не более 0,1 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 12 г . . .	не более 150 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 гц при ускоре- нии 10 г	не более 300 мв (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 гц при уско- рении 10 г:	
для 80% ламп	не более 750 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 1000 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 2,6 ма/в
обратный ток сетки первой □	не более 0,5 мка
изменение крутизны характеристики:	
после испытания при повышенной темпера- туре	не более ±28%
после испытания при нормальной темпера- туре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

○ При напряжении сетки первой минус 15 в.

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

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,6±0,8 пф
Выходная	3,3±0,8 пф
Проходная	не более 0,03 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 (=)	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ○ (=)	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	125 в
Наибольшее напряжение сетки второй при за- пертой лампе (=)○	150 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К6А

Наибольшее напряжение сетки первой (отрицательное)	50 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 <i>вт</i>
Наибольший ток каатода	15 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой □	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	170° <i>С</i>
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды:	
200° <i>С</i> в течение 2 ч	250° <i>С</i>
100° <i>С</i> в течение 98 ч	200° <i>С</i>
Время готовности	50 <i>сек</i>

○ При токе анода не более 0,2 *ма*.

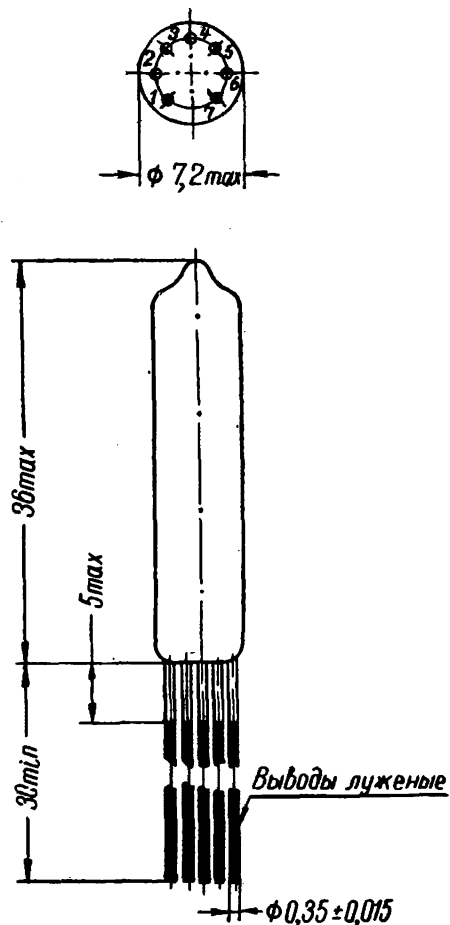
□ При мощности рассеяния на аноде до 0,4 *вт* допускается сопротивление в цепи сетки первой до 2 *Мом*; при мощности рассеяния на аноде до 0,2 *вт* — до 5 *Мом* по согласованию.

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	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>

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

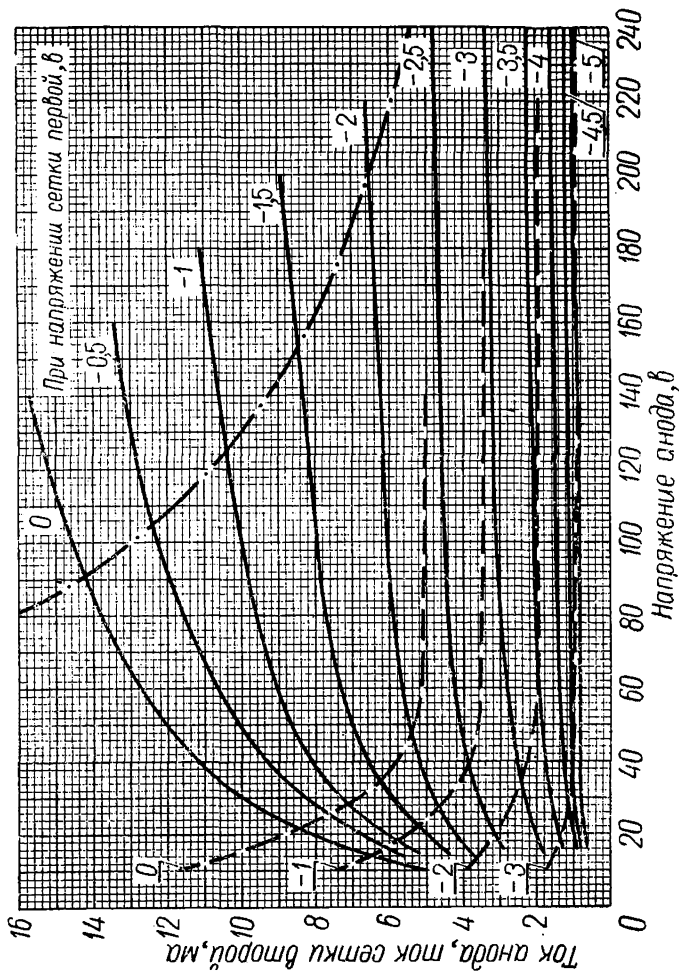


Примечание. Расстояние между выводами, образующими ключ (первым и седьмым), должно быть не менее чем в 1,5 раза больше расстояния между остальными выводами.

УСРЕДНЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

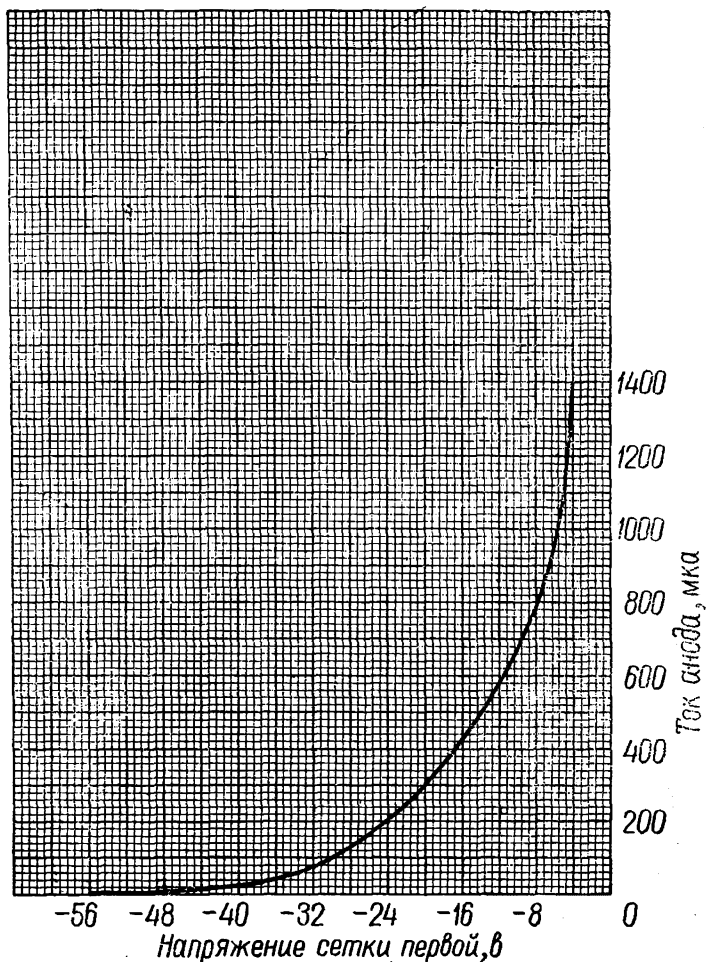
- анодные
- сеточно-анодные (по сетке второй)
- — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в



УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

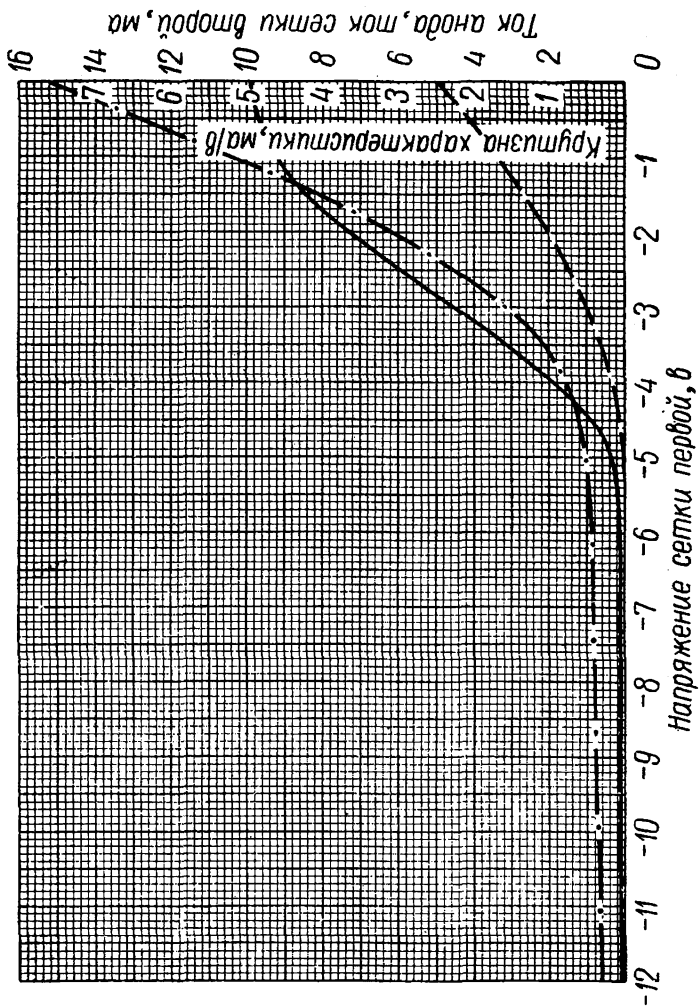
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 120 в
Напряжение сетки второй 100 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна
- сеточная (по сетке второй)
- анодно-сеточная

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 120 в
 Напряжение сетки второй 100 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К6А-В

По техническим условиям СУЗ.300.055 ТУ

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

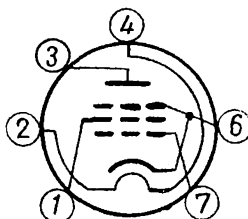
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 2,5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — обрезап
- 6 — катод и сетка третья
- 7 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127 ± 13 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	120 ом
Ток анода	$7,5 \pm 2,5$ ма
Ток сетки второй	не более 4 ма
Крутизна характеристики	$4,5 \pm 1,2$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	$40 \pm_{30}^{60}$ мка/в
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	не менее 9 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	2,8 ком
(для 80% ламп)	не более 4,5 ком)
(для 20% ламп)	не более 5,5 ком)

Сопrotивление изоляции:

входное	не менее 200 <i>Мом</i>
выходное	не менее 100 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой □	не более 0,1 <i>мкa</i>

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 <i>гц</i> и ускорении 12 <i>г</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 <i>гц</i> при ускорении 10 <i>г</i>	не более 300 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 <i>гц</i> при ускорении 10 <i>г</i> :	
для 80% ламп	не более 500 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 1000 <i>мв</i> (эфф.)

Долговечность:

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

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 2,6 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки первой □	не более 0,5 <i>мкa</i>
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 первой минус 15 *в*.□ При напряжении сетки первой минус 1,3 *в* и сопротивлении в ее цепи 1 *Мом*.* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,6±0,8 <i>пф</i>
Выходная	3,3±0,8 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,03 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 4 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К6А-В

Наибольшее напряжение анода (=)	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ^У	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	125 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе (=) ^О	150 в
Наибольшее напряжение сетки первой (отрицательное)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,3 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой [□]	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды:	
200° С в течение 2 ч	250° С
100° С в течение 98 ч	200° С
Время готовности	50 сек

○ При токе катода не более 0,2 ма.

□ При мощности рассеяния на аноде до 0,4 вт допускается сопротивление в цепи сетки первой до 2 Мом; при мощности рассеяния на аноде от 0,2 вт — до 5 Мом, по согласованию.

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

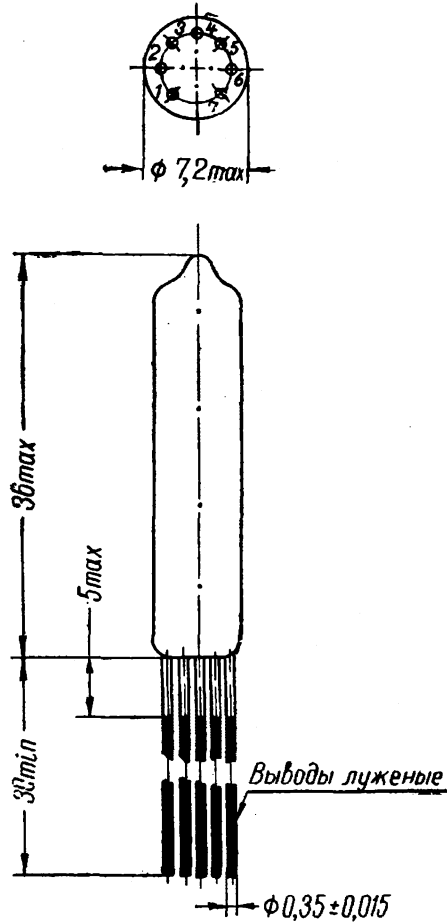
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 гц
ускорение	10 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 500 g

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 ра- диации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппарату- ры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К6А.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6К6А-В



Примечание. Расстояние между выводами, образующими ключ (первым и седьмым), должно быть не менее, чем в 1,5 раза больше расстояния между остальными выводами.

В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 01-407—52

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в устройствах специального применения.

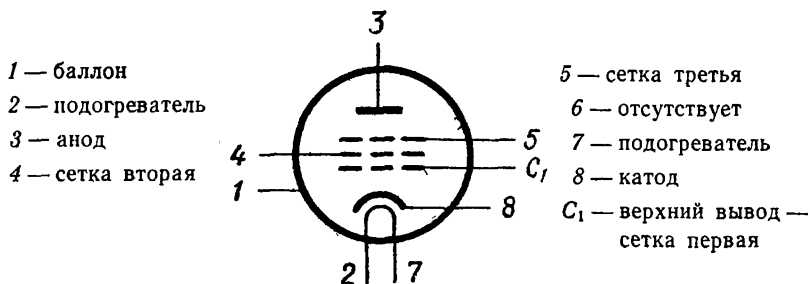
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлическое.

Вес наибольший — 44 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300±25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки второй ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 3 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Ток анода	7±2,1 ма
Ток сетки второй	1,65±0,75 ма
Крутизна характеристики	1,45±0,25 ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	15,5±14,5 мка/в

Внутреннее сопротивление	1 Мом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 20 Мом
Обратный ток сетки первой	не более 1 мка
Напряжение вибрэшумов *	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 0,95 ма/в
обратный ток сетки первой	не менее 2-мка

О При напряжении сетки первой минус 35 в.

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком, при вибрации с частотой 20—30 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,6±0,9 пф
Выходная	9,75±2,25 пф
Проходная	не более 0,005 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	330 в
Наибольшее напряжение сетки второй (=)	140 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Время разогрева катода	50 сек

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

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение накала	6,3 в
Напряжение анода	250 в
Напряжение сетки второй	100 в
Напряжение сетки первой	минус 3 в
Сопротивление в цепи сетки первой	не более 0,5 Мом

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

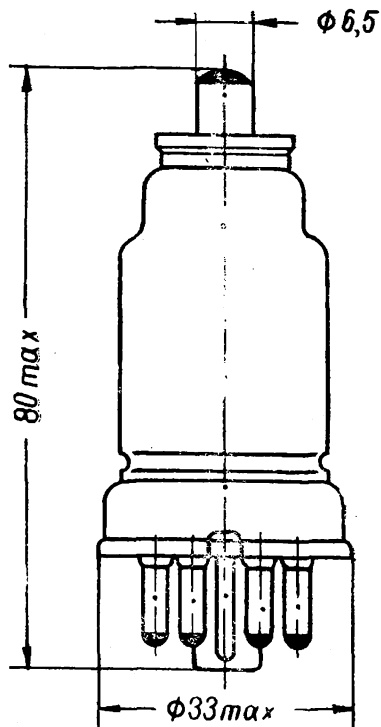
По ГОСТ 8363—66.

Наибольшее напряжение накала	6,9 в
Время разогрева катода	20 сек
Вибропрочность	2,5 g
Ударные нагрузки	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6К7 по ЧТУ 01-407—52, кроме виброустойчивости, которая не устанавливается.

6K7

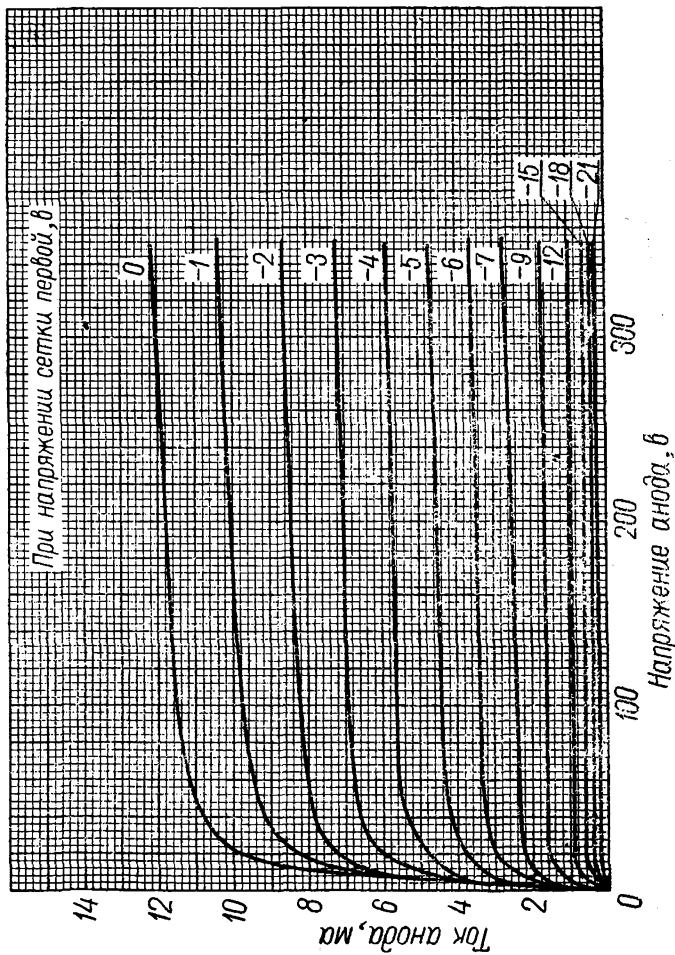
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

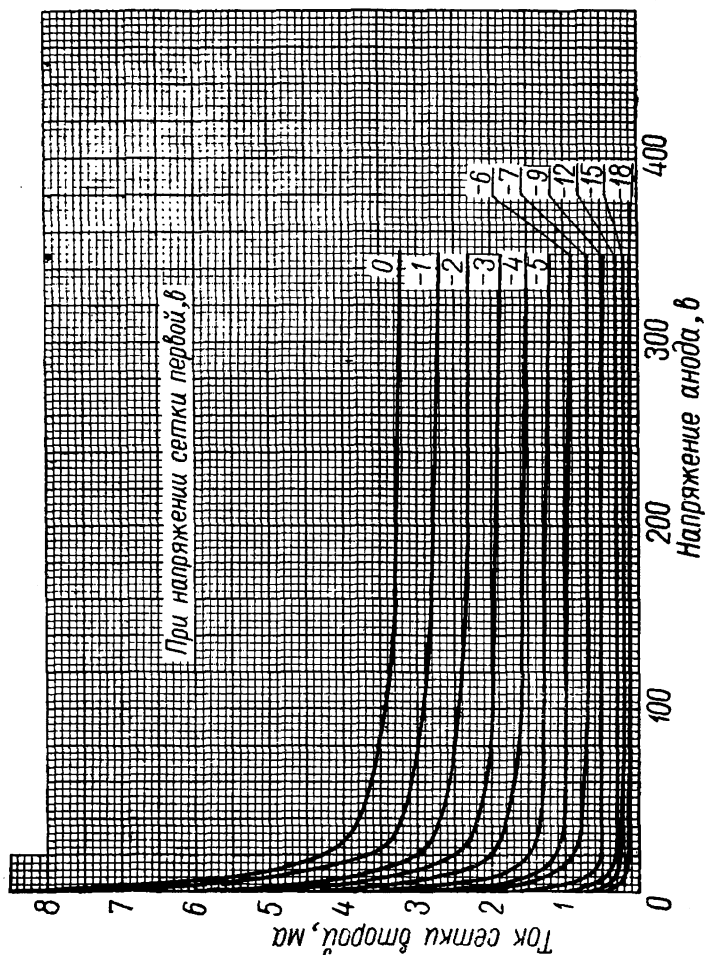
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНО-АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

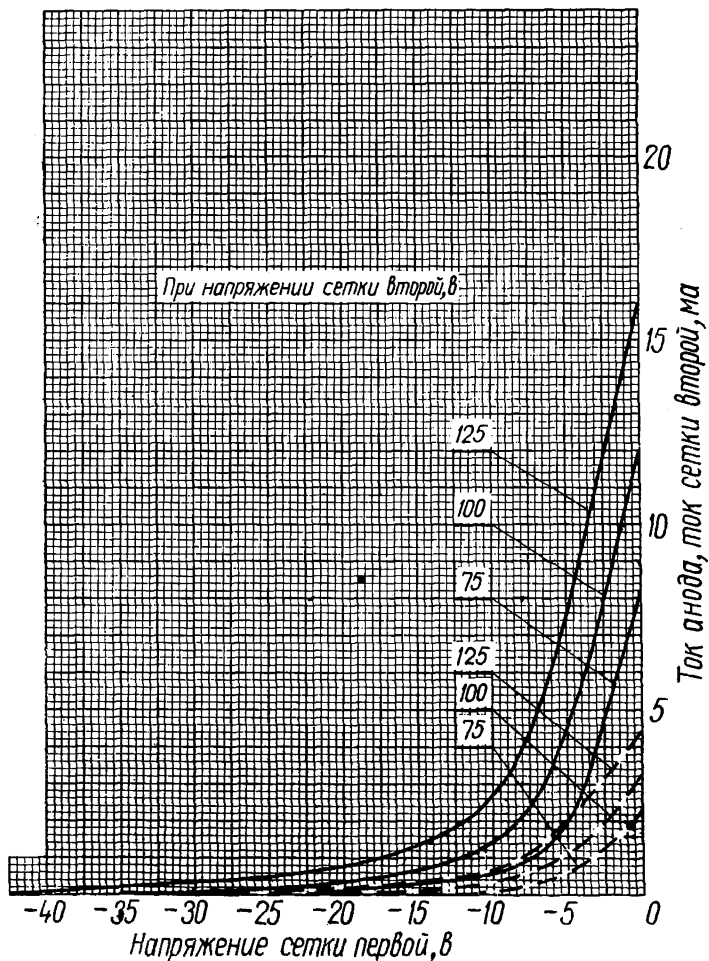
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
- - - сеточные (по сетке второй)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки третьей 0

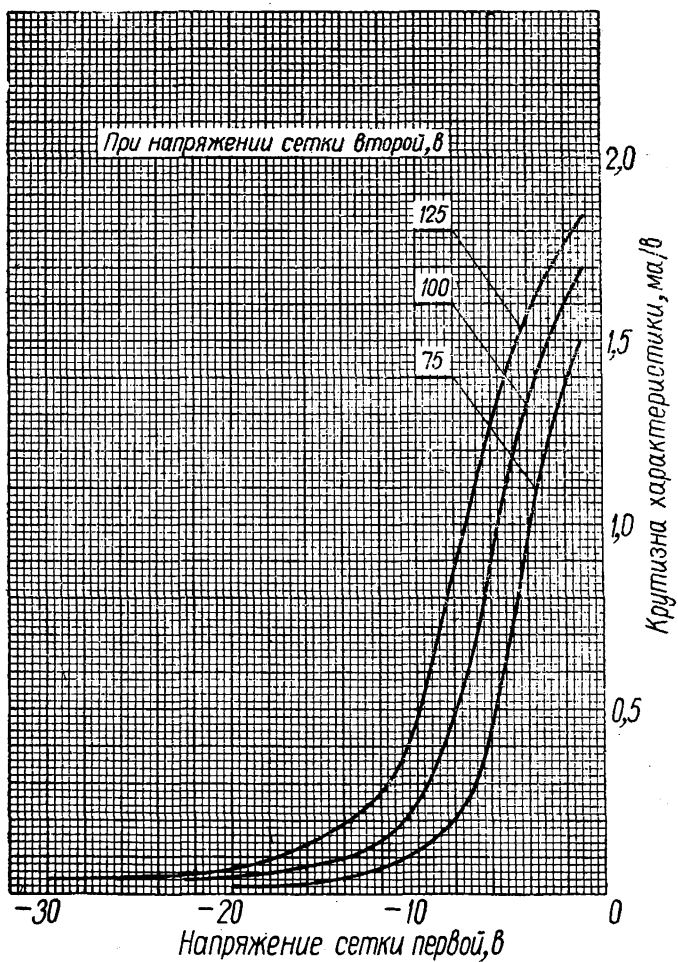


6К7

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

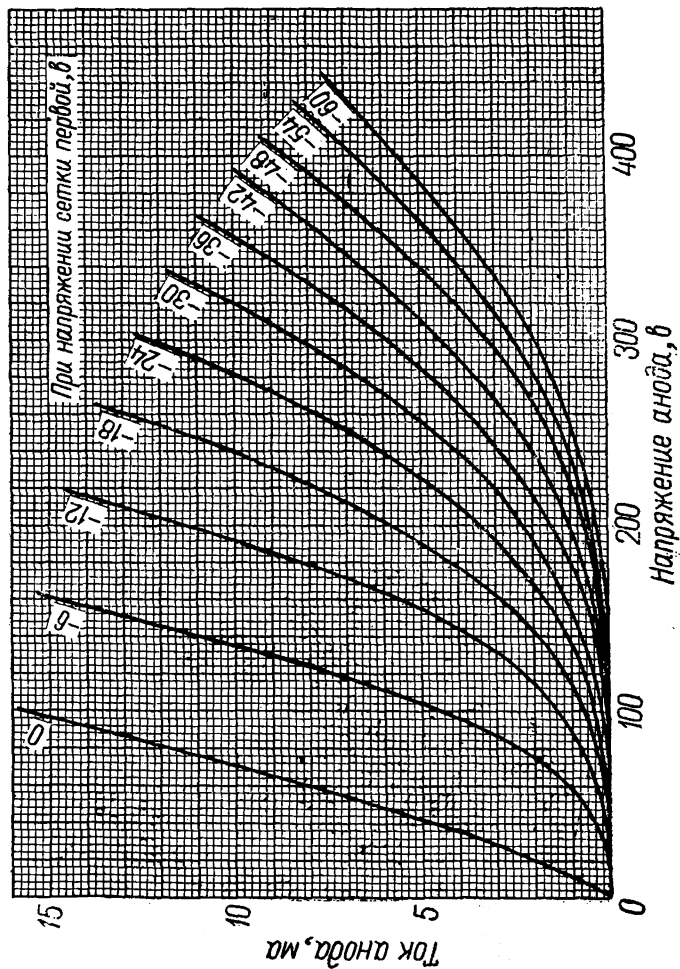
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в
Напряжение сетки третьей 0



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(ТРИОДНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ: СЕТКА ВТОРАЯ И ТРЕТЬЯ СОЕДИНЕННЫ С АНОДОМ)

Напряжение накала 6,3 в



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К11Б-К

В новых разработках не применять

По техническим условиям СУЗ.300.038 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа во входных каскадах специальной аппаратуры.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

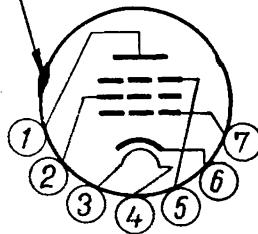
Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 3,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

Индикаторная метка

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



- 5 — сетка третья
- 6 — катод
- 7 — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки второй ($=$)	120 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Сопротивление в цепи анода для автоматического смещения	200 ом
Ток анода	8 ± 3 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	от 0,1 до 0,7 ма
Ток сетки второй	не более 4 ма
Крутизна характеристики	$4,8 \pm 1,7$ ма/в
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	25 ком

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	1,8 <i>ком</i>
Сопротивление изоляции входное	не менее 200 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции выходное	не менее 100 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки первой	не более 0,1 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 <i>Гц</i>	не более 10 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 10—750 <i>Гц</i>	не более 10 <i>мВ</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 98%)	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3 <i>мА/В</i>
обратный ток сетки первой	не более 0,5 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\begin{matrix} +30\% \\ -40\% \end{matrix}$

○ При напряжении сетки первой минус 15 *В*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*, при вибрации с ускорением 15 *g*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,8±0,9 <i>пФ</i>
Выходная	3,8±1 <i>пФ</i>
Проходная	не более 0,03 <i>пФ</i>
Катод — подогреватель	не более 7 <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 (=)	150 <i>В</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	250 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки второй (=) □	125 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе (=) ○	250 <i>В</i>
Наибольшее напряжение сетки первой (отрицательное)	50 <i>В</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,32 <i>Вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,48 <i>Вт</i>
Наибольший ток катода	15 <i>мА</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 <i>В</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К11Б-К

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой *	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды:	
200° С в течение 50 ч	250° С
100° С в течение 50 ч	200° С
Время разогрева катода	15 сек
Время разогрева катода при температуре окружающей среды минус 70° С	20 сек

○ При токе анода до 5 мка.

□ Допускается повышение напряжения на сетке второй до 150 в в случае уменьшения тока сетки второй.

* В отдельных случаях при пониженных мощностях и температуре окружающей среды не выше 100° С допускается включение в цепь сетки первой сопротивления до 5 Мом, по согласованию. При отсутствии подачи отрицательного напряжения через сопротивление допускается включение сопротивления до 2 Мом.

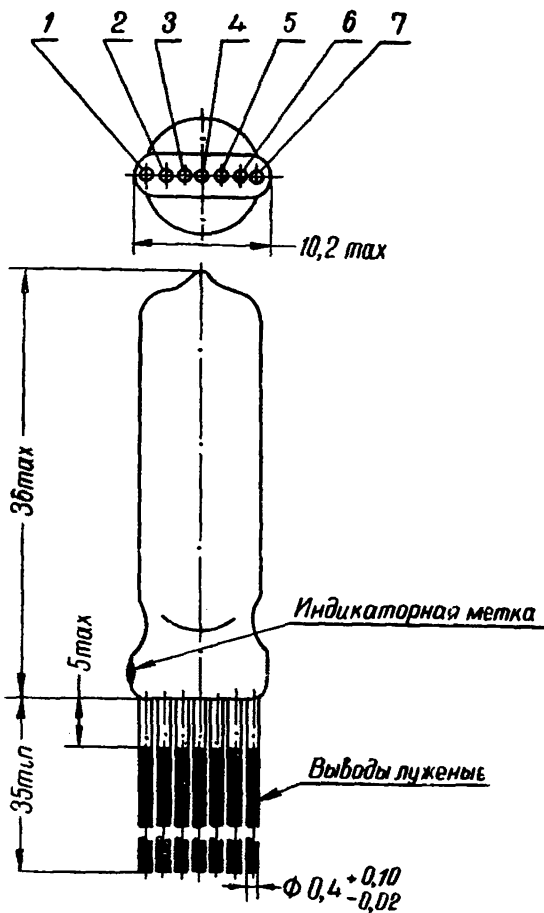
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

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	10—4000 гц
ускорение	15 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—4000 гц
ускорение	15 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г 20 000 ударов, ускорение 10 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	6,5 лет
в том числе в полевых условиях	1 год

Примечание. Характеристики такие же, как у 6К1Б.

6К11Б-К

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ



По техническим условиям СД3.300.039 ТУ1

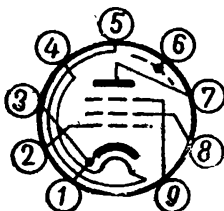
Основное назначение — работа в качестве широкополосных усилителей напряжения высокой частоты с автоматической регулировкой усиления в радиотехнической аппаратуре широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 18 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — экран
- 7 — анод
- 8 — сетка вторая
- 9 — сетка третья

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Напряжение сетки второй ($=$)	90 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	0
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	120 ом
Ток анода	12 ± 3 ма
Ток сетки второй	4,5 ма
	(не более 5,8 ма)
Крутизна характеристики	$12,5 \pm 3$ ма/в
Крутизна характеристики в начале характеристики \circ	0,125 ма/в
	(не более 0,3 ма/в)
Внутреннее сопротивление	около 500 Мом

Входное сопротивление на частоте 40 Мгц	около 7,5 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	450 ом
Сопротивление изоляции катод — подогревателя	не менее 10 Мом
Обратный ток сетки первой	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов *	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в
обратный ток сетки первой	не более 2 мка

О При напряжении сетки первой минус 19 в, напряжении сетки второй 200 в и сопротивлении в ее цепи 25 ком.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$\begin{matrix} +2,2 \\ -1,6 \end{matrix}$ пф
Выходная	$3 \pm 0,6$ пф
Проходная	не более 0,0055 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	250 в
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	250 в
Наибольшее напряжение анода и сетки второй при включении на холодную лампу	550 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,65 вт
Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$):	
при положительном напряжении подогревателя	100 в
при отрицательном напряжении подогревателя	150 в

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К13П

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой 1 Мом

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

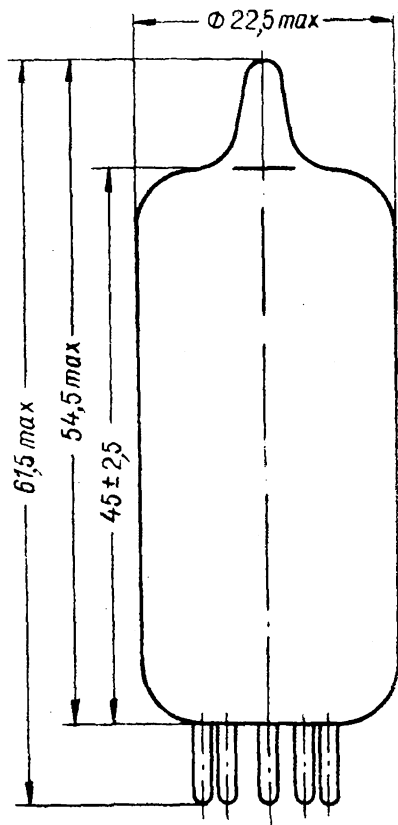
Виброустойчивость 2,5 g

Ударные нагрузки многократные 12 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

6К13П

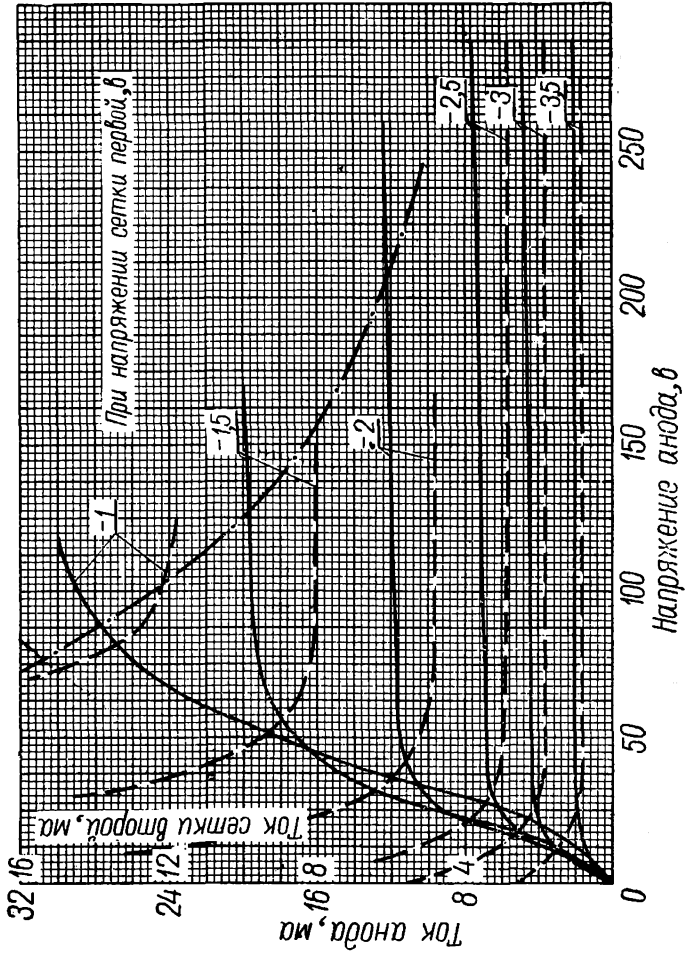
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

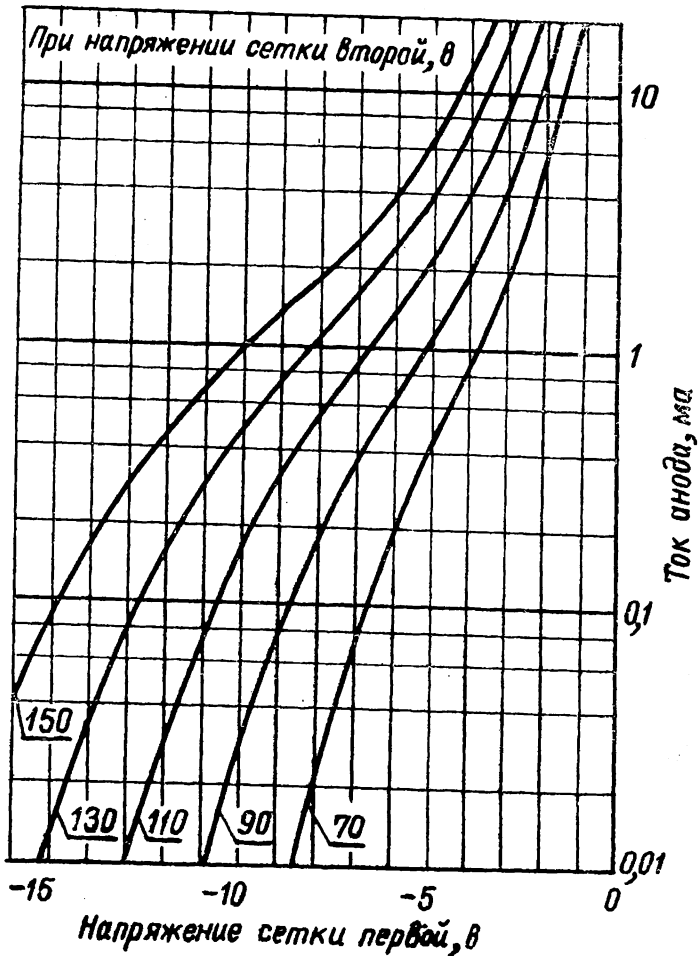
- анодные
 - сеточно-анодные (по сетке второй)
 - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 90 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

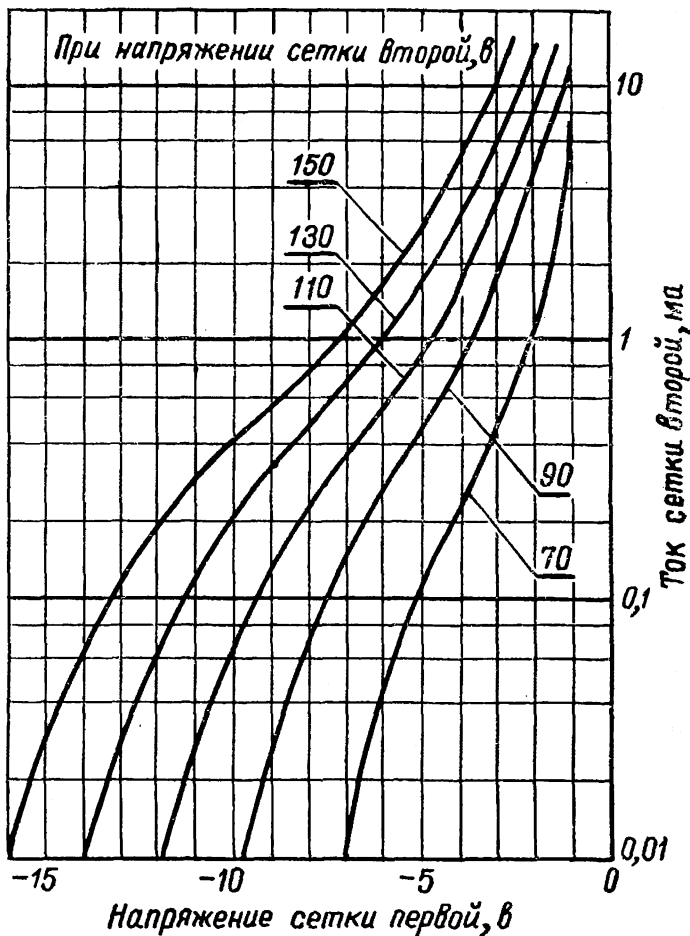
Напряжение анода 200 в



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

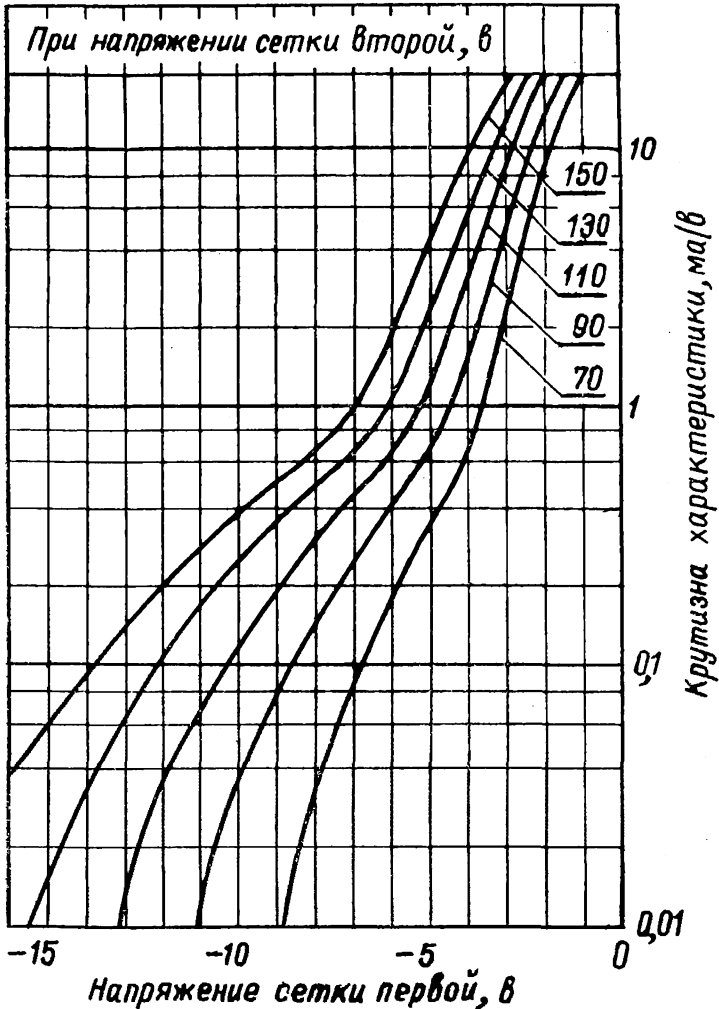
Напряжение анода 200 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ ПЕРВОЙ

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 200 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

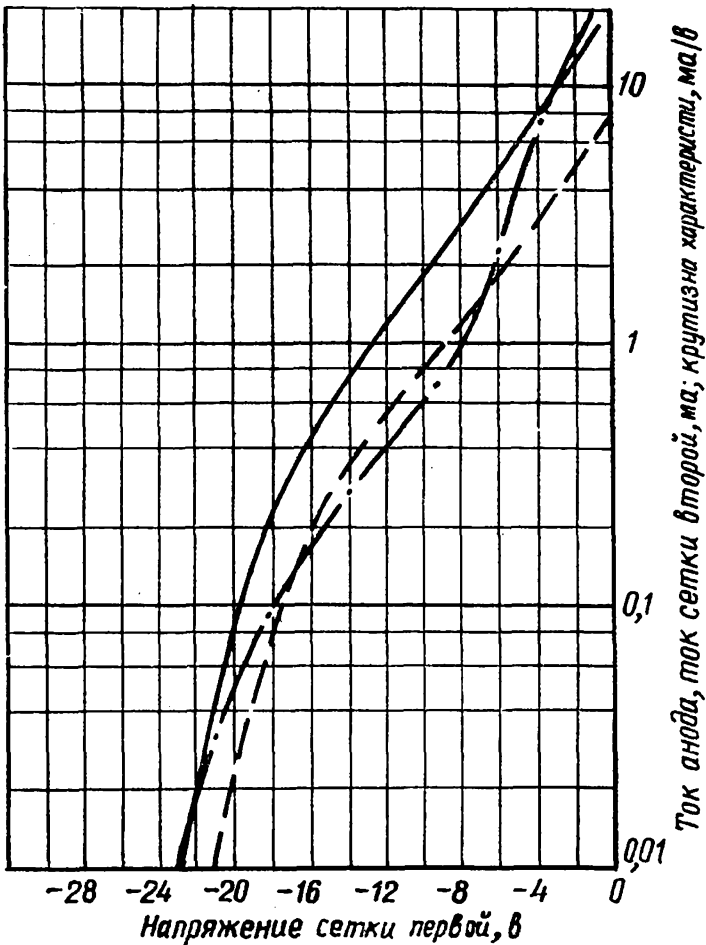
- ток анода
- - - ток сетки второй
- · — крутизна

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 200 в

Напряжение источника питания сетки второй 200 в

Сопротивление в цепи сетки второй 22 ком



**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К14Б-В

По техническим условиям ТФ.300.069 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

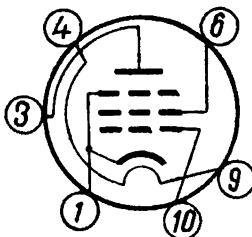
Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший

5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — катод и сетка третья
- 2 — обрезан
- 3 — анод
- 4 — подогреватель
- 5 — обрезан



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	127^{+13}_{-12} ма
Напряжение анода ($=$)	50 в
Напряжение сетки второй ($=$)	50 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 1 в
Ток анода	$5,5 \pm 2$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	от 10 до 200 мка
Ток сетки второй	не более 1,5 ма
Крутизна характеристики	$5 \pm 1,5$ ма/в
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	не менее 10 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов на частоте 30 Мгц	не более 2,2 ком
Сопротивление изоляции анода	не менее 1 Гом
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки первой	не более 0,1 мка

Напряжение виброшумов *:

при частоте 50 <i>гц</i>	не более 10 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 100—2500 <i>гц</i> :	
для 80% ламп	не более 25 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)

○ При напряжении сетки первой минус 9 *в*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком* при вибрации с ускорением 15 *г*.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Вероятность безотказной работы $0,98^{+0,01}_{-0,05}$:

при температуре окружающей среды 200° С	в течение 50 <i>ч</i>
при температуре окружающей среды 125° С	в течение 500 <i>ч</i>
при нормальной температуре	в течение 2000 <i>ч</i>
в условиях вибрации в диапазоне частот 100—2500 <i>гц</i> при ускорении 15 <i>г</i>	6 <i>ч</i>

Критерии надежности:

а) после испытания при температуре окружающей среды 200° С

крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки первой	не более 0,5 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики	не более ±35%

б) после испытания при температуре окружающей среды 125° С и при нормальной температуре

крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки первой	не более 0,5 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\frac{+35}{-40}$ %

в) после испытания в условиях вибрации

крутизна характеристики	не менее 2,8 <i>ма/в</i>
напряжение виброшумов при вибрации в диапазоне частот 100—2500 <i>гц</i> и ускоре- нии 15 <i>г</i>	
для 80% ламп	не более 30 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 60 <i>мв</i> (эфф.)

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$6^{+0,9}_{-0,8}$
Выходная	$2,1^{+0,4}_{-0,3}$ <i>пф</i>
Проходная	не более 0,05 <i>пф</i>

**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К14Б-В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) [○]	300 в
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	150 в
Наибольшее напряжение сетки первой (отрицательное)	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	0,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,3 вт
Наибольший ток катода	15 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона	230° С
Время готовности	20 сек

○ При токе анода не более 10 мка.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре 40°С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	5 атм
наименьшее	10 ⁻⁶ мм рт. ст.
Линейные нагрузки	500 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение *	15 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение *	15 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 1000 g

* Допускается в течение 2 ч ускорение до 30 g, а в течение 3 ч ускорение до 20 g.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Рекомендуется использовать лампы в режимах:

а) с автоматическим смещением или в компенсационных схемах включения (разброс и нестабильность параметров уменьшаются в 2—3 раза).

Величина сопротивления в цепи катода для автоматического смещения:

при напряжениях анода и сетки второй 120 в — 400 ом

при напряжениях анода и сетки второй 27 в — 150 ом;

б) разгружающих лампу по мощности на 10—15%;

в) с напряжением между катодом и подогревателем «минусом» на подогреватель.

2. Допускается использовать лампы в режимах:

а) импульсном при условии, что среднее значение мощности, рассеиваемой на электродах, не превышает допустимую;

б) дежурном при напряжении накала 3,2 в;

в) форсированного включения при напряжении накала 13 в в течение 2,8 сек (без подачи напряжения между катодом и подогревателем) для достижения времени готовности 3 сек, количество циклов включения не более 200;

г) форсированного включения при напряжении накала 9 в в течение 8 сек для достижения времени готовности 10 сек, количество циклов включения 1000.

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 12 лет

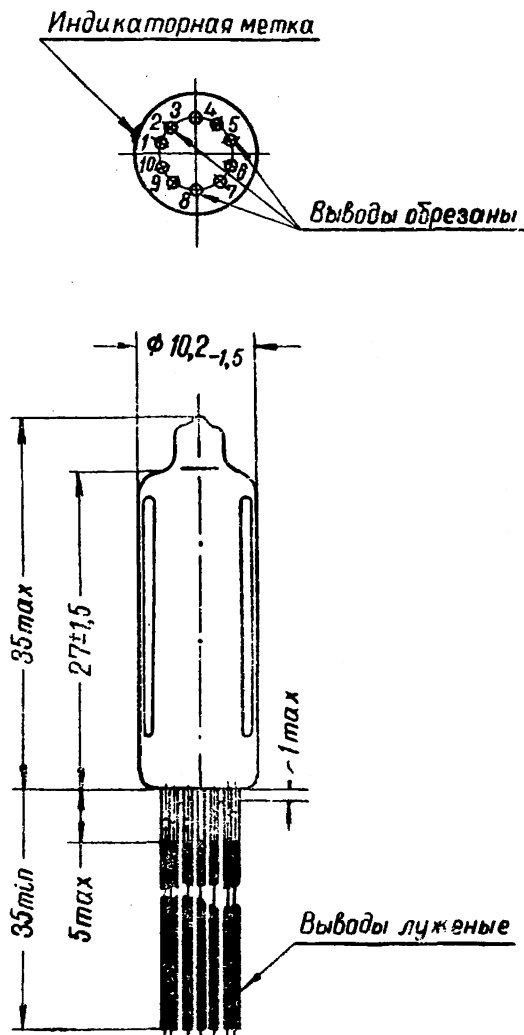
в том числе в полевых условиях

— 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

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6К14Б-В



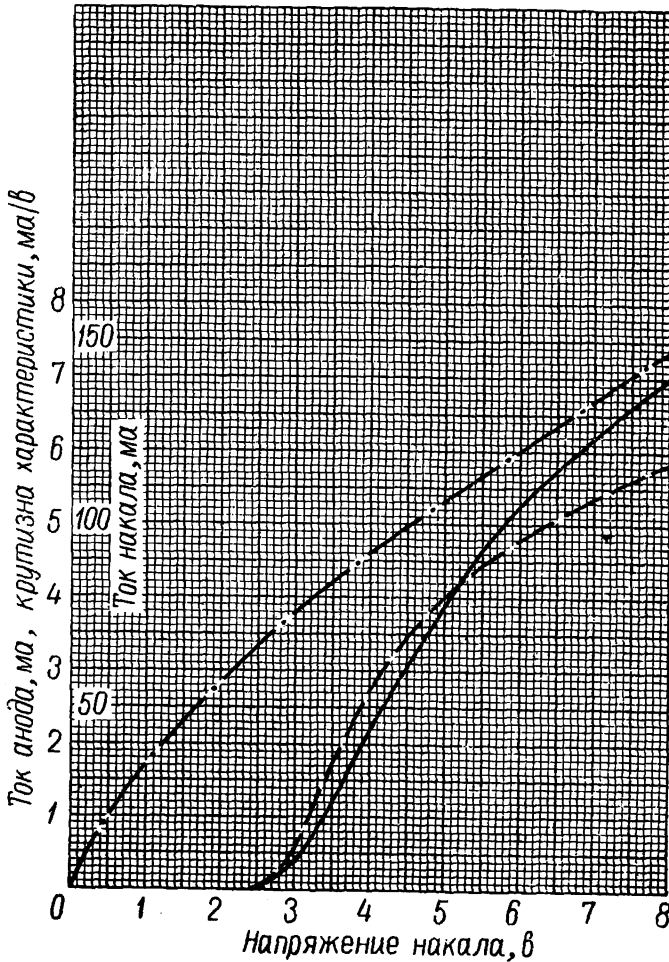
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Напряжение анода 50 в

Напряжение сетки второй 50 в

Напряжение сетки первой минус 1 в



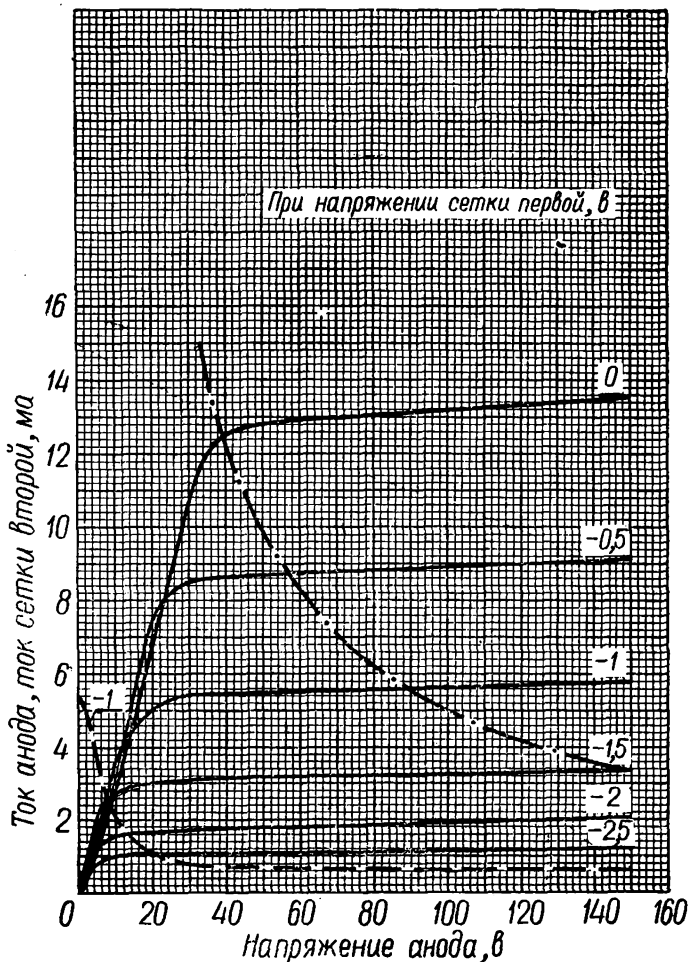
**ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПЕНТОД
С УДЛИНЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6К14Б-В

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодные
- - - сеточно-анодная (по сетке второй)
- · - · - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 50 в

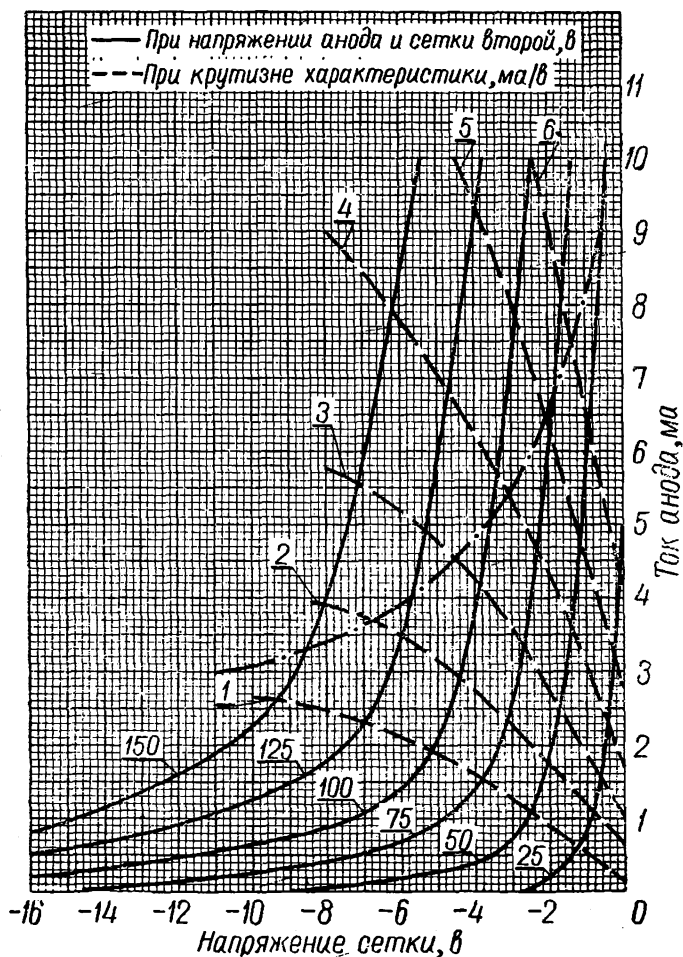


УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - линия равных крутизн
- · — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в

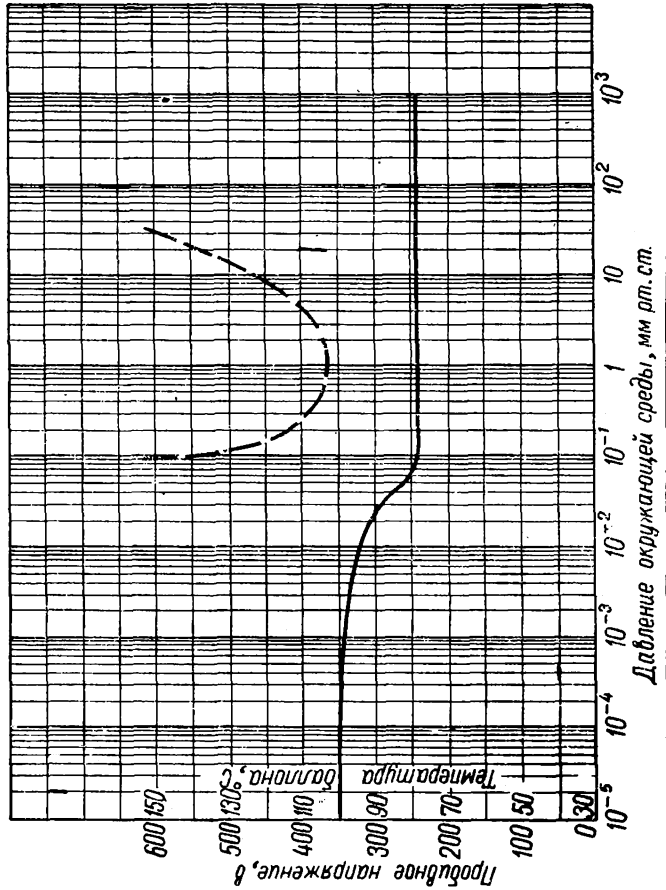
Ток сетки второй $\approx \frac{1}{7}$ тока анода



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРОБИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕЖДУ ВЫВОДАМИ
И ТЕМПЕРАТУРЫ БАЛЛОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

— температура баллона лампы
— пробивное напряжение между выводами

Напряжение накала 6,3 в



**ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К15Б-В

По техническим условиям СУЗ.309.008 ТУ

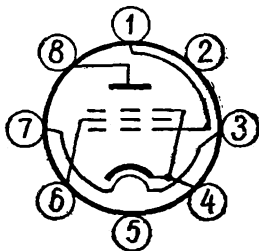
Основное назначение — работа в качестве функционального преобразователя (потенцирование) в различных радиотехнических устройствах специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — обрезан
- 3 — подогреватель
- 4 — катод плюс
- сетка третья



- 5 — обрезан
- 6 — сетка вторая
- 7 — подогреватель
- 8 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (=)	6,3 в
Ток накала	440 ± 40 ма
Параметры анодно-сеточной характеристики:	
ток анода	5 ₋₂ ⁺³ ма
крутизна характеристики	6 ± 2 дб/в
раствор характеристики по току анода при функциональной точности ± 2 дб	не менее 30 дб
Напряжение анода	100 в
Напряжение сетки второй	100 в
Ток сетки второй	не более 2,5 ма
Обратный ток сетки первой	не более 1 мка
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 гц	не более 150 мв (эфф.)

Долговечность	500 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой	не более 2 <i>мк</i> а
ток анода	не менее 2,4 <i>ма</i>
раствор характеристики по току анода	не менее 25 <i>дб</i>
Кругизна характеристики	не менее 3 <i>дб/в</i>

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,5 ± 1,5 <i>пф</i>
Выходная	4,5 ± 1 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,15 <i>пф</i>
Между катодом и подогревателем	не более 8,5 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

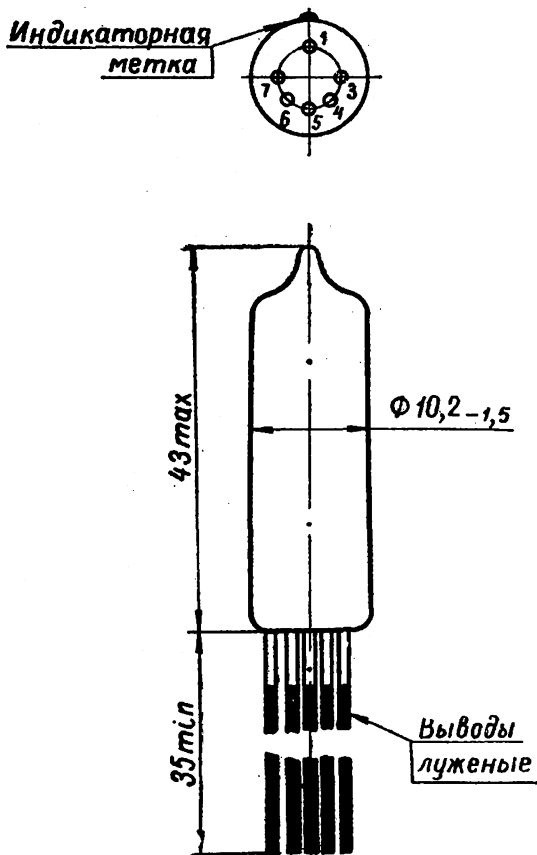
Напряжение накала (=):	
наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода	120 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй	120 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	250 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй при за- пертой лампе	250 <i>в</i>
Наибольшее отрицательное напряжение сетки первой	100 <i>в</i>
Наибольший ток катода	15 <i>ма</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	12 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем:	
при положительном потенциале подогрева- теля	150 <i>в</i>
при отрицательном потенциале подогрева- теля	150 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающего воздуха плюс 100° С	200° С
в течение срока службы (в эксплуатации)	150° С
Наибольшее время готовности	25 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Наименьшая температура окружающей среды	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
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

6К15Б-В

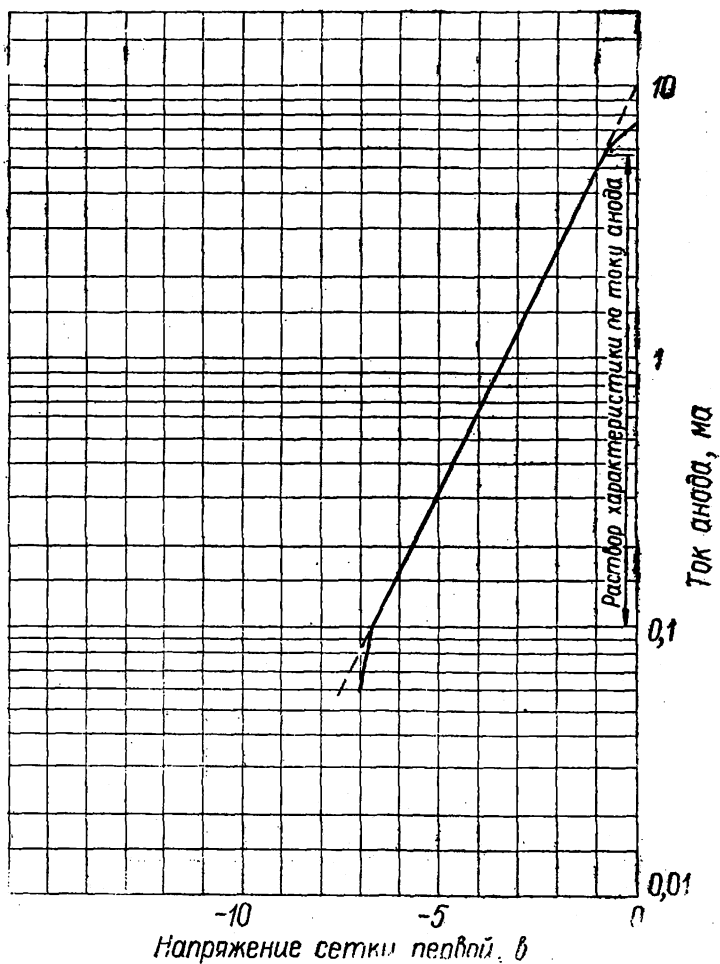
**ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**



- Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-7, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по нормам НПО.339.003.
3. Выводы 2 и 8 обрезаны.

УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

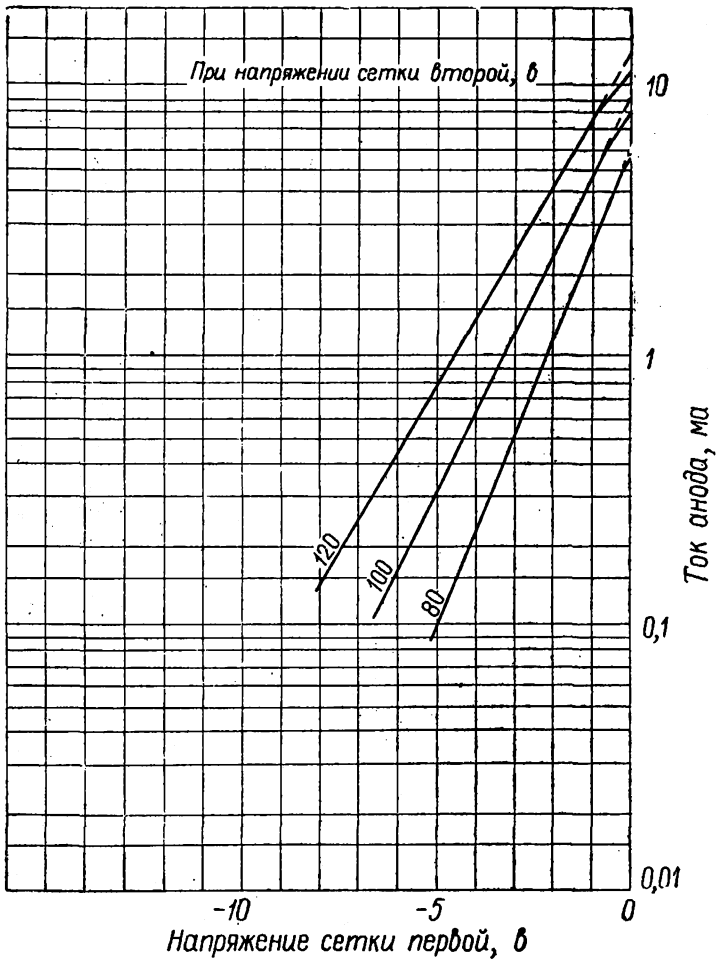
Напряжение анода 100 в
Напряжение сетки второй 100 в
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение анода 100 в

Напряжение накала 6,3 в



ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

6К15Б-В

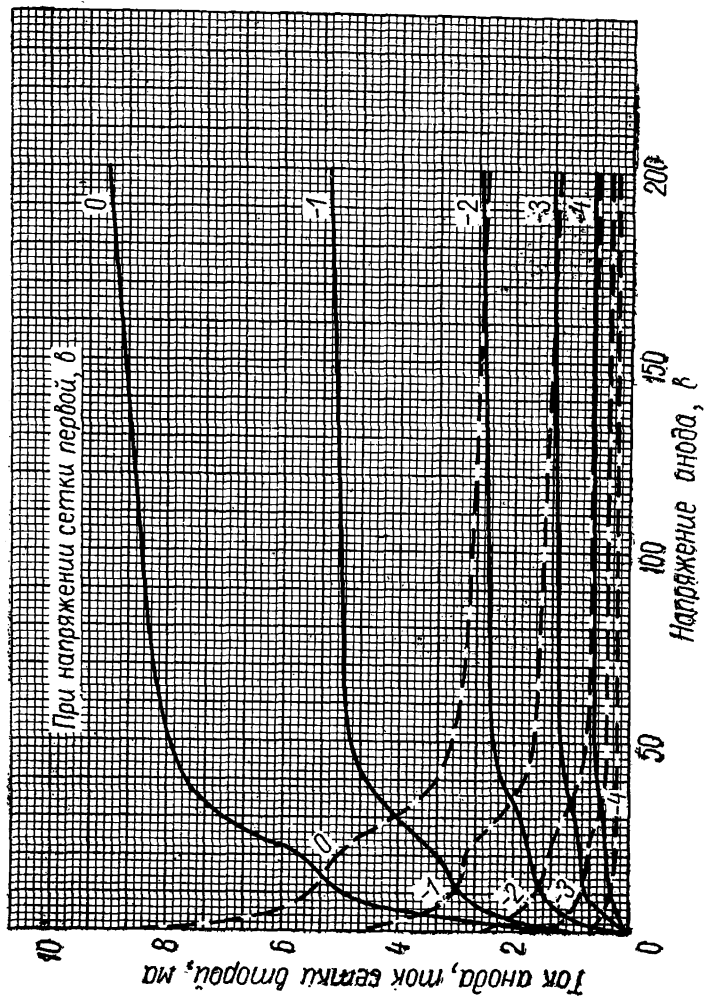
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные

- - - сеточно-анодные (сетки второй)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй 100 в



**ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С КВАДРАТИЧНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К16Б-В

По техническим условиям СУЗ.309.007 ТУ

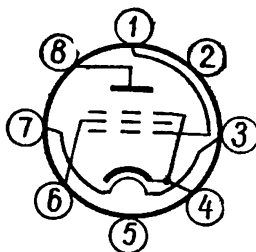
Основное назначение — работа в качестве функционального преобразователя (возведение в квадрат) в различных радиотехнических устройствах специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка первая
- 2 — обрезан
- 3 — подогреватель
- 4 — катод плюс
- сетка третья



- 5 — обрезан
- 6 — сетка вторая
- 7 — подогреватель
- 8 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (=)	6,3 в
Ток накала	400 ± 40 ма
Напряжение анода (=)	100 в
Параметры анодно-сеточной характеристики:	
ток анода	11 ± 4 ма
раствор характеристики при функциональ-	
ной точности характеристики ±1 ма	не менее 10 в
Напряжение сетки второй (=)	100 в
Ток сетки второй	не более 5 ма
Обратный ток сетки первой	не более 1 ма
Напряжение сетки первой	минус 4 в
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 200 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—2000 гц	не более 250 мв (эфф.)

Долговечность	500 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки первой	не более 2 <i>мк</i> а
ток анода	не менее 5,5 <i>ма</i>
раствор характеристики	не менее 8 <i>в</i>

* При напряжении анодного питания 100 *в*, сопротивлении в цепи анода 2 *ком* и ускорении 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,3 ^{+1,2} _{-1,3} <i>пф</i>
Выходная	4,5±1 <i>пф</i>
Проходная	не более 0,1 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 8,5 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода	120 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй	120 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе	250 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе	250 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки первой отрицательное	100 <i>в</i>
Наибольший ток катода	30 <i>ма</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,2 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,4 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	150 <i>в</i>
при отрицательном потенциале подогревателя	150 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	0,5 <i>Мом</i>

**ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С КВАДРАТИЧНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

6К16Б-В

Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды плюс 100° С	200° С
в течение срока службы (в эксплуатации)	150° С
Наибольшее время готовности	25 сек

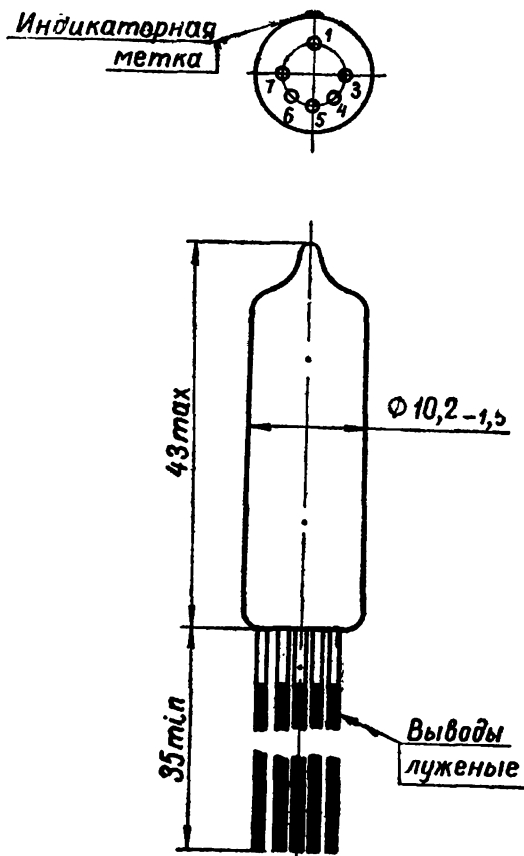
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Наименьшая температура окружающей среды	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
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

6К16Б-В

**ПЕНТОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
С КВАДРАТИЧНОЙ АНОДНО-СЕТОЧНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**



Примечания. 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-7, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по нормали НПО.339.003.
3. Выводы 2 и 8 обрезаны.

УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

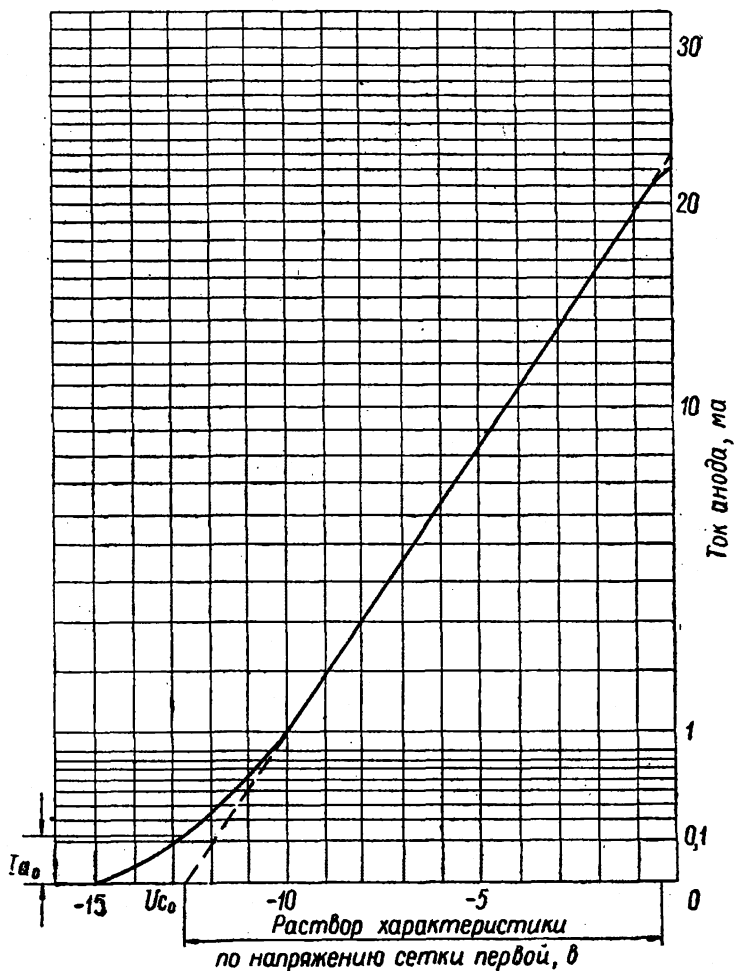
Напряжение анода 100 в

Напряжение сетки второй 100 в

Напряжение накала 6,3 в

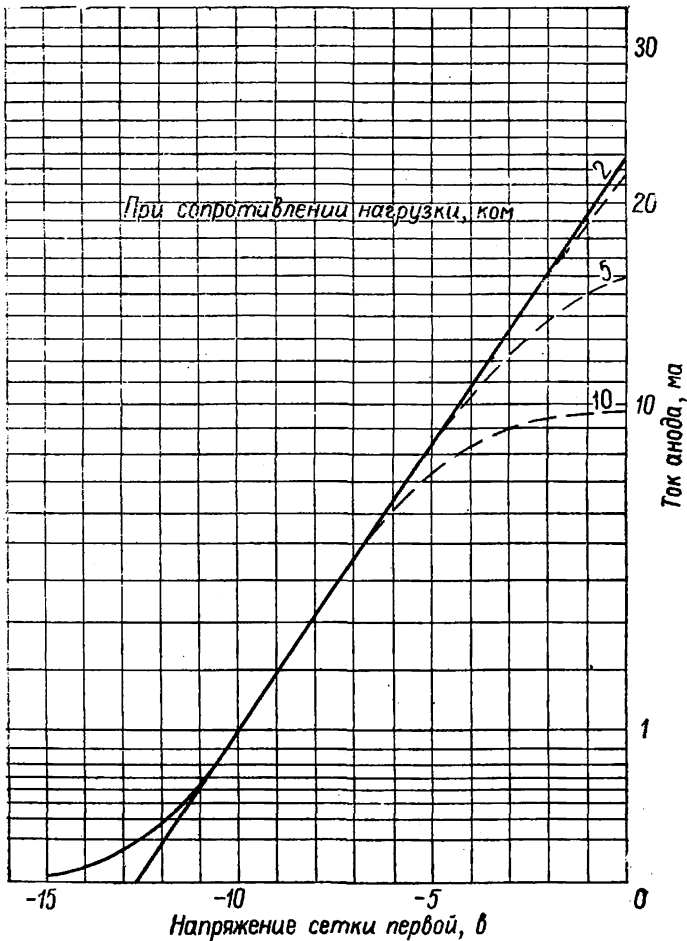
U_{c0} — теоретический нуль характеристики

I_{a0} — ток при теоретическом нуле



**АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ АНОДНЫХ НАГРУЗКАХ**

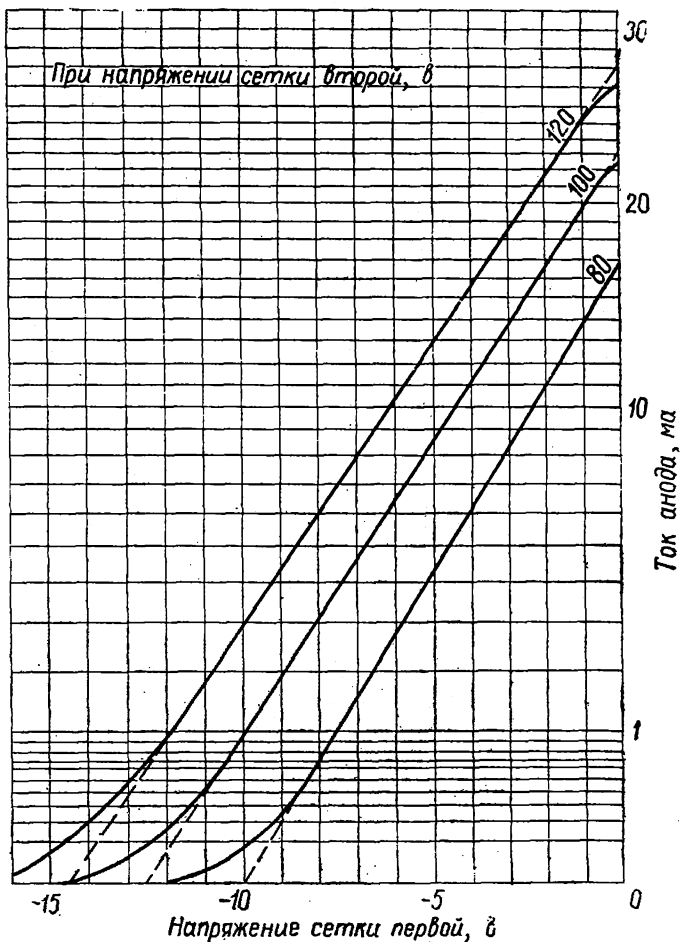
Напряжение анода 100 в
 Напряжение сетки второй 100 в
 Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение анода 100 в

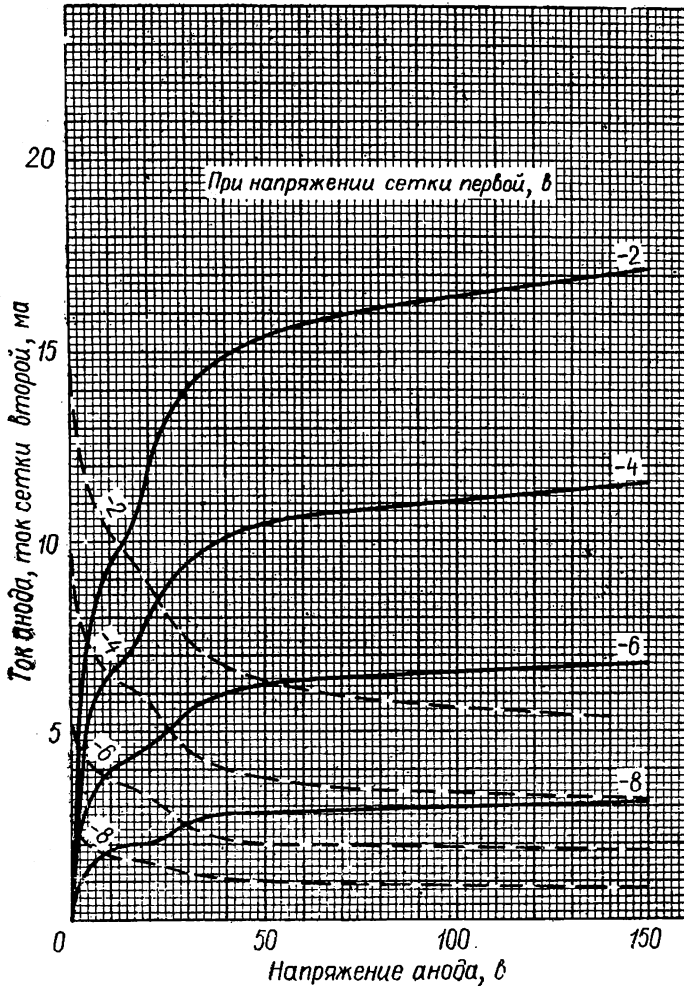
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
- - - сеточно-анодные
(сетки второй)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 100 в



**ГЕПТАГРИД
С РАЗРЫВНО-ГИСТЕРЕЗИСНЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

6Л1П

По техническим условиям ТС3.309.002 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — использование в быстродействующих амплитудных дискриминаторах, бинарных запоминающих и счетных устройствах, ключевых схемах и ограничителях.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

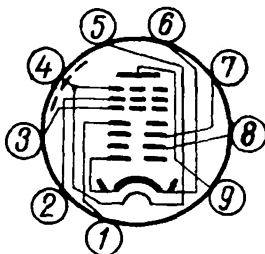
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 18 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — ускоритель второй
- 2 — сетка вторая
- 3 — сетка первая
- 4 — подогреватель, экран, сетка третья
- 5 — подогреватель



- 6 — катод, экран катода, модулятор
- 7 — электрод фокусирующий
- 8 — ускоритель первый
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	320 ± 30 ма
Напряжение анода	150 в
Напряжение сетки второй ($=$)	150 в
Напряжение ускорителя первого ($=$)	150 в
Напряжение ускорителя второго ($=$)	150 в
Напряжение сетки первой, соответствующее правому скачку тока анода (отрицательное) ($=$)	0,5—4 в
Оптимальное напряжение фокусирующего электрода (отрицательное) ($=$)	0—30 в
Напряжение гистерезиса по сетке первой	0,25—1,5 в
Ток анода	16 ± 3 ма

Ток сетки второй	не более 5 <i>ма</i>
Ток катода	$24^{+3,5}_{-4,5}$ <i>ма</i>
Ток ускорителя первого	3 <i>ма</i>
Ток ускорителя второго	не более 22 <i>ма</i>
Амплитуда правого скачка тока анода	$9,5^{+2,5}_{-1,5}$ <i>ма</i>
Напряжение выбросдвигов правого скачка тока анода*	не более $\pm 0,2$ <i>в</i>
Долговечность	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
сдвиг напряжения правого скачка тока анода	не более $\pm 0,3$ <i>в</i>
амплитуда правого скачка тока анода	не менее 7,5 <i>ма</i>

* При вибрации в диапазоне частот 20–600 *гц* и ускорении 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная по аноду	$3,2 \pm 0,3$ <i>пф</i>
Выходная по аноду	$2,4 \pm 0,3$ <i>пф</i>
Выходная по ускорителю второму	не более 3,2 <i>пф</i>
Проходная по аноду	не более 0,007 <i>пф</i>
Проходная по ускорителю второму	не более 0,65 <i>пф</i>
Катод — остальные электроды	8 <i>пф</i>
Катод — ускоритель второй	не более 0,04 <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 ($=$)	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки второй ($=$)	200 <i>в</i>
Наибольшее напряжение ускорителей (перво- го и второго) ($=$)	160 <i>в</i>
Наибольшее напряжение сетки третьей, экра- на и подогревателя ($=$):	
при положительной полярности	75 <i>в</i>
при отрицательной полярности	10 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,8 <i>вт</i>

**ГЕПТАГРИД
С РАЗРЫВНО-ГИСТЕРЕЗИСНЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

6Л1П

Наибольшая мощность, рассеиваемая ускорителем первым	1,5 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая ускорителем вторым	3,5 <i>вт</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	30 <i>ком</i>
Наибольшая температура баллона	120° <i>С</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 100° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>

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

Наименьшее давление окружающей среды

Линейные нагрузки

Вибропрочность

Виброустойчивость:

диапазон частот

ускорение

Ударные нагрузки:

многократные

одиночные

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях

в том числе в полевых условиях

По техническим условиям ТС3.309.002 ТУ1.

Амплитуда правого скачка тока анода

Напряжение гистерезиса по сетке первой

Ток анода

Тока катода

Наибольшая температура окружающей среды

6Л1П

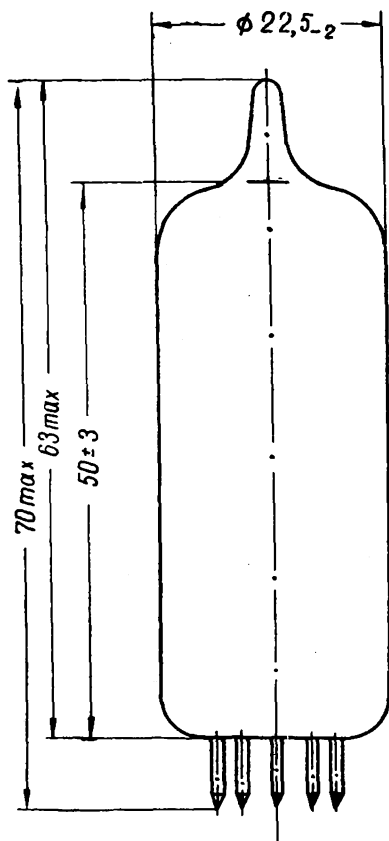
**ГЕПТАГРИД
С РАЗРЫВНО-ГИСТЕРЕЗИСНЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

Вибропрочность и виброустойчивость:

диапазон частот	10—150 гц
ускорение	2,5 g
Ударные нагрузки	многократные 12 g

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Л1П по ТСЗ.309.002 ТУ, кроме наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—84.

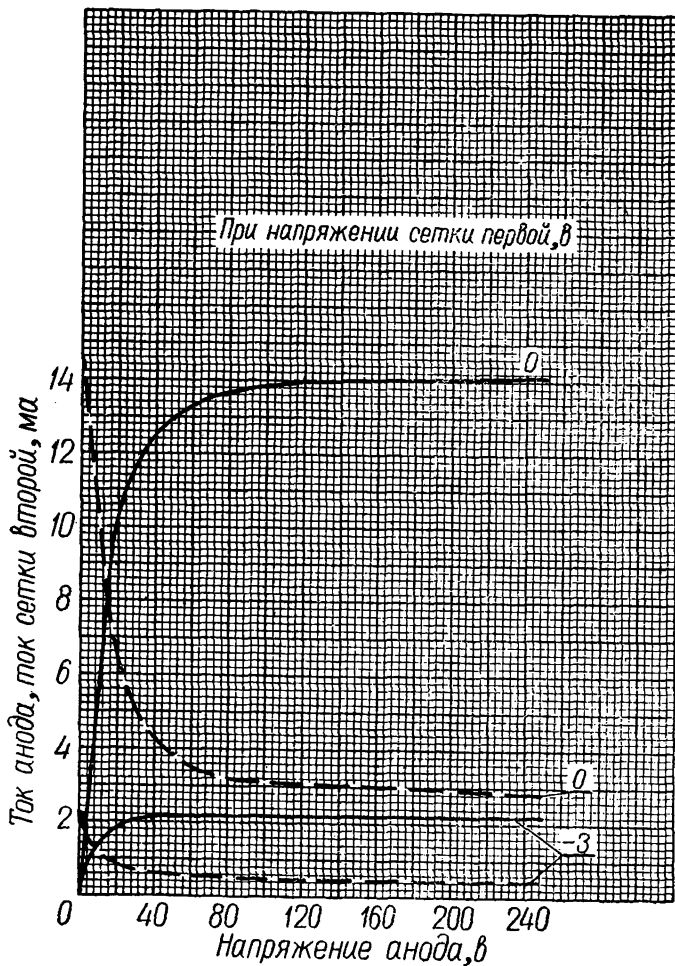
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодные
- - - сеточно-анодные (по сетке второй)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй, ускорителей первого и второго 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



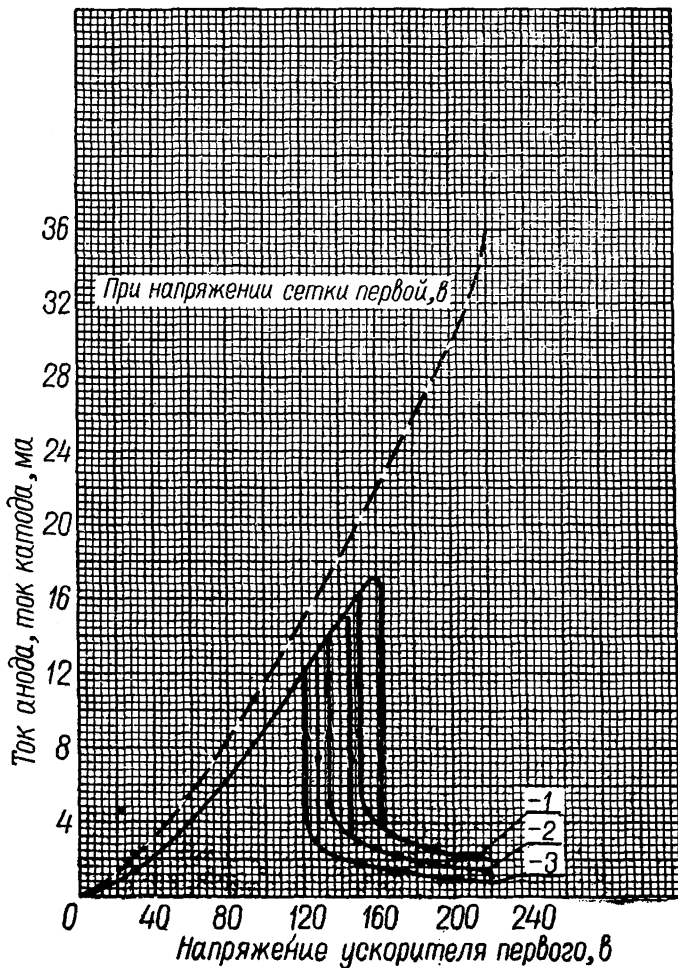
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - ток катода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, сетки второй и ускорителя второго 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



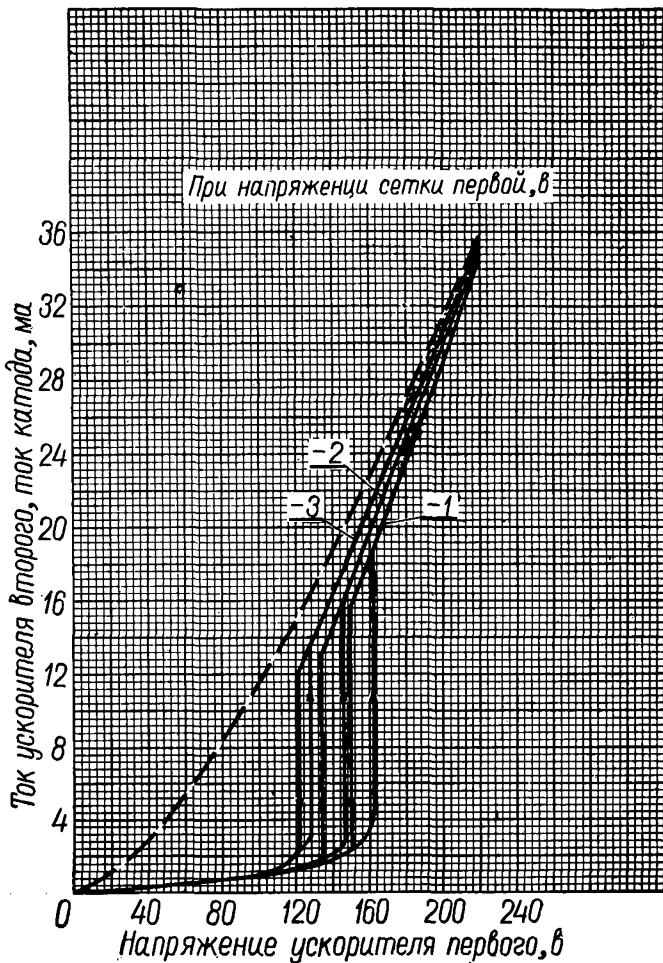
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток ускорителя второго
- - - ток катода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, ускорителя второго, сетки второй 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



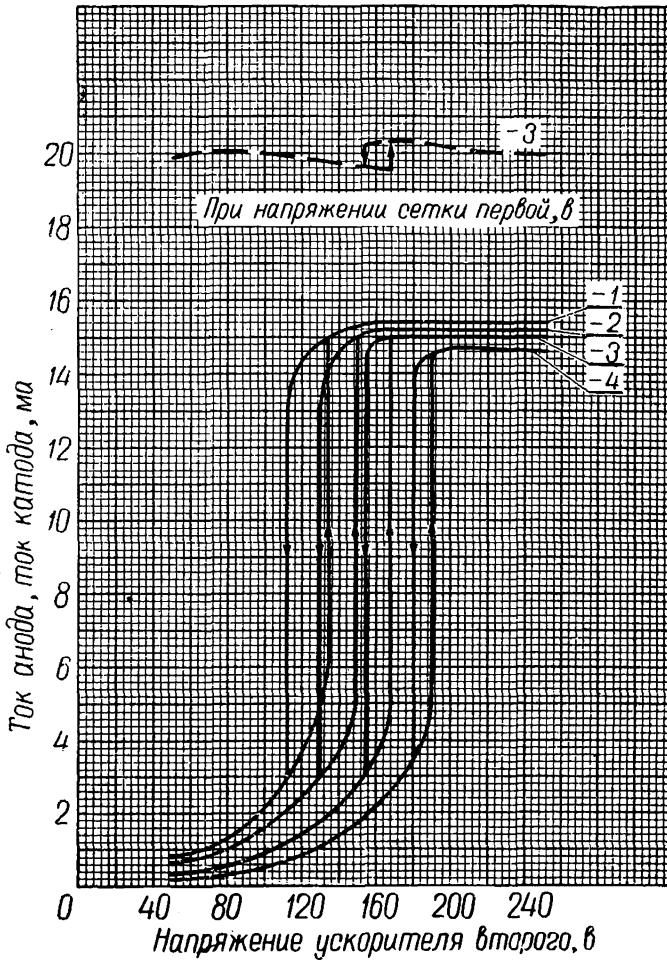
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток анода
- - - ток катода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, ускорителя первого и сетки второй 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному

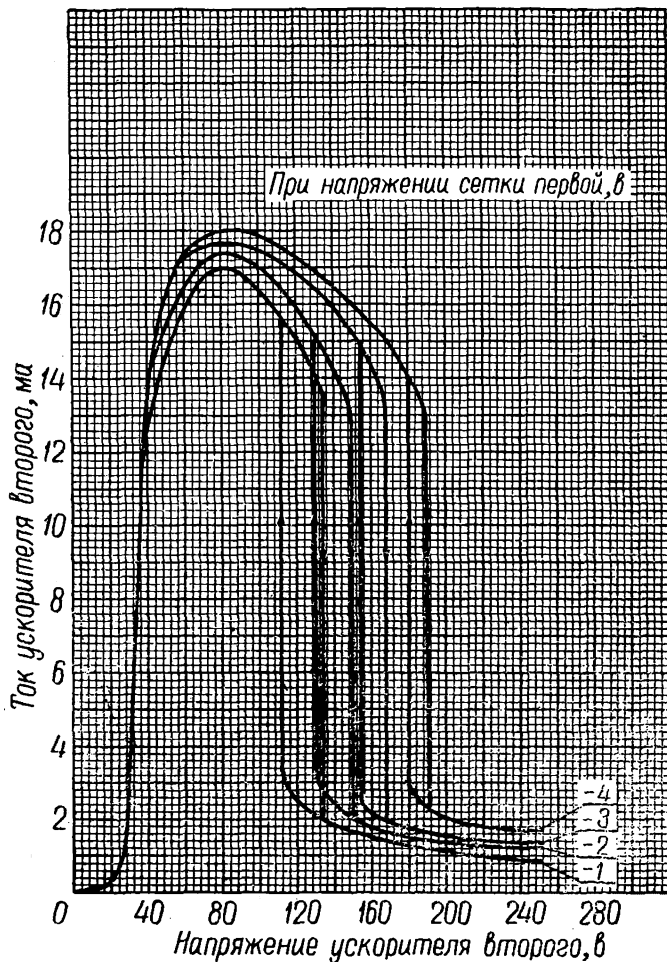


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОКА УСКОРИТЕЛЯ ВТОРОГО
ОТ НАПРЯЖЕНИЯ УСКОРИТЕЛЯ ВТОРОГО

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, ускорителя первого и сетки второй 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



ГЕПТАГРИД
С РАЗРЫВНО-ГИСТЕРЕЗИСНЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

6Л1П

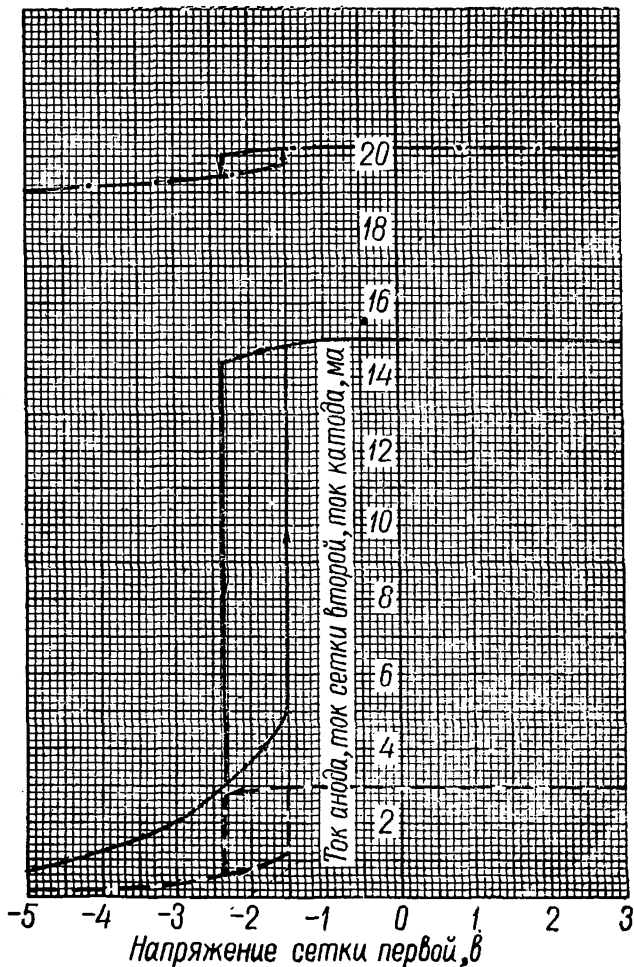
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток сетки второй
- · - · - ток катода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода ускорителей первого и второго и сетки второй 150 в

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



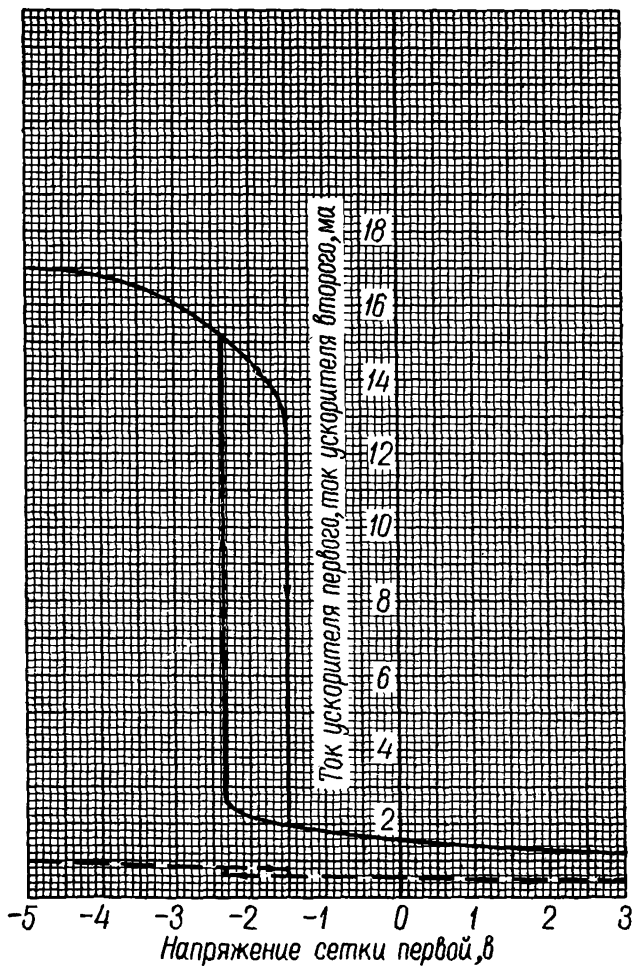
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— ток ускорителя второго
- - - ток ускорителя первого

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, ускорителей первого и второго и сетки второй 150 в

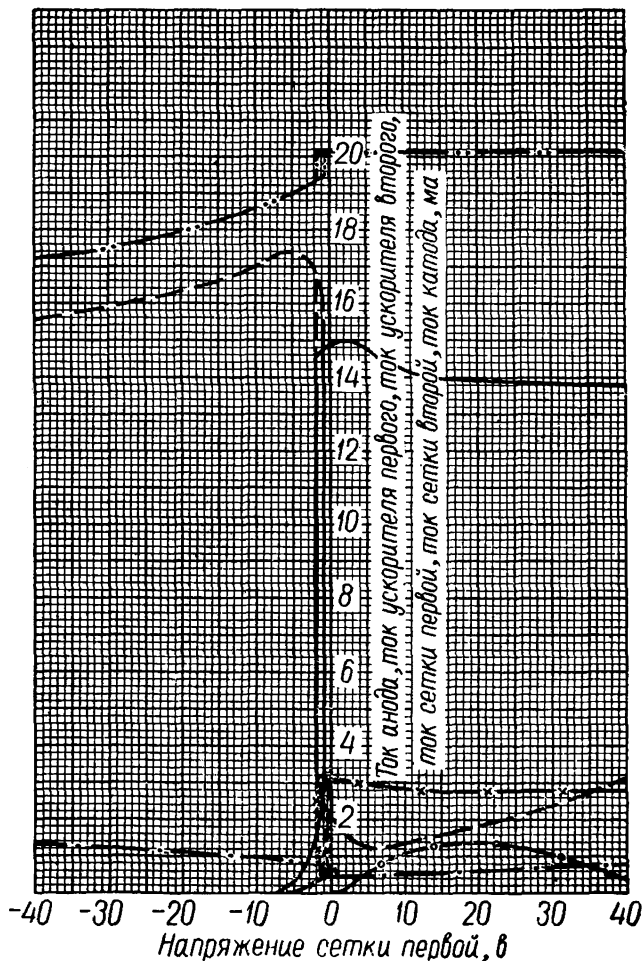
Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - ток ускорителя второго
- X-X-X- ток сетки второй
- ток ускорителя первого
- ток сетки первой
- ток катода

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода, ускорителей первого и второго, сетки второй 150 в
Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

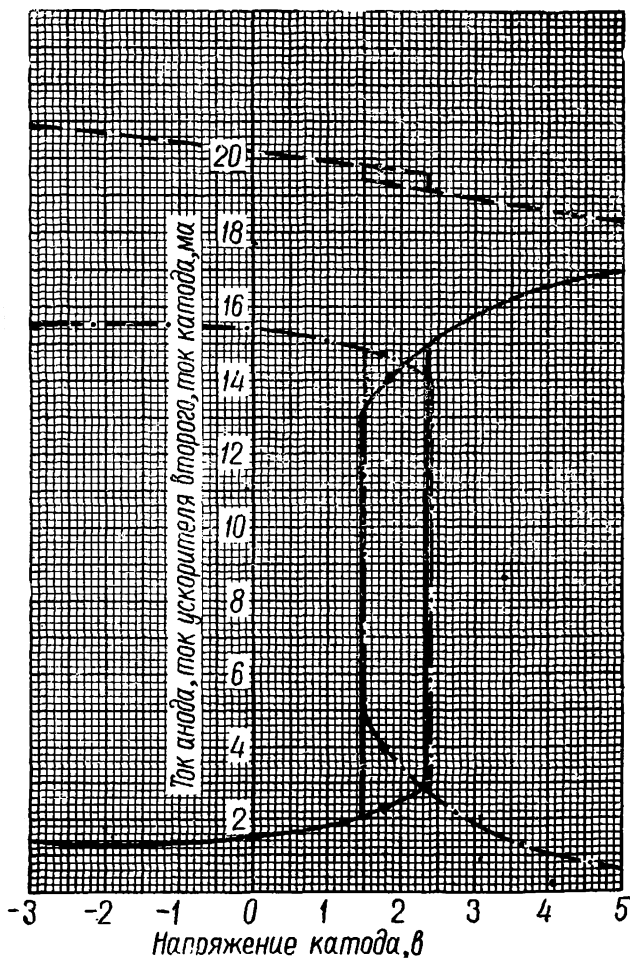
- · — · — ток катода
— — — ток ускорителя второго
———— ток анода

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода, ускорителя первого и второго и сетки второй 150 в

Напряжение сетки первой 0

Напряжение фокусирующего электрода соответствует оптимальному



По техническим условиям СУЗ.309.011 ТУ

Основное назначение — работа в различных электронных схемах специального назначения, требующих применения элементов с двойным управлением.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.
Вес наибольший — 6 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — анод первый

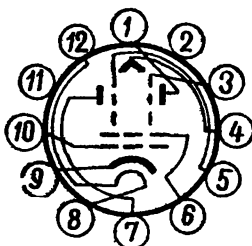
2 — обрезан или отсутствует

3 — сетка первая отклоняющая

4 — дефлектор

5 — сетка вторая отклоняющая

6 — сетка вторая



7 — анод второй

8 — подогреватель

9 — катод

10 — сетка первая

11 — обрезан или отсутствует

12 — подогреватель

Примечание. При испытании и эксплуатации вывод дефлектора соединяется с точкой, противоположной катоду.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	190±20 ма
Напряжение анода (=)	120 в
Ток каждого анода	4±2 ма
Напряжение отклоняющих сеток	15 в
Ток сетки второй	не более 2,5 ма
Ток каждой отклоняющей сетки	не более 0,7 ма
Крутизна характеристики по сетке первой	4,5±1,5 ма/в
Обратный ток сетки первой ○	не более 0,5 мка
Эквивалентное сопротивление шумов, приведенное к сетке первой:	
для 70% ламп	не более 2,5 ком
для 30% ламп	не более 6 ком

Сопrotивление в цепи катода	180 ом
Асимметрия токов анодов	не более 0,15
Крутизна характеристики по отклоняющей сетке	не менее 0,5 ма/в
Время готовности	не более 18 сек
Напряжение виброшумов:	
при частоте 50 гц	не более 100 мв (эфф.)
при частоте 5—2000 гц:	
для 80% ламп	не более 500 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 800 мв (эфф.)
Гарантированная долговечность	1000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки	не более 1 мка
крутизна характеристики по сетке первой	не менее 2,5 ма/в

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная по сетке первой	не более 5 пф
Проходная по сетке первой	не более 0,1 пф
Выходная по сетке первой	не более 6 пф
Проходная по отклоняющей сетке	не более 2 пф
Катод—подогреватель	не более 7 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	150 в
Наибольшее напряжение сетки второй	125 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая двумя анодами	1,6 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая одним анодом	1 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	0,3 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	120 в
при отрицательном потенциале подогревателя	120 в

**СЕТОЧНО-ЛУЧЕВАЯ ЛАМПА
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Л2Г

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе Δ	200 в
Наибольшее напряжение сетки второй при запертой лампе Δ	200 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки первой	50 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при нормальной температуре окружающей среды (в эксплуатации)	115° С
при температуре окружающей среды плюс 100° С	150° С

Δ Ток анода не более 5 мка.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Наименьшая температура окружающей среды	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.*
Линейные нагрузки	100 г
Виброустойчивость	диапазон частот 5—2000 гц, ускорение 6 г
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 500 г

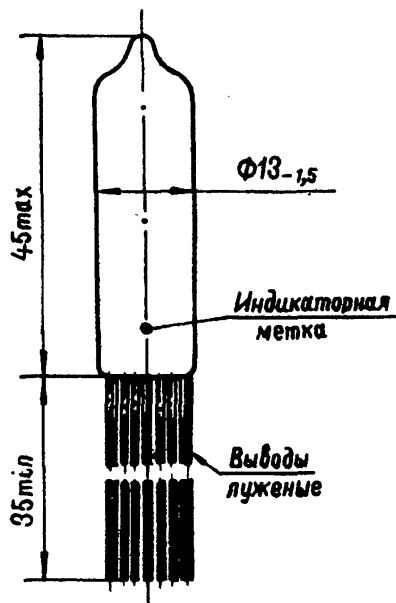
* Напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Лампа должна быть экранирована от внешних электромагнитных полей.
2. При испытании и эксплуатации вывод дефлектора соединяется с точкой, противоположной катоду.
3. Эксплуатация ламп при значениях параметров, превышающих указанные в таблице предельно допустимых величин, не допускается.

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 выводов Р-4, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по нормам НПО.339.003

В новых разработках не применять.

По техническим условиям ЧТУ 01-409—55,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — преобразование частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

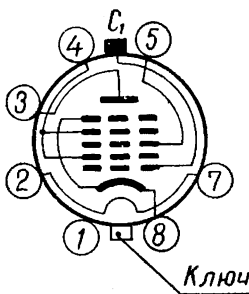
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металлическое.

Вес наибольший 46 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — баллон
- 2 — подогреватель
- 3 — анод
- 4 — сетки вторая и четвертая
- 5 — сетка третья



- 6 — отсутствует
- 7 — подогреватель
- 8 — катод и сетка пятая
- C₁ — верхний вывод-копачок — сетка первая

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сеток второй и четвертой ($=$)	100 в
Напряжение сетки первой ($=$)	минус 3 в
Напряжение сетки третьей ($=$)	минус 3 в
Напряжение баллона	0
Ток анода	5,3 ± 1,7 ма
Ток сеток второй и четвертой	6,6 ± 1,9 ма
Крутизна характеристики по сетке первой	1,1 ± 0,2 ма/в

Крутизна характеристики по сетке третьей	$0,4 \pm 0,2$ ма/в
Крутизна характеристики по сетке первой в начале характеристики:	
при напряжении сетки первой минус 30 в	$10,5 \pm 9,5$ мка/в
при напряжении сетки третьей минус 15 в	28 ± 27 мка/в
Спротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Спротивление изоляции сетки первой . . .	не менее 20 Мом
Обратный ток сетки третьей	не более 2 мка
Напряжение виброшумов*	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики по сетке первой	не менее 0,8 ма/в
обратный ток сетки третьей	не более 2 мка

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком, при вибрации с частотой 20—30 гц и ускорением 2,5 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$7,4 \pm 1,2$ пф
Выходная	$10,8 \pm 1,9$ пф
Проходная	не более 0,005 пф
Сетка третья — все электроды	$9,6 \pm 1,6$ пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	330 в
Наибольшее напряжение сеток второй и четвертой ($=$)	110 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,5 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой	1 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 в
Время разогрева катода	20 сек

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

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

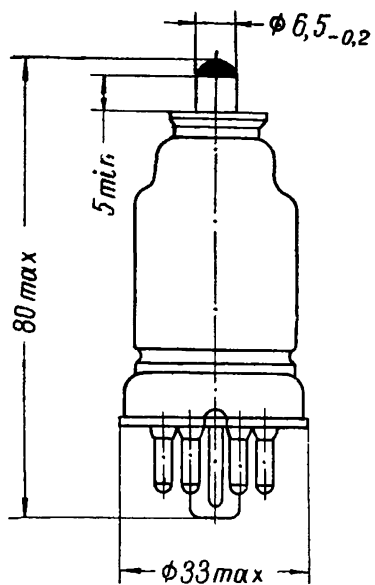
Напряжение накала	6,3 в
Напряжение анода	250 в
Напряжение сеток второй и четвертой	100 в
Напряжение сетки первой	минус 3 в
Напряжение сетки третьей	минус 3 в
Сопротивления в цепи сетки первой	не более 0,5 Мом

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 4 года

По техническим условиям СБ3.307.000 ТУ

Внутреннее сопротивление	0,8 Мом
Напряжение виброшумов	не более 300 мв (эфф.)
Вибропрочность	2,5 g
Ударные нагрузки	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Л7 по ЧТУ 01-409-55, кроме крутизны характеристики по сетке третьей, которая не устанавливается.



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям СУЗ.393.007 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 100 мкм и сил в диапазоне ± 10 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

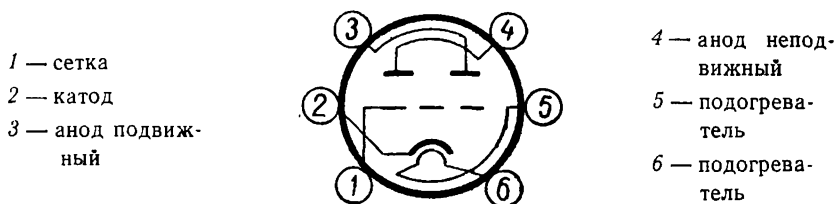
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — неподвижный оксидный косвенного накала.

Оформление — сверхминиатюрное металlostеклянное с гибкими выводами.

Вес наибольший — 8 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение сетки	минус 2 в
Напряжение первого анода	100 в
Напряжение второго анода	100 в
Смещение штыря от нулевого положения	0
Ток анода \circ	$1,5 \pm 0,5$ ма
Внутреннее сопротивление \circ	не более 25 ком
Чувствительность по напряжению к перемещениям $\circ\Delta$	не более 200 мв/мкм
Чувствительность по напряжению к силам $\circ\square^*$	не менее 1500 мв/г
Чувствительность кинематической системы к силам $\circ\Delta\square^*$	не менее 9 мкм/г
Собственное измерительное усилие \circ	не более 30 г
Крутизна характеристики \circ	не менее 1 ма/в

Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени <input type="checkbox"/>	не более 0,1 мкм/ч
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды <input type="checkbox"/>	не более 0,2 мкм/°С
Изменение выходного сигнала механотрона при повороте его в пространстве на $\pm 90^\circ$ <input type="checkbox"/>	не более 0,65 мкм
Отношение рабочей чувствительности кинематической системы к силам и чувствительности этой системы при перемещении штыря механотрона в направлении, перпендикулярном рабочему <input type="checkbox"/>	не менее 100
Долговечность	не менее 100 ч
Критерий долговечности:	
чувствительность по напряжению к перемещениям	не менее 180 мВ/мкм

○ Измеряется при симметричном положении анодов по отношению к катоду. Допускается измерение параметра при напряжении на анодах 120 в и напряжении на сетке от минус 1,5 в до минус 3 в.

△ При смещении штыря от нулевого положения ± 10 мкм.

* При нагрузке штыря от нулевого положения ± 2 г.

□ По дополнительному соглашению возможно изготовление механотронов с разбросом чувствительности $\pm 10\%$.

□ При сопротивлении в цепи анода 50 ком.

Допускается измерение параметра при напряжении на анодах 120 в и напряжении на сетке от минус 1,5 до минус 3 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшее напряжение анода	150 в
Напряжение сетки (отрицательное):	
наибольшее	0,5 в
наименьшее	4 в
Наибольший ток анода	2,5 ма
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1 вт
Наибольшая сила, приложенная к концу штыря	40 г

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При установке в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на правильность крепления механотронов.

Крепление рекомендуется производить за узкую часть фланца диаметром $6,8 \pm 0,2$ мм, на которую предварительно следует наклеить эпоксидной смолой жесткое металлическое кольцо.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона.

Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

2. В измерительном узле прибора механотрон должен быть ориентирован таким образом, чтобы направление механического сигнала было перпендикулярно плоскости анодов механотрона.

3. При эксплуатации следует экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

Если точность измерений механотроном должна превышать 1 *мкм*, необходимо соблюдать правила эксплуатации приборов, рассчитанных на долемикронную точность. При этом колебания температуры окружающей среды не должны превышать $\pm 1^\circ\text{C}$ (желательно $\pm 0,5^\circ\text{C}$).

Кроме того, должна быть предусмотрена амортизация прибора от внешней вибрации и сотрясений.

4. При работе с механотроном рекомендуется симметричная мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

5. Для обеспечения высокой чувствительности и хорошей линейности выходной характеристики измерительной схемы (не хуже 2% в диапазоне ± 100 *мкм* и не хуже 1% в диапазоне ± 50 *мкм*) на основе механотрона сопротивления анодных нагрузок должны быть не менее чем в 2,5 раза больше внутреннего сопротивления каждой половины механотрона.

6. При высокоточных измерениях нестабильность анодного и сеточного напряжения механотрона не должна превышать соответственно 0,05% и 0,01%, а нестабильность напряжения накала — 0,1%.

7. При пайке гибких выводов механотрона не следует допускать изгибания этих выводов на расстоянии менее 8 *мм* от стекла ножки во избежание обломов выводов, образования опасных сколов и растрескивания стекла, что может привести к нарушению герметичности лампы.

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

По техническим условиям СУЗ.393.001 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений в диапазоне 0—140 мкм и сил в диапазоне $\pm 0,5$ гс в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

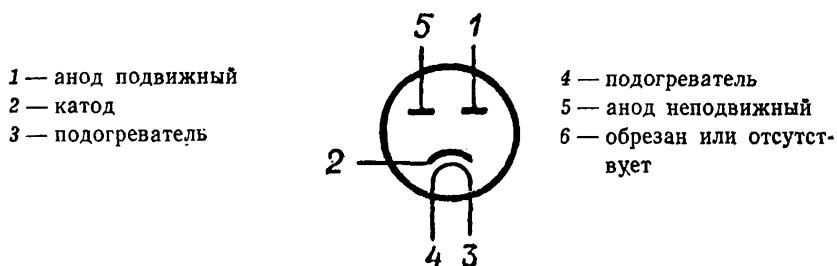
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металlostеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 5 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 В
Ток накала	200 ± 20 мА
Напряжение анода (подвижного)	10 В
Напряжение анода (неподвижного)	10 В
Ток анода	$8,5 \begin{matrix} +3,5 \\ -2,5 \end{matrix}$ мА
Чувствительность по току к перемещениям*	не менее 20 мкА/мкм
Чувствительность по току к силам \square	не менее 2,5 мкА/гс
Собственное измерительное усилие	не более 1,5 гс
Чувствительность рабочая по напряжению к перемещениям $\square \Delta$	не менее 9,6 мВ/мкм
Полный диапазон перемещений Δ	250—300 мкм
Рабочий диапазон перемещений Δ	не менее 120 мкм
Сопротивление внутреннее \circ	не более 1,2 кОм

Нестабильность (дрейф) выходного сигнала механотрона во времени \square	не более 0,08 мкм/ч
Чувствительность механотрона к изменению температуры окружающей среды \square	не более 0,07 мкм/°С
Резонансная частота кинематической системы механотрона Δ	не менее 1200 Гц
Чувствительность кинематической системы к силам при перемещении штока в рабочем направлении \circ	не менее 100 мкм/гс
Чувствительность кинематической ** системы к силам при перемещении штока в направлении, перпендикулярном рабочему	не более 30 мкм/гс
Долговечность	2000 ч
Критерий годности: чувствительность по току к перемещениям	не менее 19 мкА/мкм

- * При смещении штока от нулевого положения ± 10 мкм.
- \square При нагрузке штока от нулевого положения $\pm 0,5$ гс.
- Δ При смещении штока от нулевого положения 0—300 мкм.
- \triangle При напряжении на подвижном аноде 17 В и сопротивлении в цепи катода 5 кОм.
- \circ При сопротивлении в цепи анода 1 кОм.
- \ominus При смещении штока от нулевого положения 140 мкм.
- ** При нагрузке штока от нулевого положения 1 гс.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6
наименьшее	6,0
Наибольшее напряжение анода	15 В
Наибольший ток анода	12 мА
Наибольшая сила, приложенная к концу штока механотрона	2 гс

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Возможна эксплуатация механотрона при напряжении на аноде менее 8 В.
2. Крепление механотрона рекомендуется производить за узкую часть его фланца, на которую предварительно следует наклеить (например, эпоксидной смолой) жесткое металлическое кольцо.
Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона. Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

3. При эксплуатации рекомендуется экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

4. Целесообразно предусмотреть амортизацию механотрона от внешней вибрации и сотрясений.

5. При работе с механотроном рекомендуется мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

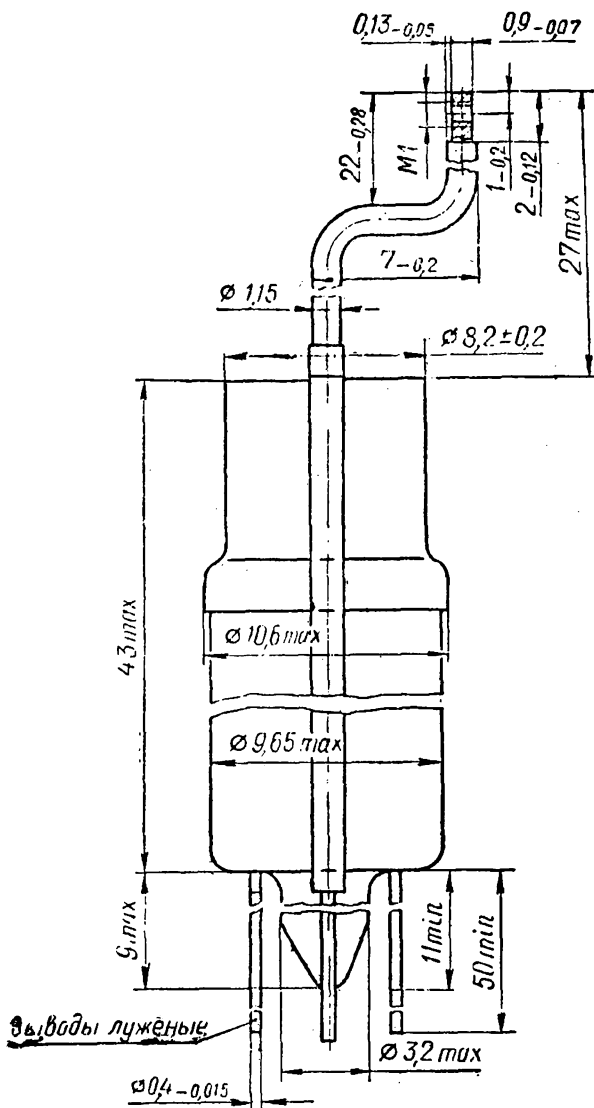
6. Для обеспечения линейности выходной характеристики измерительной схемы на основе механотрона не хуже 3% сопротивления анодных нагрузок должны быть в 3—3,5 раз больше внутреннего сопротивления механотрона.

7. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения механотрона не должна превышать 0,1%, а нестабильность напряжения накала — 1%.

8. При пайке гибких выводов механотрона не следует допускать изгибания этих выводов на расстоянии менее 10 мм от стекла ножки, во избежание обломов выводов, образования опасных еколов и растрескивания стекла, что может привести к нарушению герметичности механотрона.

Гарантийный срок хранения

4 года



По ГОСТ 5.1658—72

Основное назначение — прецизионное измерение перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 100 мкм и сил в диапазоне ± 10 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — металло-стеклянное.

Масса наибольшая — 35, г.

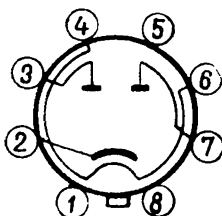
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — свободный

2 — катод

3 — анод

4 — подогреватель



5 — свободный

6 — подогреватель

7 — анод

8 — свободен

Примечание. Использовать свободные штырьки механотронов и лепестки ламповой панели в качестве опорных точек при монтаже не допускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	170 ± 15 ма
Напряжение первого анода ($=$)	12 в
Напряжение второго анода ($=$)	12 в
Смещение штыря от нулевого положения	0
Ток анода	$7,5 \pm 2,5$ ма
Внутреннее сопротивление \circ	не более 1,5 ком
Чувствительность по току к перемещениям Δ	не менее 30 мка/мкм
Чувствительность по току к силам \square	не менее 200 мка/г
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды *	не более 0,05 мкм/°С
Собственное измерительное усилие	не более 20 г
Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени *	не более 0,02 мк/ч

Вариация показаний \square^*	не более 0,04 мкм
Гарантийная наработка	не менее 4000 ч
Критерий гарантийной наработки — чувствительности по току к перемещениям $\circ\Delta$	не менее 28 мка/мк

\circ Измеряется отдельно для каждого анода механотрона при симметричном расположении анодов по отношению к катоду.

Δ При смещении штыря от нулевого положения ± 10 мк.

\square При нагрузке на штыре от нулевого положения ± 2 г.

* При сопротивлении в цепи анода 1 ком.

\square При смещении штыря от нулевого положения 100 мк.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 6,6 в

наименьшее 6 в

Наибольшее напряжение анода ($=$) 17 в

Наибольший ток анода 10 ма

Наибольшая сила, приложенная к концу штыря 35 г

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

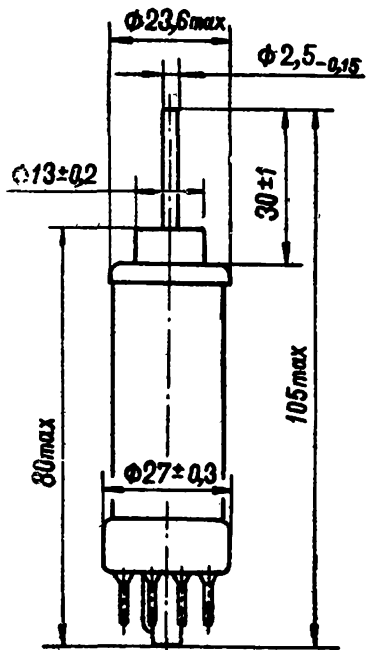
наибольшая плюс 50° С

наименьшая минус 25° С

Относительная влажность при температуре плюс 40° С 95 \pm 3%

Гарантийный срок эксплуатации механотронов 18 месяцев

Гарантийный срок хранения механотронов с момента их изготовления 5 лет



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—71.

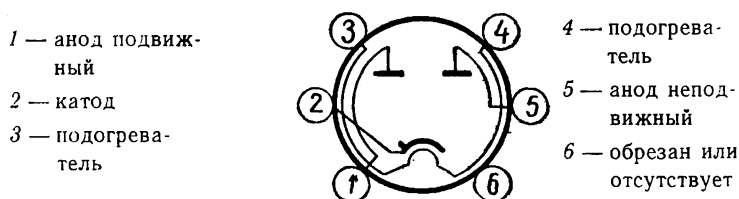
По техническим условиям МРТУ 11 СУЗ.393.002 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 100 мкм и сил в диапазоне ± 2 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — неподвижный оксидный косвенного накала.
 Оформление — металло-стеклянное сверхминиаюрное.
 Вес наибольший — 6 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	200 ± 20 ма
Напряжение первого анода	10 в
Напряжение второго анода	10 в
Смещение штыря от нулевого положения	0
Ток анода	9 ± 2,5 ма
Внутреннее сопротивление \square	не более 1,2 ком
Чувствительность по току к перемещениям $\Delta \square$	не менее 40 мка/мкм
Чувствительность по току к силам $\square \square$	не менее 500 мка/г
Собственное измерительное усилие	не более 15 г
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды *	не более 0,07 мкм/°С
Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени *	не более 0,08 мкм/ч
Долговечность	1000 ч
Критерий долговечности:	
чувствительность по току к перемещениям	не менее 38 мка/мкм

○ Измеряется для подвижного анода механотрона при симметричном положении анодов по отношению к катоду.

△ При смещении штыря от нулевого положения ± 10 мк.

□ При нагрузке штыря от нулевого положения ± 2 г.

* При сопротивлении в цепи анода 1 ком.

Допускается измерение параметра при анодном напряжении 15 в. В этом случае предварительный прогрев осуществляется также при анодном напряжении 16 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольший ток анода	12 ма
Наибольшая сила, приложенная к концу штыря механотрона	15 г

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При установке в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на правильность крепления механотрона. Крепление рекомендуется производить за узкую часть фланца диаметром $6,8 \pm 0,2$ мм, на которую предварительно следует наклеить эпоксидной смолой жесткое металлическое кольцо.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона.

Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

2. В измерительном узле прибора механотрон должен быть ориентирован таким образом, чтобы направление механического сигнала было перпендикулярно плоскости анодов механотрона.

3. При эксплуатации следует экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха. Если точность измерений механотроном должна превышать 1 мк, необходимо соблюдать правила эксплуатации приборов, рассчитанных на долемикронную точность. При этом колебания температуры окружающей среды не должны превышать $\pm 1^\circ \text{C}$ (желательно $\pm 0,5^\circ \text{C}$).

Кроме того, должна быть предусмотрена амортизация прибора от внешней вибрации и сотрясений.

4. При работе с механотроном рекомендуется симметричная мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

5. Для обеспечения линейности выходной характеристики (не хуже 1%) измерительной схемы на основе механотрона сопротивления анодных нагрузок должны быть в 3—3,5 раза больше внутреннего сопротивления каждой половины прибора.

6. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения механотрона не должна превышать 0,1%, а нестабильность напряжения накала — 1%.

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 4 года

По техническим условиям МРТУ 11 СУЗ.393.003 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 100 мкм и сил в диапазоне ± 10 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

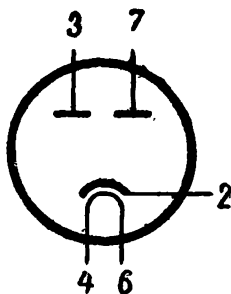
Катод — неподвижный оксидный косвенного накала.

Оформление — металло-стеклянное.

Вес наибольший — 35 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

1 — свободный
2 — катод
3 — анод
4 — подогрева-
тель



5 — свободный
6 — подогрева-
тель
7 — анод
8 — свободный

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	410 ± 10 ма
Напряжение первого анода	10 в
Напряжение второго анода	10 в
Смещение штыря от нулевого положения . . .	0
Ток анода Δ	$23 \begin{smallmatrix} +5 \\ -3 \end{smallmatrix}$ ма
Внутреннее сопротивление Δ	не более 0,5 ком
Чувствительность по току к перемещениям \circ .	не менее 100 мка/мкм
Чувствительность по току к силам \square	не менее 1000 мка/г
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды *	не более 0,05 мкм/°С
Собственное измерительное усилие	не более 25 г
Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени *	не более 0,2 мкм/ч

Долговечность не менее 1000 ч

Критерий долговечности:

чувствительность по току к перемещениям не менее 95 *мкА/мкм*

△ Измеряется отдельно для каждого анода механотрона при симметричном положении анодов по отношению к катоду.

○ При смещении штыря от нулевого положения ± 10 *мкм*.

□ При нагрузке штыря от нулевого положения ± 2 г.

* При сопротивлении в цепи анода 1 *ком*. Допускается измерение параметра при напряжении анода 15 в. В этом случае предварительный прогрев осуществляется также при напряжении анода 15 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее 6,6 в

наименьшее 6,0 в

Наибольшее напряжение анода 15 в

Наибольший ток анода 30 *ма*

Наибольшая сила, приложенная к концу штыря механотрона 40 г

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При установке в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на правильность крепления механотронов. Крепление рекомендуется производить за узкую часть фланца диаметром $13 \pm 0,2$ *мм*, на которую предварительно следует наклеить эпоксидной смолой жесткое металлическое кольцо. При этом целесообразно также закрепить коколь механотрона.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона. Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

2. В измерительном узле прибора механотрон должен быть ориентирован таким образом, чтобы направление механического сигнала было перпендикулярно плоскости анодов механотрона.

3. При эксплуатации следует экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

Если точность измерений механотроном должна превышать 1 *мк*, необходимо соблюдать правила эксплуатации приборов, рассчитанных на долемикронную точность. При этом колебания температуры окружающей среды не должны превышать $\pm 1^\circ \text{C}$ (желательно $\pm 0,5^\circ \text{C}$).

Кроме того, должна быть предусмотрена амортизация прибора от внешней вибрации и сотрясений.

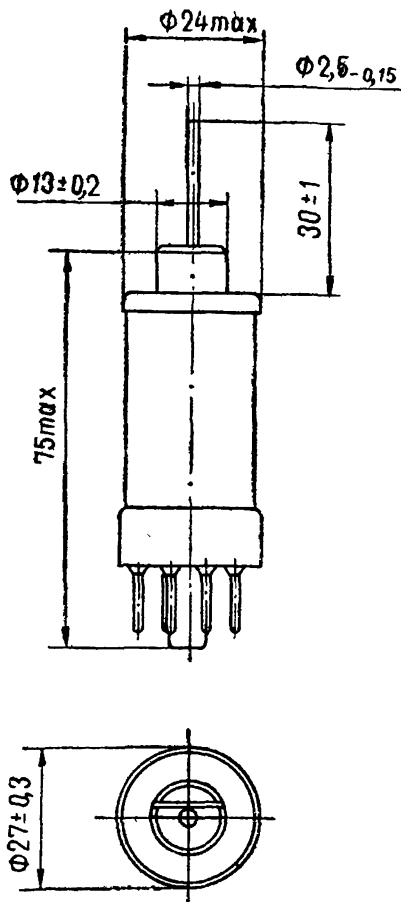
4. При работе с механотроном рекомендуется симметричная мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в

анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

5. Для обеспечения линейности выходной характеристики (не хуже 1%) измерительной схемы на основе механотрона сопротивления анодных нагрузок должны быть в 1,5—2 раза больше внутреннего сопротивления каждой половины механотрона.

6. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения механотрона не должна превышать 0,1%, а нестабильность напряжения накала — 1%.

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года



Расположение штырьков РШ5-1 ГОСТ 7842—64

По техническим условиям СУЗ.393.004 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 500 мкм и сил в диапазоне ± 30 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

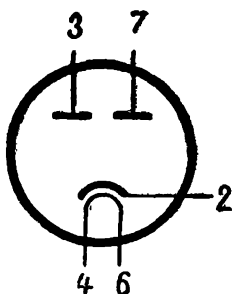
Катод — неподвижный оксидный косвенного накала.

Оформление — металло-стеклянное.

Вес наибольший — 35 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 5 — свободный
6 — подогреватель
7 — анод
8 — свободный

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	410 ± 10 ма
Напряжение первого анода	12 в
Напряжение второго анода	12 в
Смещение штыря от нулевого положения	0
Ток анода \circ	$5,5 + 1,5$ $-0,5$ ма
Внутреннее сопротивление \circ	не более 2 ком
Чувствительность по току к перемещениям Δ	не менее 10 мка/мкм
Чувствительность по току к силам \square	не менее 100 мка/г
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды *	не более 0,2 мкм/ $^{\circ}$ С
Собственное измерительное усилие	не более 40 г
Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени *	не более 0,2 мкм/ч

Долговечность не менее 1000 ч

Критерий долговечности:

чувствительность по току к перемещениям не менее 9,5 мкА/мкм

○ Измеряется отдельно для каждого анода механотрона при симметричном положении анодов по отношению к катоду.

△ При смещении штыря от нулевого положения ± 50 мк.

□ При нагрузке штыря от нулевого положения ± 5 г.

* При сопротивлении в цепи анода 1 ком. Допускается измерение параметров при напряжении анода 15 в. В этом случае предварительный прогрев осуществляется также при напряжении анода 15 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее 6,6 в

наименьшее 6,0 в

Наибольшее напряжение анода 20 в

Наибольший ток анода 13 ма

Наибольшая сила, приложенная к концу штыря механотрона 70 г

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При установке в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на правильность крепления механотронов.

Крепление рекомендуется производить за узкую часть фланца диаметром $13 \pm 0,2$ мм, на которую предварительно следует наклеить эпоксидной смолой жесткое металлическое кольцо. При этом целесообразно также закрепить цоколь механотрона.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона.

Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

2. В измерительном узле прибора механотрон должен быть ориентирован таким образом, чтобы направление механического сигнала было перпендикулярно плоскости анодов механотрона.

3. При эксплуатации следует экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

Если точность измерений механотроном должна превышать 1 мк, необходимо соблюдать правила эксплуатации приборов, рассчитанных на долемикронную точность.

При этом колебания температуры окружающей среды не должны превышать $\pm 1^\circ \text{C}$ (желательно $\pm 0,5^\circ \text{C}$).

Кроме того, должна быть предусмотрена амортизация прибора от внешней вибрации и сотрясений.

4. При работе с механотроном рекомендуется симметричная мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

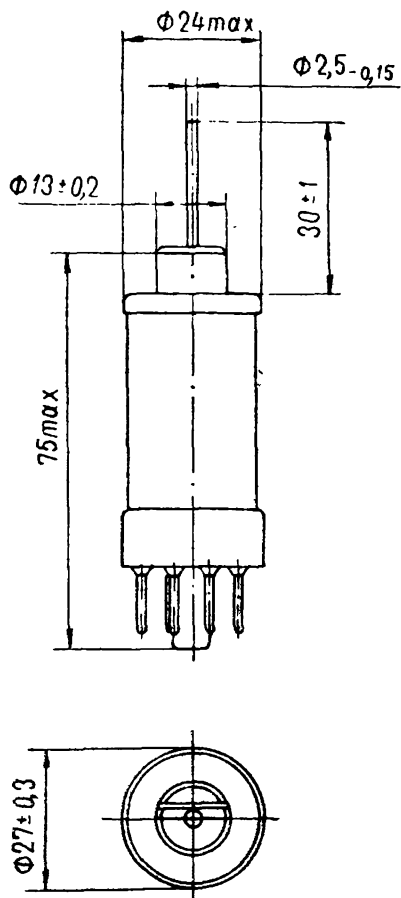
5. Для обеспечения линейности выходной характеристики (не хуже 1%) измерительной схемы на основе механотрона сопротивления анодных нагрузок должны быть в 1,5—2 раза больше внутреннего сопротивления каждой половины механотрона.

6. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения механотрона не должна превышать 0,1%, а нестабильность напряжения накала — 1%.

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

6MX4C

МЕХАНОТРОН



Расположение штырьков РШ5-1 ГОСТ 7842—64

По техническим условиям МРТУ 11 СУЗ.393.005 ТУ

Основное назначение — прецизионное измерение линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 1000 мкм и сил в диапазоне ± 30 г в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

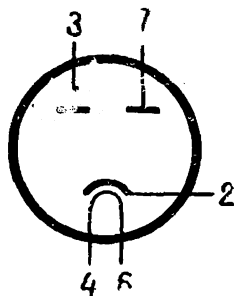
Катод — неподвижный оксидный косвенного накала.

Оформление —металло-стеклянное.

Вес наибольший — 35 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



5 — свободный
6 — подогреватель
7 — анод
8 — свободный

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	410 ± 10 ма
Напряжение первого анода	15 в
Напряжение второго анода	15 в
Смещение штоля от нулевого положения	0
Ток анода \circ	3 ± 1 ма
Внутреннее сопротивление \circ	не более 5 ком
Чувствительность по току к перемещениям Δ	не менее 3 мка/мкм
Чувствительность по току к силам \square	не менее 40 мка/г
Чувствительность к изменениям температуры окружающей среды *	не более 0,2 мкм/ $^{\circ}$ С
Собственное измерительное усилие	не более 40 г
Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени *	не более 0,2 мкм/ч
Долговечность	не менее 1000 ч

Критерий долговечности:

чувствительность по току к перемещениям не менее 2,5 мкА/мм

○ Измеряется отдельно для каждого анода механотрона при симметричном положении анодов по отношению к катоду.

△ При смещении штыря от нулевого положения ± 100 мкм.

□ При нагрузке штыря от нулевого положения ± 5 г.

* При сопротивлении в цепи анода 1 ком. Допускается измерение параметров при напряжении анода 15 в. В этом случае предварительный прогрев осуществляется также при напряжении анода 15 в.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольшее напряжение анода	30 в
Наибольший ток анода	6 ма
Наибольшая сила, приложенная к концу штыря механотрона	70 г

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При установке в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на правильность крепления механотронов.

Крепление рекомендуется производить за узкую часть фланца диаметром $13 \pm 0,2$ мм, на которую предварительно следует наклеить эпоксидной смолой жесткое металлическое кольцо. При этом целесообразно также закрепить цоколь механотрона.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона.

Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

2. В измерительном узле прибора механотрон должен быть ориентирован таким образом, чтобы направление механического сигнала было перпендикулярно плоскости анодов механотрона.

3. При эксплуатации следует экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

Если точность измерений механотроном должна превышать 1 мк, необходимо соблюдать правила эксплуатации приборов, рассчитанных на долемикронную точность. При этом колебания температуры окружающей среды не должны превышать $\pm 1^\circ\text{C}$ (желательно $\pm 0,5^\circ\text{C}$). Кроме того, должна быть предусмотрена амортизация прибора от внешней вибрации и сотрясений.

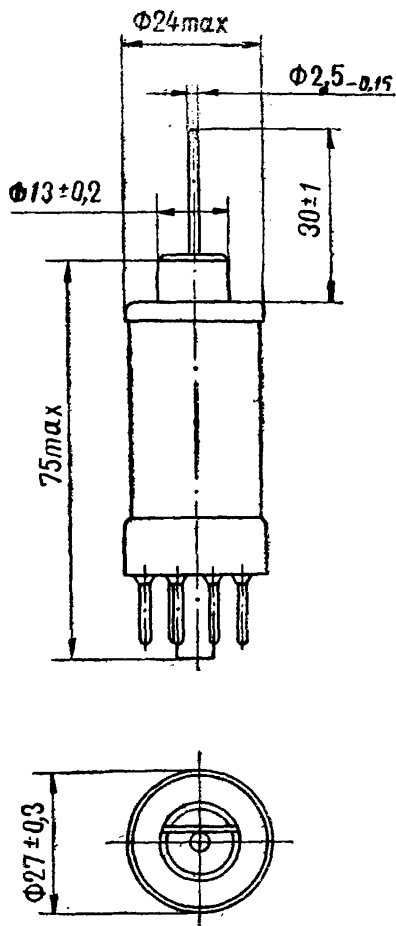
4. При работе с механотроном рекомендуется симметричная мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в

анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста, и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

5. Для обеспечения линейности выходной характеристики (не хуже 1%) измерительной схемы на основе механотрона сопротивления анодных нагрузок должны быть в 1,5—2 раза больше внутреннего сопротивления каждой половины механотрона.

6. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения накала — 1%.

Г а р а н т и й н ы й с р о к х р а н е н и я в
складских условиях 4 года



Расположение штырьков РШ5-1 ГОСТ 7842—64

По техническим условиям СТЗ.301.007 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

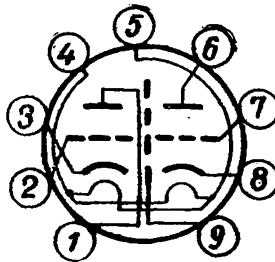
Катод — оксидный, косвенного накала.

Оформление — стеклянное, миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода каждого триода	$7,5 \pm 1,5$ ма
Крутизна характеристики	$4,45 \pm 0,65$ ма/в
Коэффициент усиления	35 ± 7
Разность токов анода между триодами	не более 2,3 ма
Переменное напряжение между анодами (асимметрия усиления) \circ	не более 2,5 в (эфф.)
Отрицательное напряжение отсечки тока анода \square	не более 20 в

Обратный ток сетки Δ	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов *	не более 80 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,3 ма/в
обратный ток сетки Δ	не более 1,5 мка

○ При сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении сеток 1 в (эфф.).

□ При токе анода 10 ма.

△ Измерение производится при параллельном соединении одноименных электродов.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком; при вибрации с частотой 30 или 50 гц и ускорением 6 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,1 ± 1,1 пф
Выходная:	
первого триода	1,75 ± 0,35 пф
второго триода	1,95 ± 0,35 пф
Прходная	1,85 пф
	(не более 2,2 пф)
Между анодами	0,075 пф
	(не более 0,2 пф)
Катод-подогреватель	не более 5,6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение каждого анода ($=$)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) ○	470 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая каждым анодом	2,2 вт
Наибольший ток каждого катода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	180° С

Наибольшее напряжение анода при долговечности 50 ч (~) 350 в (эфф.)

○ При токе анода не более 5 мка, напряжении сетки (отрицательном) не более 30 в.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Наибольшая температура окружающей среды:
 наибольшая плюс 90° С
 наименьшая минус 60° С

Относительная влажность при температуре окружающей среды 20° С 95—98%

Наименьшее давление окружающей среды 20 мм рт. ст.

Линейные нагрузки 100 г

Вибропрочность 6 г

Виброустойчивость 6 г

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

По ГОСТ 8355—66

Ток анода $7,5^{+3}_{-1,9}$ ма

Крутизна характеристики $4,5 \pm 1$ ма/в

Обратный ток сетки первой не более 1 мка

Напряжение виброшумов при ускорении 2,5 g не более 100 мв (эфф.)

Емкость выходная:

первого триода $1,6 \pm 0,5$ пф

второго триода $1,7 \pm 0,5$ пф

Емкость между анодами не более 0,2 пф

Долговечность не менее 3000 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 3 ма/в

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя 100 в

при отрицательном потенциале подогревателя 250 в

Наибольшая температура окружающей среды плюс 70° С

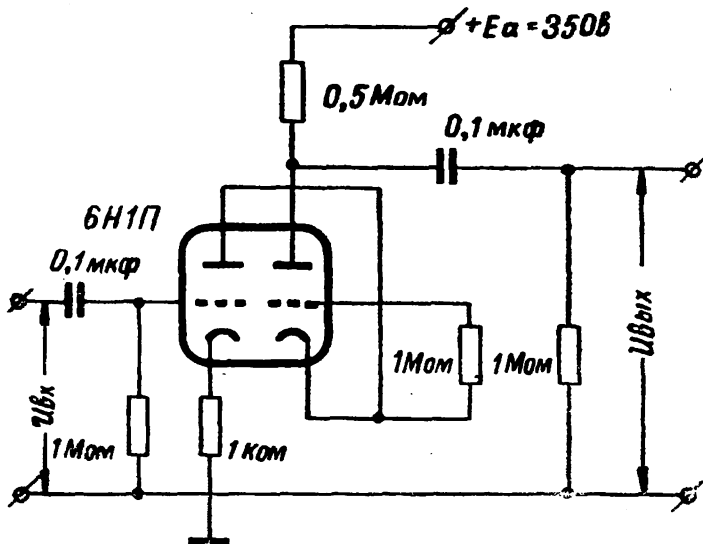
6Н1П

ДВОЙНОЙ ТРИОД

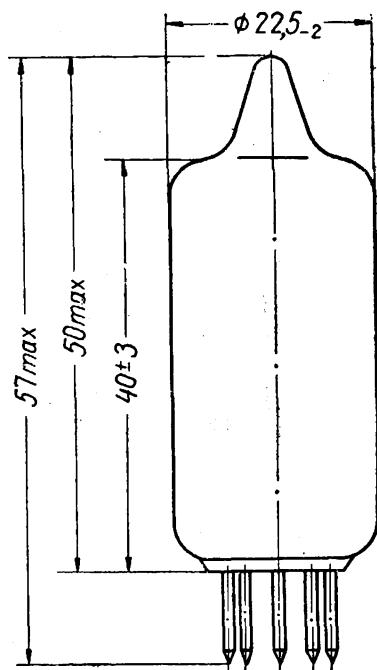
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98 %
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н1П по СТЗ.301.007 ТУ, кроме разности токов между анодами, асимметрии усиления, напряжения отсечки тока анода, емкости катод — подогреватель, наибольшей температуры баллона, наибольшего переменного напряжения анода, наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

ТИПОВАЯ СХЕМА КАСКАДА УСИЛИТЕЛЯ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ



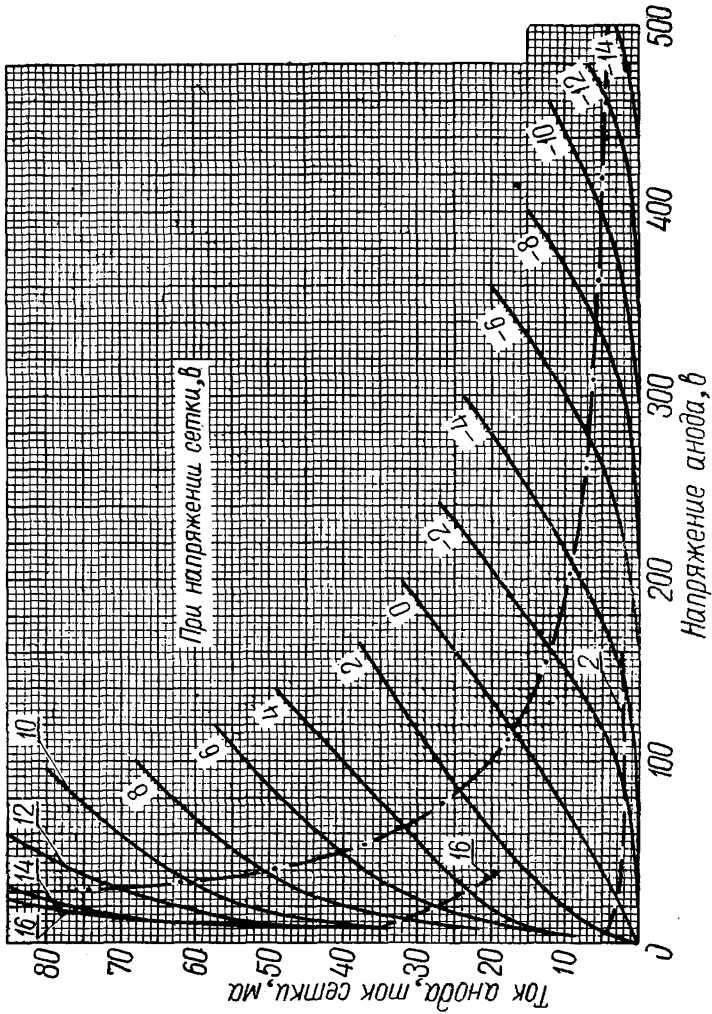
Наибольшая амплитуда входного сигнала 0,1 в.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

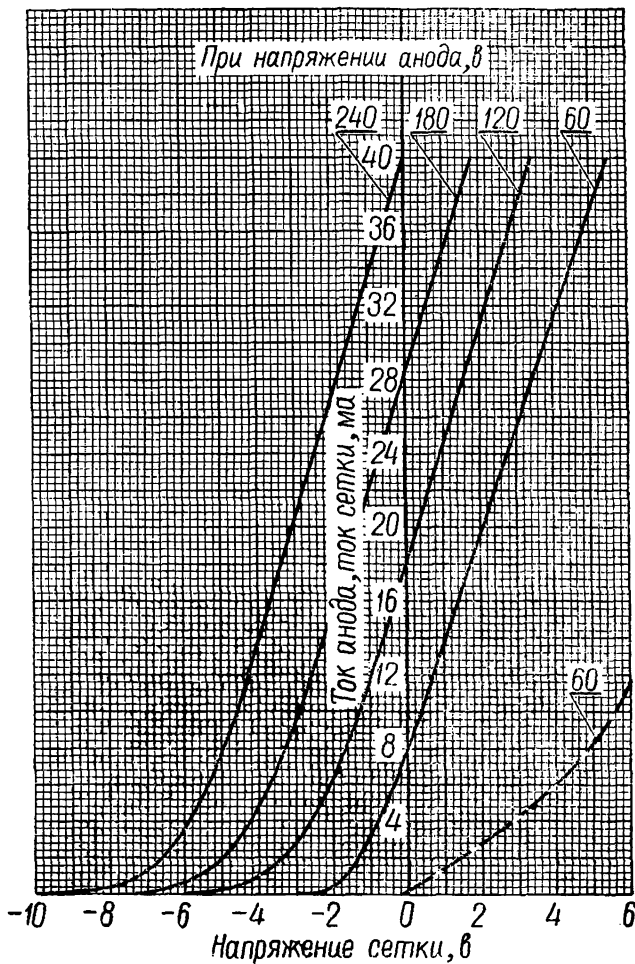
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

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



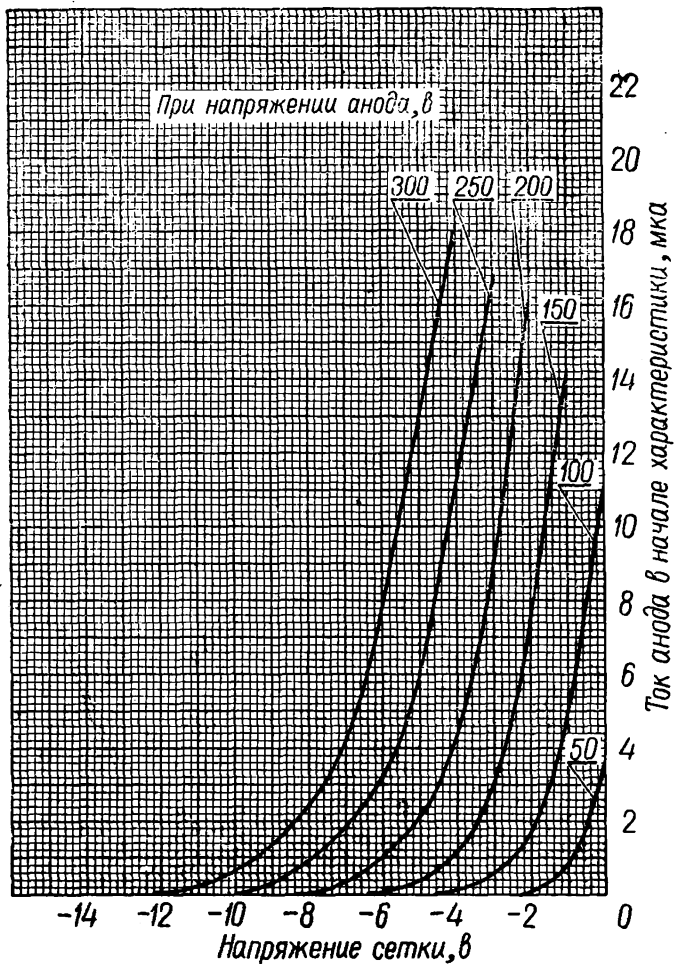
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— анодно-сеточные
 - - - сеточные
 Напряжение накала 6,3 в



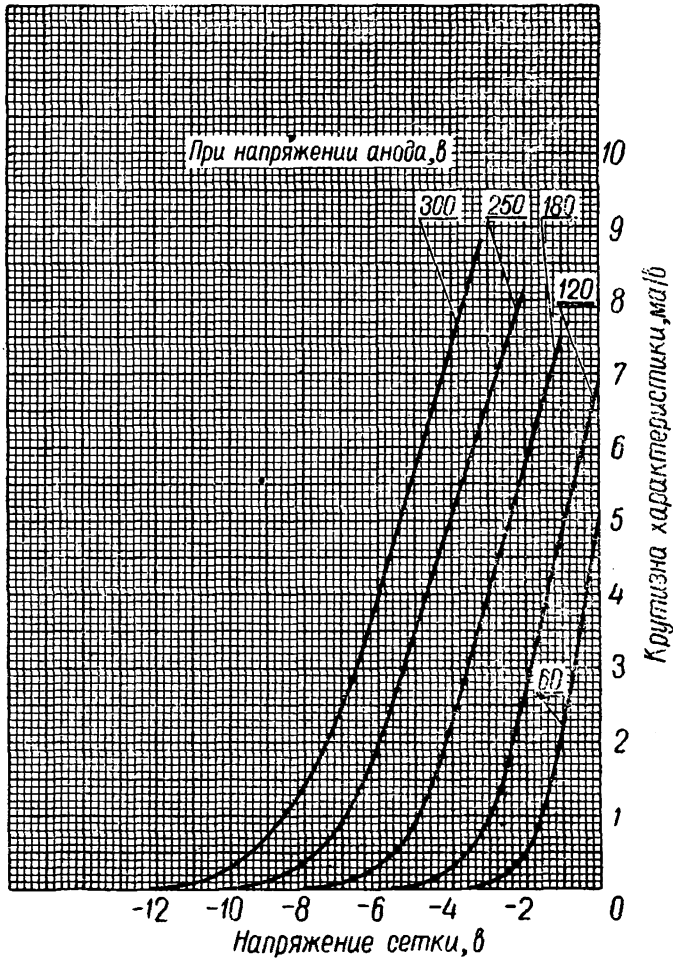
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
НАЧАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ
 (для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

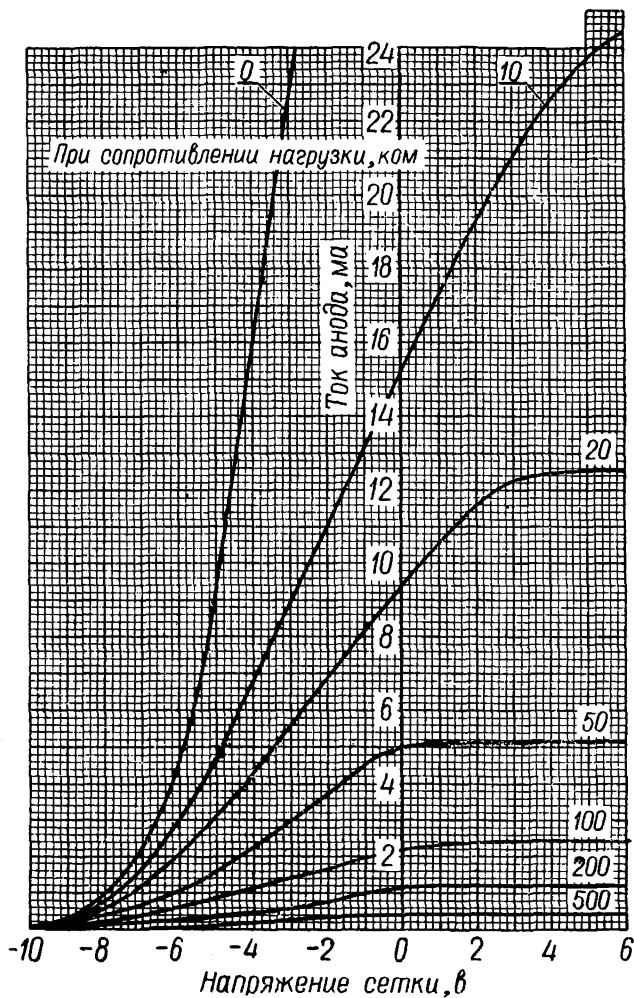


УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

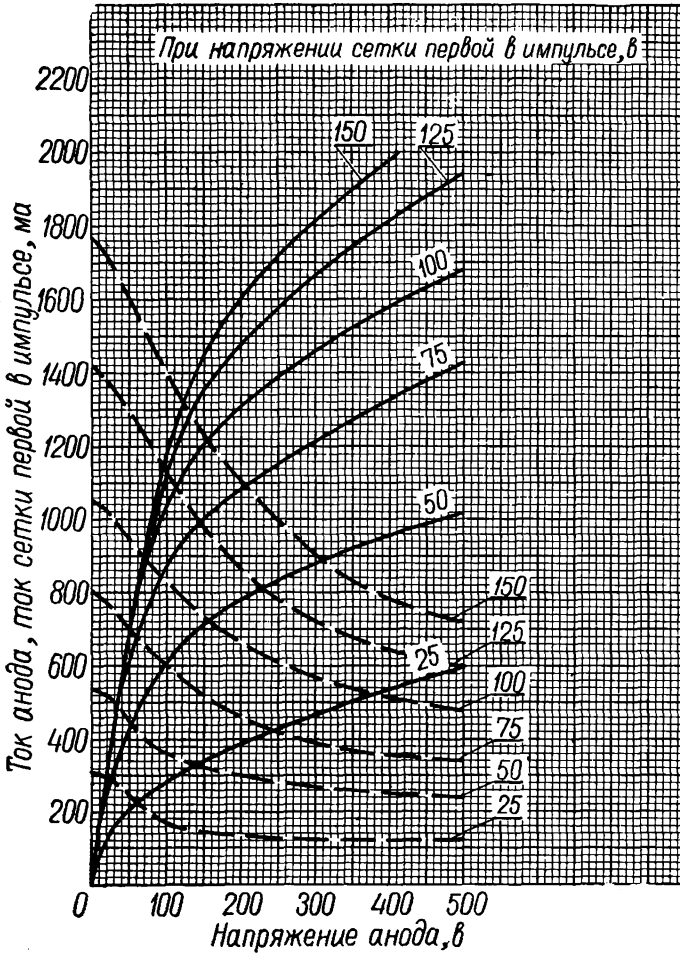
Напряжение источника питания анода 250 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодные
- - - сеточно-анодные

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



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н1П-ЕВ

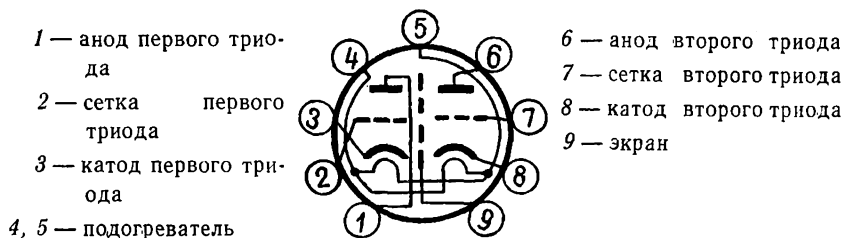
По техническим условиям СТЗ.301.006 ТУ

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

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	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода каждого триода	$7,5 \pm 1,5$ ма
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 10 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$4,5 \pm_{0,5}^{0,9}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	35 ± 7
Напряжение асимметрии усиления*	не более 2 в (эфф.)
Отрицательное напряжение отсечки электронного тока сетки	не более 1,3 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 500 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 500 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов: □

при частоте 50 гц и ускорении 10 g . . . не более 50 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 6 g не более 50 мв (эфф.)

Долговечность

при нормальной температуре не менее 5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 3,4 ма/в

обратный ток сетки не более 1,5 мка

Изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре) . . . не более ±30%

△ При напряжении сетки минус 15 в.

* При сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении сеток 1 в (эфф.).

□ На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	3,05±0,55 пф
Выходная:	
первого триода	1,75 ^{+0,7} _{-0,35} пф
второго триода	1,75 ^{+0,7} _{-0,35} пф
Прходная каждого триода	1,75 пф
	(не более 2,6 пф)
Между анодами	0,07 пф
	(не более 0,2 пф)
Катод-подогреватель	не более 5,6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (≈ или =):

наибольшее 6,6 в

наименьшее 6,0 в

Наибольшее напряжение анода 250 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 2,2 вт

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при отрицательном потенциале подогревателя 250 в

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

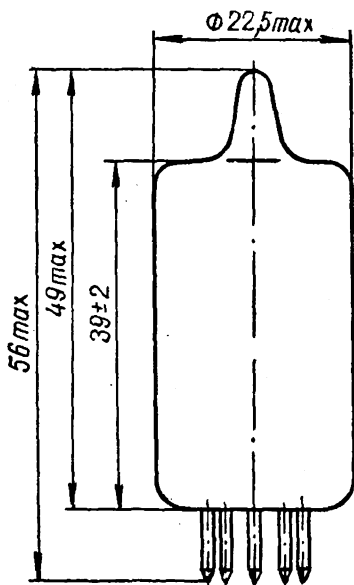
6Н1П-ЕВ

при положительном потенциале подогрева- теля	120 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона	145° С
Время готовности	40 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° 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
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 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 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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6Н1П.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н1П-ЕВ

при положительном потенциале подогревателя	120 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	145° С
Время готовности	40 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

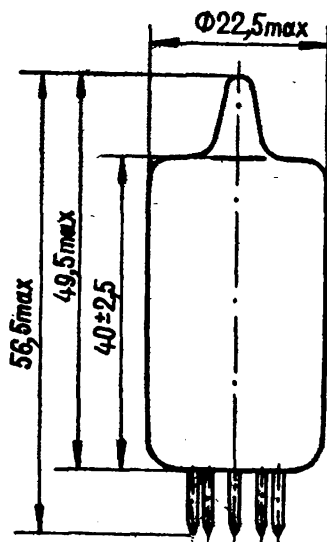
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 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 6Н1П.*

6Н1П-ЕВ

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ИМПУЛЬСНЫЙ**



Расположение штырьков РШ-8 ГОСТ 7842—64

ДВОЙНОЙ ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н1П-В

По техническим условиям СТЗ.301.000 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

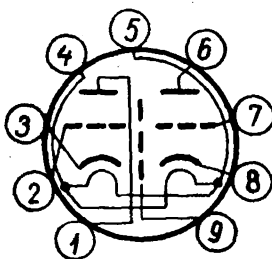
Катод — оксидный, косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода каждого триода	7,5 ± 1,5 ма
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 10 мка
Крутизна характеристики каждого триода	4,45 ± 0,65 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	35 ± 7
Напряжение асимметрии усиления*	не более 2 в (эфф.)
Отрицательное напряжение отсечки электронного тока сетки	не более 1,3 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 500 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 500 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,5 мка
Напряжение виброшумов: □	
при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 80 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 6 g	не более 50 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 90° С	не менее 500 ч
при нормальной температуре	не менее 1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,4 ма/в
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
Изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре)	не более ±35%

△ При напряжении сетки минус 15 в.

* При сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении сеток 1 в (эфф.).

□ На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	3,3±0,9 пф
Выходная:	
первого триода	1,75 ^{+0,7} _{-0,35} пф
второго триода	1,95 ^{+0,65} _{-0,35} пф
Прходная каждого триода	1,75 пф
	(не более 2,6 пф)
Между анодами	0,07 пф
	(не более 0,2 пф)
Катод-подогреватель	не более 5,6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =)	
наибольшее	7,0 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) *	470 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,2 вт
Наибольший ток катода	25 ма

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н1П-В

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при отрицательном потенциале подогревателя	250 в
при положительном потенциале подогревателя	120 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	2 Мом
Наибольшая температура баллона	180° С
Время готовности	40 сек

* При токе анода не более 5 мка.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 90° 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	6 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 г

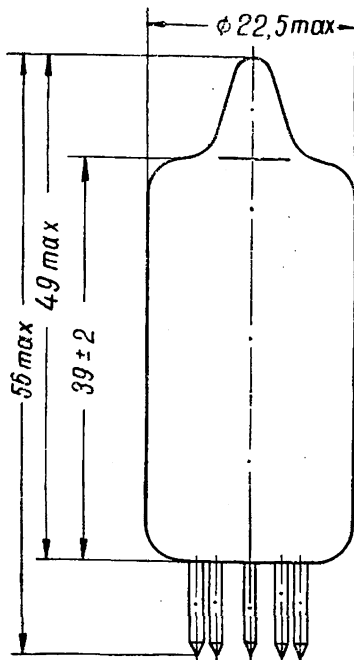
Ударные нагрузки:

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 6Н1П.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64.

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ИМПУЛЬСНЫЙ**

6Н1П-ВИ

По техническим условиям СТЗ.301.015 ТУ

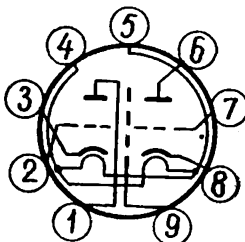
Основное назначение — работа в импульсном режиме в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода каждого триода	$7,5 \pm 1,5$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$4,45 \pm 0,65$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	35 ± 7
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,3 в
Напряжение асимметрии усиления \square	не более 2 в (эфф.)
Ток эмиссии импульсный каждого триода \triangle	не менее 2 а
Сопротивление изоляции:	
анода	не менее 500 Мом
сетки	не менее 500 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,5 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 10 g не более 80 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц и ускорении
6 g не более 50 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды плюс
90° С не менее 500 ч
при нормальной температуре не менее 3000 ч

Критерии долговечности:

ток эмиссии импульсный каждого триода Δ не менее 1,6 а
обратный ток сетки не более 1,5 ма

○ При напряжении сетки минус 15 в.

□ На сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении 1 в (эфф.).

Δ При импульсном напряжении анода 150 в, длительности импульса 1—2 мксек, частоте повторения импульсов 50 гц.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,3±0,9 пф
Выходная:	
первого триода	1,75 ^{+0,7} _{-0,35} пф
второго триода	1,95 ^{+0,65} _{-0,35} пф
Проходная	1,75 пф (не более 2,6 пф)
Между анодами	0,07 пф (не более 0,2 пф)
Катод—подогреватель	не более 5,6 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	470 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,2 вт
Наибольший ток катода	25 ма

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ИМПУЛЬСНЫЙ**

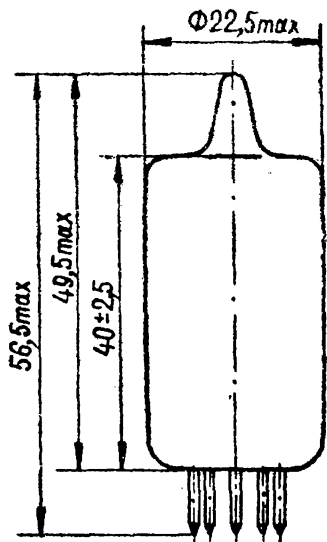
6Н1П-ВИ

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя	120 в
при отрицательном потенциале подогревателя	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	2 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	186° С
Время готовности	30 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

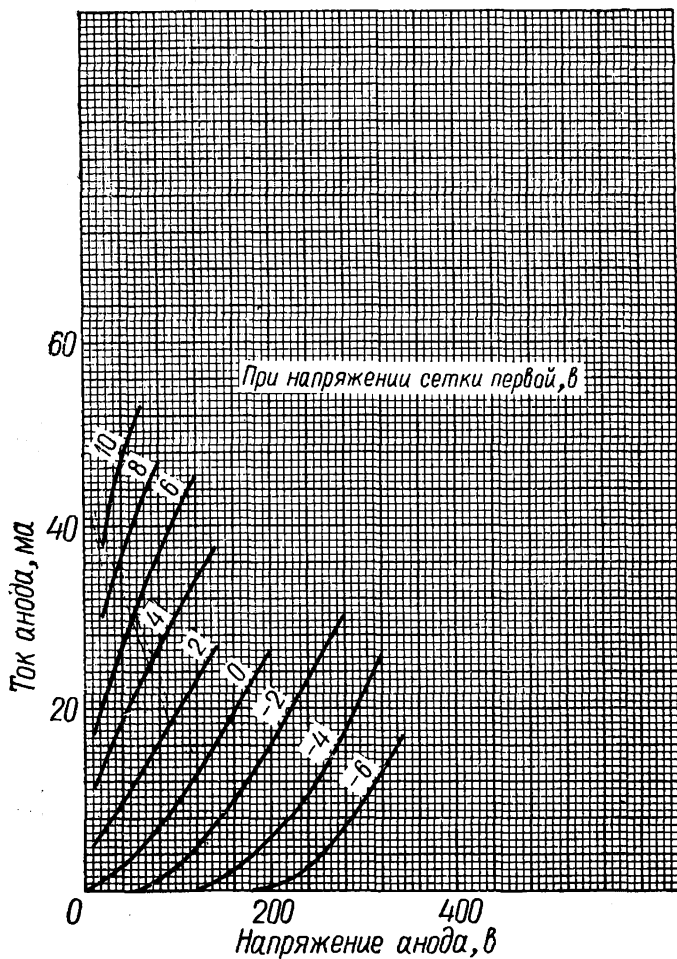
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные	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



Расположение штырьков РШ-8 ГОСТ 7842—64

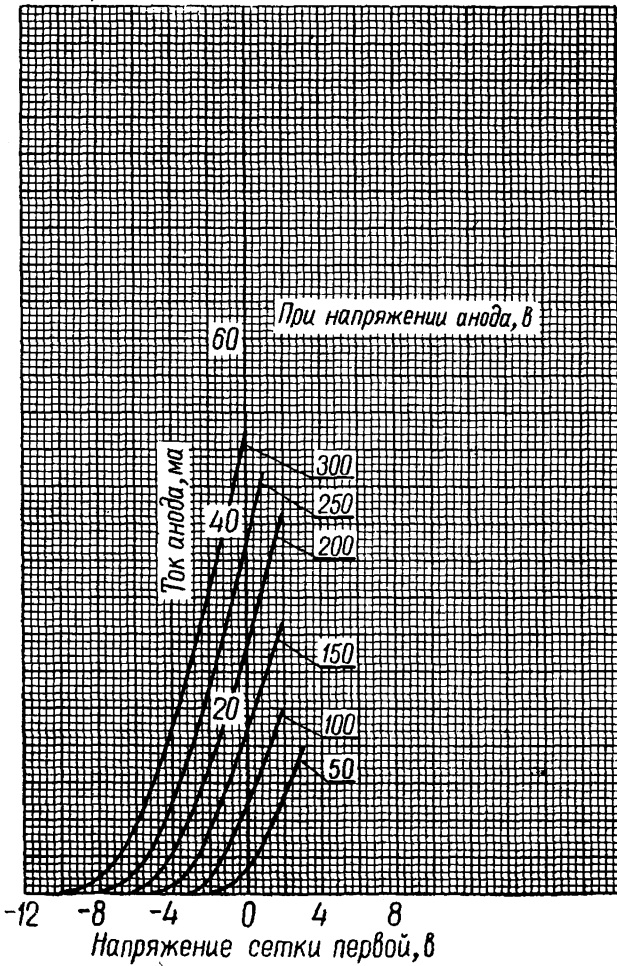
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



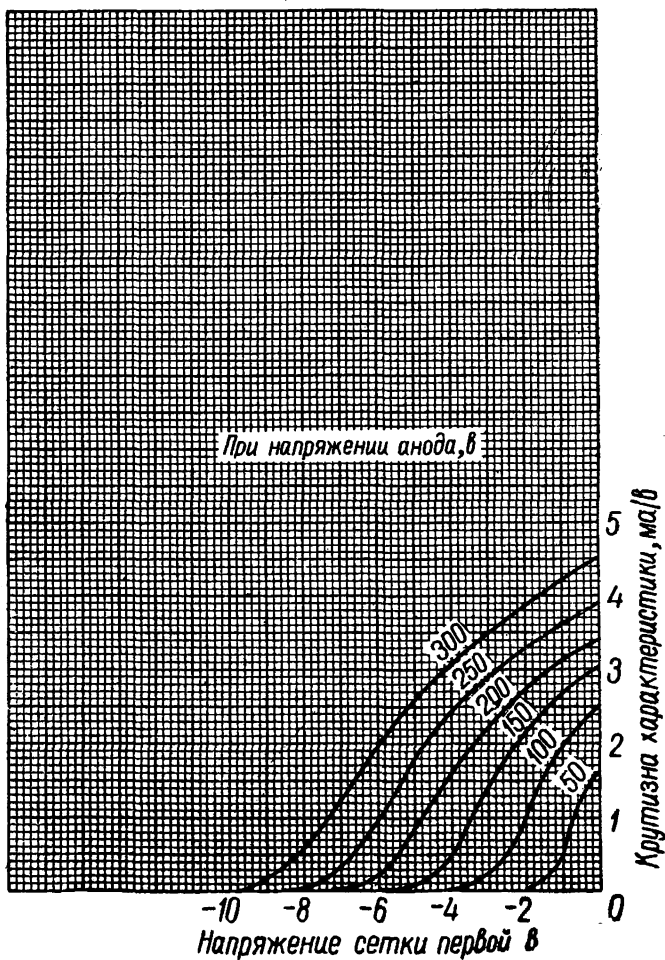
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



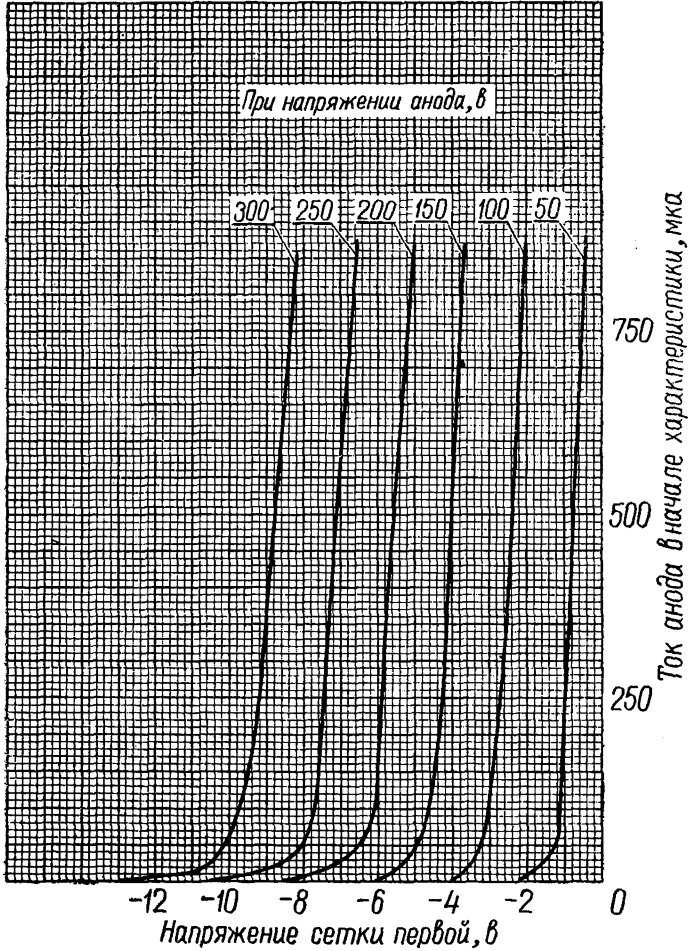
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н1П-Е

По техническим условиям СТЗ.301.006 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

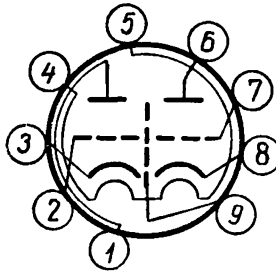
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный, косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший

15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 35 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода	7,5 ± 1,5 ма
Ток анода в начале характеристики*	не более 10 мка
Крутизна характеристики	4,7 ± 0,7 ма/в
Коэффициент усиления	33 +7 -10
Напряжение асимметрии усиления [○]	не более 2 в (эфф.)
Отрицательное напряжение отсечки электронного тока сетки	не более 1,3 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 500 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 500 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов:	
на частоте 50 гц, при ускорении 10 g	не более 50 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускорении 6 g	не более 30 мв (эфф.)
Долговечность:	
при температуре 90° С (при годности 98%):	500 ч
при нормальной температуре:	
при годности 95%	1000 ч
при годности 85%	5000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
крутизна характеристики	не менее 3,4 ма/в
Изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре)	не более ±30%

- * При напряжении сетки минус 30 в.
 ○ При сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении сеток 1 в (эфф.).
 □ На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3,15±0,55 пф
Выходная:	
первого триода	1,5 ^{+0,35} _{-0,4} пф
второго триода	1,6 ^{+0,3} _{-0,4} пф
Проходная	не более 2,7 пф
Между анодами	не более 0,15 пф
Катод-подогреватель	не более 5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	500 ч	5000 ч
Напряжение накала, (≈ или =), в:		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	6,0
Наибольшее напряжение анода (=), в	300	250
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, вт	2,2	2,2
Наибольший ток катода, ма	25	—

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н1П-Е

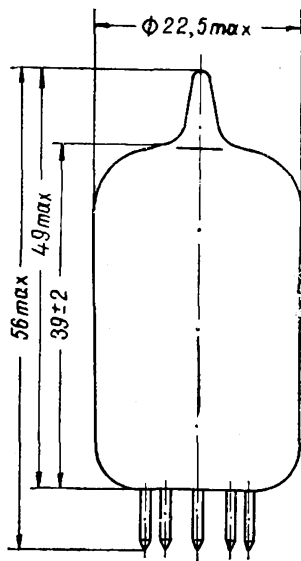
	При долговечности	
	500 ч	5000 ч
Наибольшее напряжение катод-подогреватель (=), в:		
при положительном потенциале подогревателя	250	120
при отрицательном потенциале подогревателя	250	250
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	0,5
Наибольшая температура баллона, °С	180	145
Время готовности	40 сек	

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейное ускорение	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 солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

6Н1П-Е

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

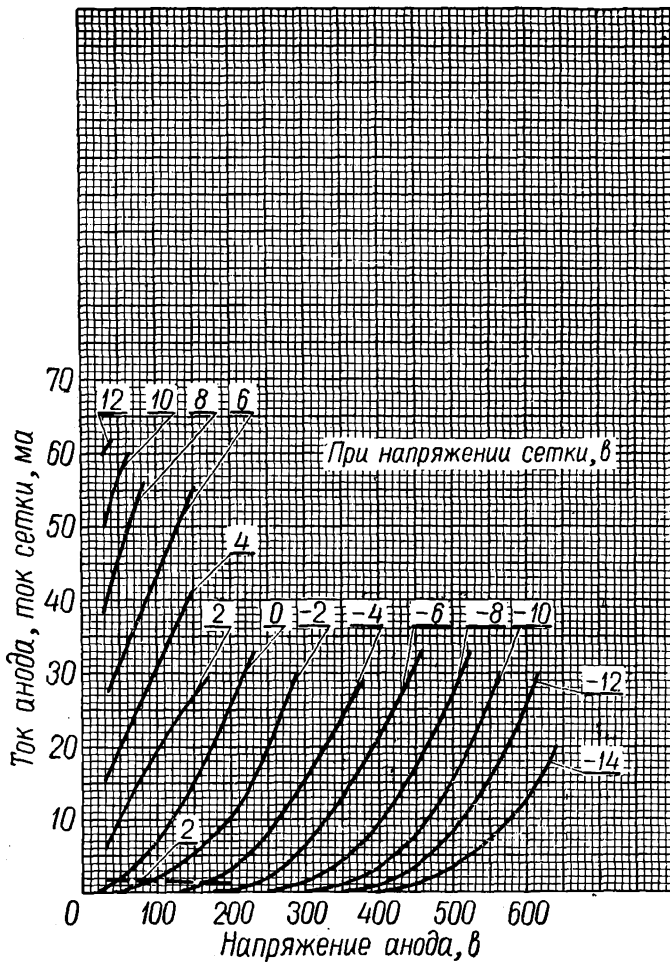
ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ

6Н1П-Е

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
- - - сеточно-анодная

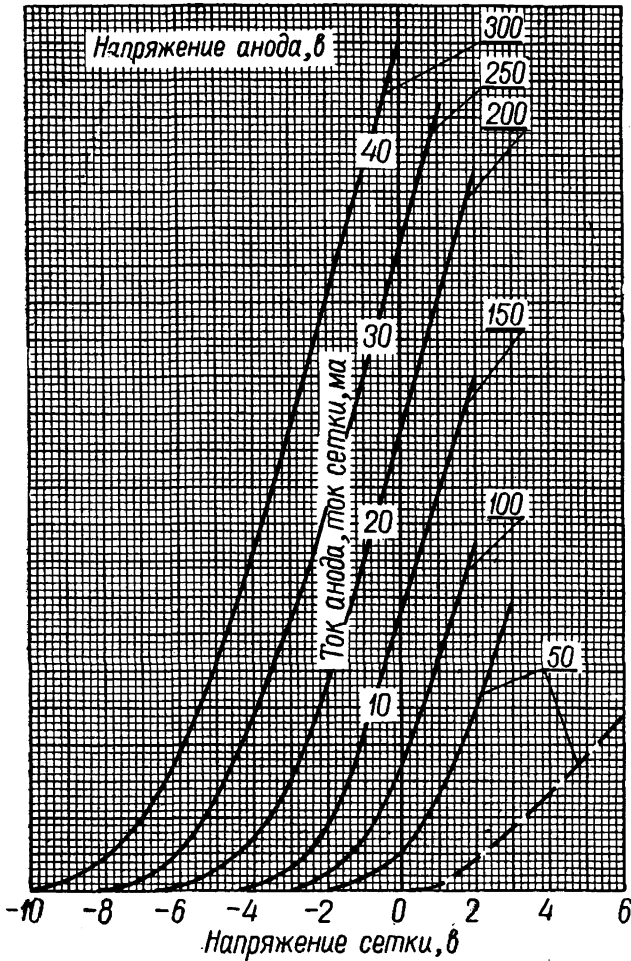
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

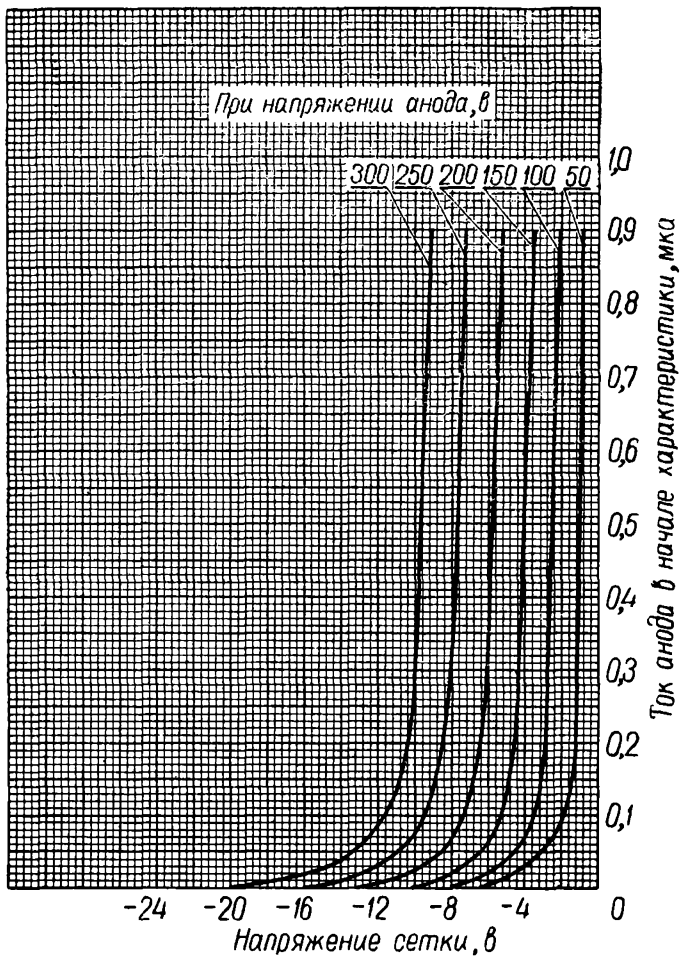
— анодно-сеточные
- - - сеточная

Напряжение накала 6,3 в



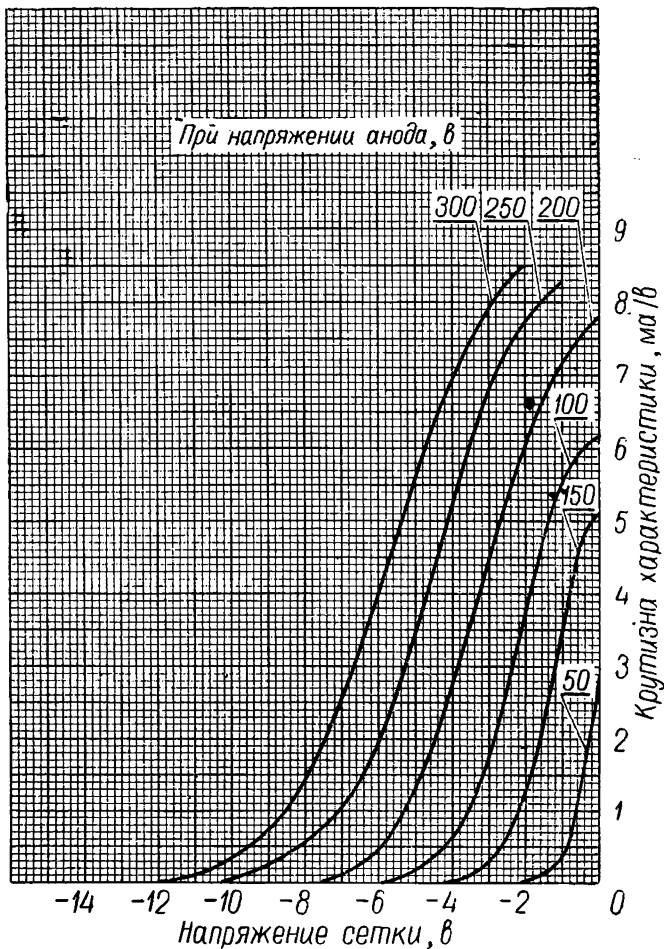
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение накала 6,3 в



По ГОСТ 8356—66

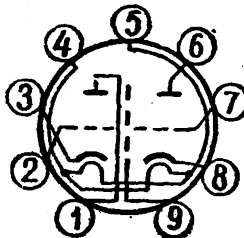
Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты в радиотехнических устройствах широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	340 ± 35 ма
Напряжение анода	250 в
Напряжение сетки	минус 1,5 в
Ток анода каждого триода	$2,3 \pm 0,5$ мм
Крутизна характеристики	$2,25 \pm 0,45$ ма/в
Обратный ток сетки \circ	не более 0,5 мка
Коэффициент усиления	$100 \begin{smallmatrix} +15 \\ -20 \end{smallmatrix}$
Напряжение виброшумов *	не более 150 мв (эфф.)
Сопротивление в цепи катода	0,6 ком
Долговечность	не менее 5000 ч
Критерий долговечности: крутизна характеристики	не менее 1,5 ма/в

\circ При сопротивлении в цепи сетки 1 Мом.
* При частоте 50 гц и ускорении 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,25±0,45 пф
Проходная	0,7 пф (не более 0,8 пф)
Выходная:	
первого триода	2,3±0,5 пф
второго триода	2,5±0,6 пф
Между анодами	не более 0,15 пф

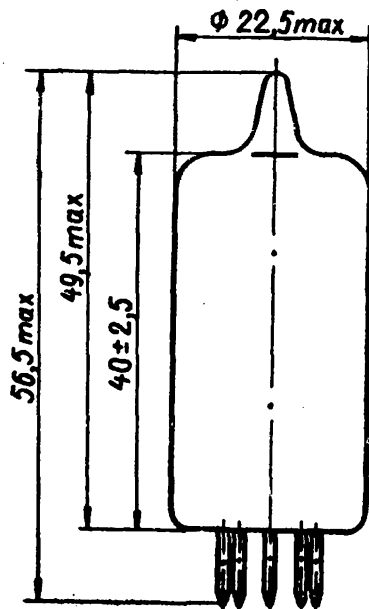
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода	300 в
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	100 в
Наибольший ток катода	10 ма
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	1 вт
Наибольшее сопротивление в цепи сетки каждого триода	500 ком
Наибольшая температура баллона *	110° С

* В наиболее горячей части.

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 g
Виброустойчивость	ускорение 2,5 g
Ударные нагрузки многократные	ускорение 35 g
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года

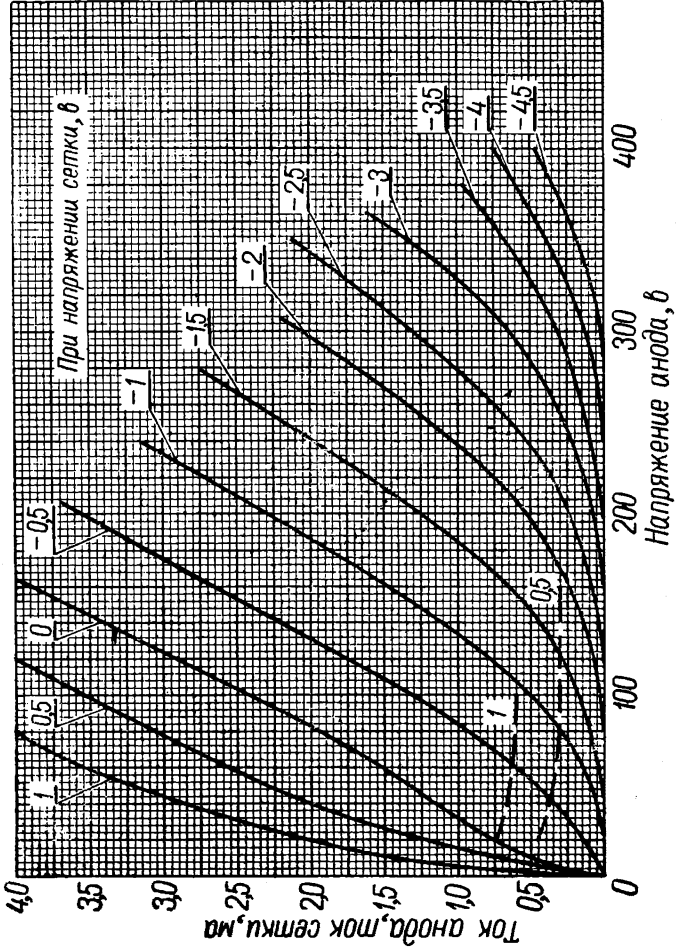


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— анодные
- - - сеточно-анодные

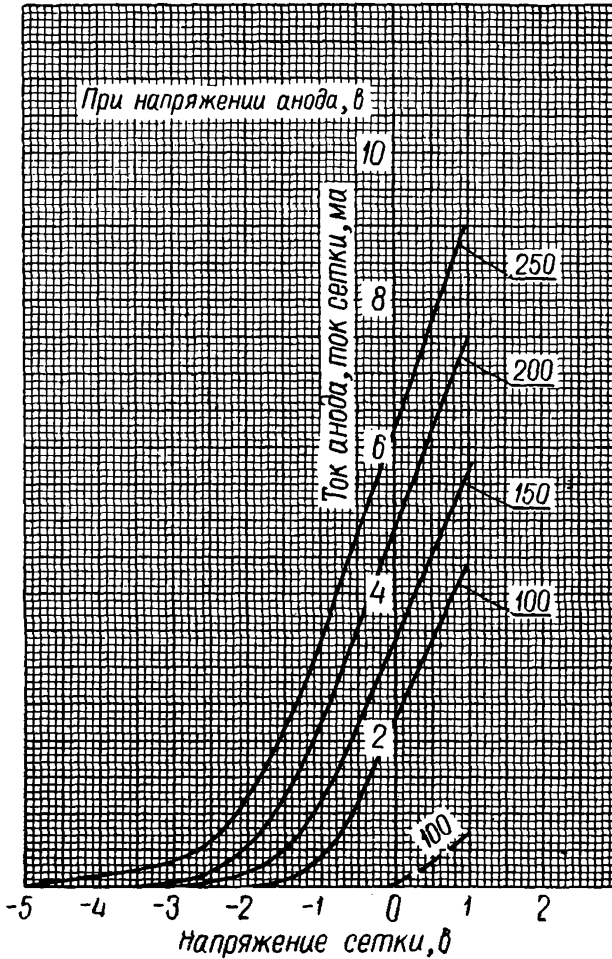
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

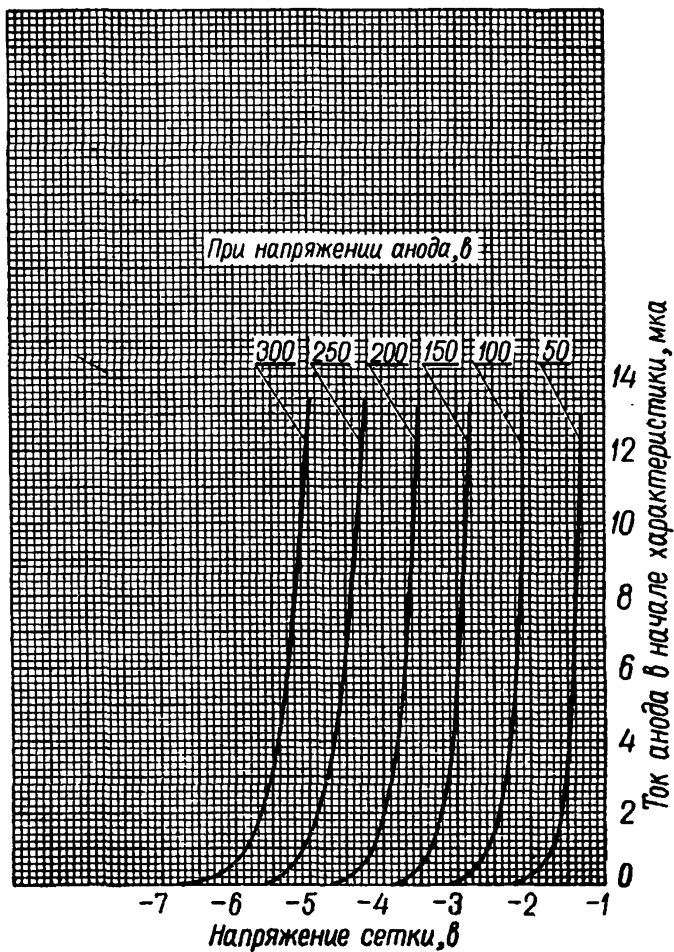
———— анодно-сеточные
- - - - - сеточная

Напряжение накала 6,3 в



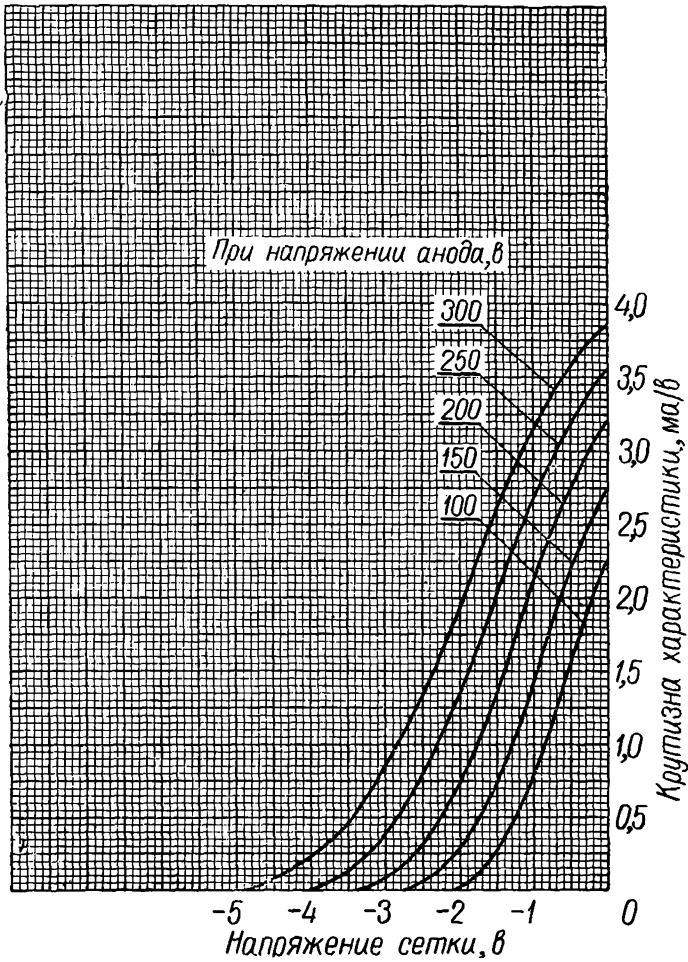
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ
(для каждого триода)

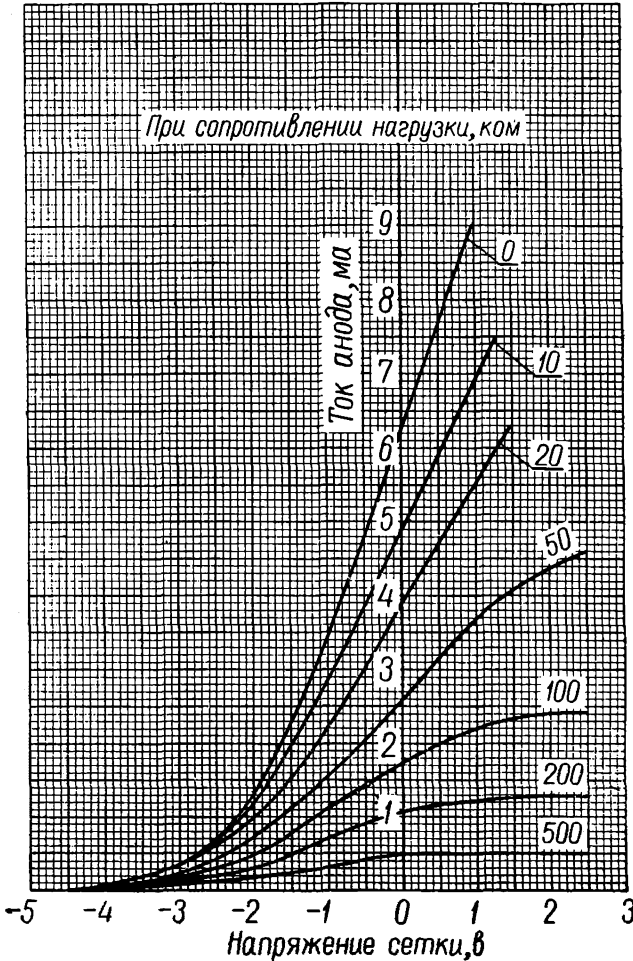
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение источника питания анода 250 в



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н2П-ЕВ

По техническим условиям СДЗ.301.012 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты в устройствах специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

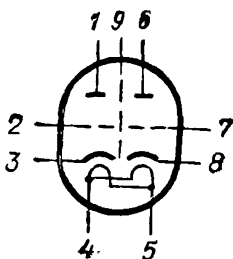
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Масса наибольшая 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	340 ± 25 мА
Напряжение анода ($=$)	250 В
Напряжение сетки ($=$)	минус 1,5 В
Ток анода каждого триода	$2,3 \pm 0,9$ мА
(для 50% ламп)	$2,3 \pm 0,45$ мА)
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мкА
Крутизна характеристики каждого триода	$2,1 \begin{smallmatrix} +0,55 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ мА/В
(для 50% ламп)	$2,1 \pm 0,25$ мА/В)
Коэффициент усиления (каждого триода)	100 ± 15
Асимметрия усиления \square	не более 2,4
Напряжения отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,2 В
Обратный ток сетки	не более 0,1 мкА
(для 80% ламп)	не более 0,05 мкА)

Напряжение виброшумов *:

при частоте 50 Гц и ускорении 10 g	не более 100 мВ (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 15 мВ (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 Гц, при ускорении	
10 g	не более 100 мВ (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мВ (эфф.)
в диапазоне частот 600—2000 Гц, при уско-	
рении 6 g	не более 100 мВ (эфф.)
Долговечность	не менее 5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 1,4 мА/В
обратный ток сетки	не более 0,2 мкА
изменение крутизны характеристики (толь-	
ко после испытания при нормальной тем-	
пературе)	не более ±38%

- При напряжении сетки минус 5,5 В.
- При сопротивлении в цепи каждого анода 10 кОм и переменном напряжении сеток 0,5 В (эфф.).
- * На сопротивлении в цепи анода 10 кОм.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,35±0,35 пФ
Выходная	2,5±0,5 пФ
Проходная	0,55 пФ
	(не более 0,8 пФ)
Между анодами	не более 0,15 пФ
Катод-подогреватель	не более 5 пФ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	500 ч (при по- вышенной тем- пературе)	5000 ч (пр нор- мальной тем- пературе)
Напряжение накала (~ или =), В:		
наибольшее	7,0	6,6
наименьшее	5,7	6,0
Наибольшее напряжение анода (=), В	300	300
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=), В [○]	500	500
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано- дом, Вт	1	0,8

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н2П-ЕВ

	При долговечности	
	500 ч (при повышенной температуре)	5000 ч (при нормальной температуре)
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогревателя	100	100
при отрицательном потенциале подогревателя	100	100
Наибольший ток катода, <i>ма</i>	10	10
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	2	1
Наибольшая температура баллона, * °С	130	95
Время готовности	35 сек	

○ При токе анода не более 5 *мкА* (при отрицательном напряжении сетки не более 50 *в*).

* В наиболее нагретой части против анода.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

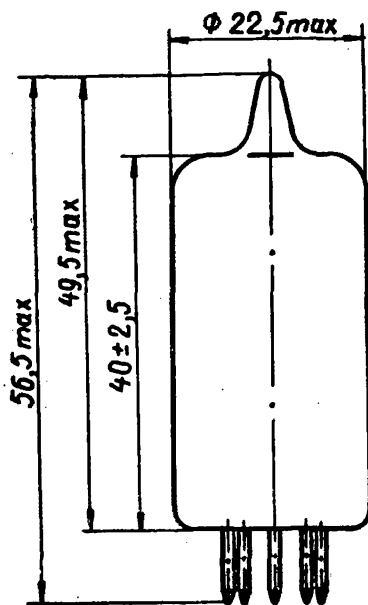
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	6 <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

ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ

6Н2П-ЕВ



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н2П-ЕР

По техническим условиям СДЗ.301.033 ТУ

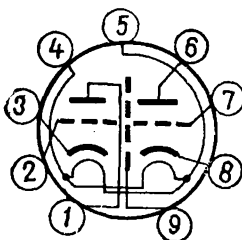
Основное назначение — использование в специальной аппаратуре.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод первого триода
- 7 — сетка первого триода
- 8 — катод первого триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 1,5 в
Ток анода каждого триода	$2,1 \pm 8$ ма
Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 10 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$2,3^{+0,7}_{-0,6}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	100 ± 15
Асимметрия усиления	не более 4
Отрицательное напряжение отсечки электронного тока сетки	не более 1,2 в
Напряжение виброшумов \circ :	
при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 50 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не боле 15 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—600 гц и ускорении	
10 г	не более 100 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
в диапазоне частот 600—2000 гц и ускоре-	
нии 6 г	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
ток сетки обратный	не более 0,3 мка
крутизна характеристики	не менее 1,4 ма/в
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 38\%$

△ При напряжении сетки минус 5,5 в.

○ На сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,35 \pm 0,35 пф
Выходная	2,5 \pm 0,5 пф
Проходная	0,55 пф (не более 0,8 пф)
Между анодами	не более 0,15 пф
Катод — подогреватель	не более 5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) *	500 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	1 вт
Наибольшее напряжение сетки при запертой лампе (отрицательное) *	50 в
Наибольший ток катода	10 ма
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в
Наибольшая температура баллона	130° С
Время готовности	не более 35 сек

* Ток катода не более 10 мка.

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	5 мм рт. ст.

Линейные нагрузки	100 g
-----------------------------	-------

Вибропрочность	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
--------------------------------	--------

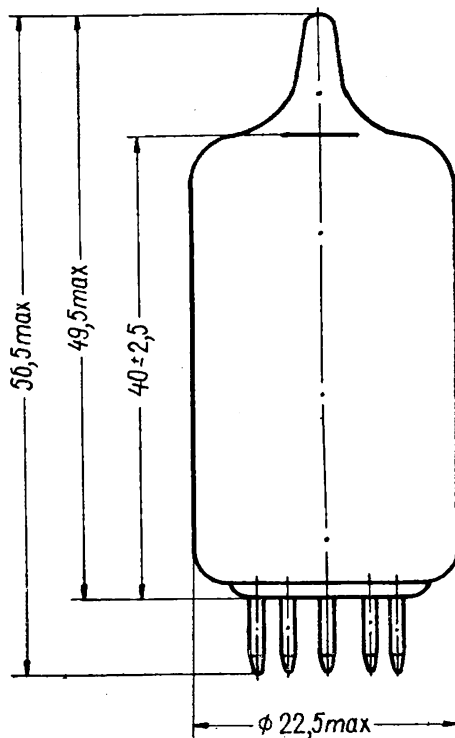
в том числе в полевых условиях:

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
---	-------

6Н2П-ЕР

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

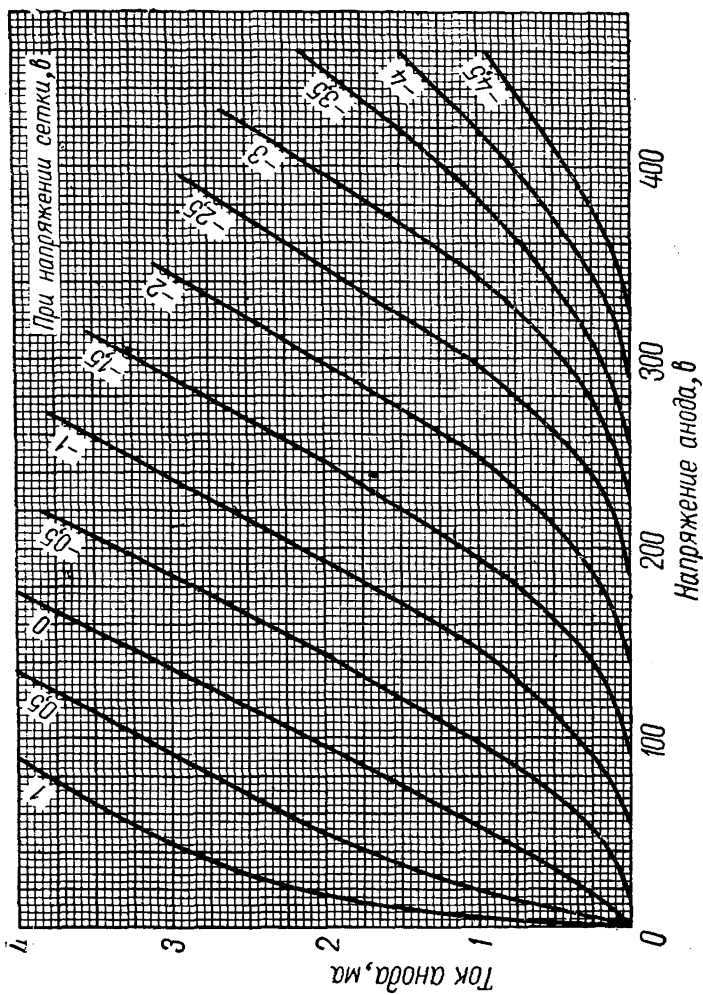


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

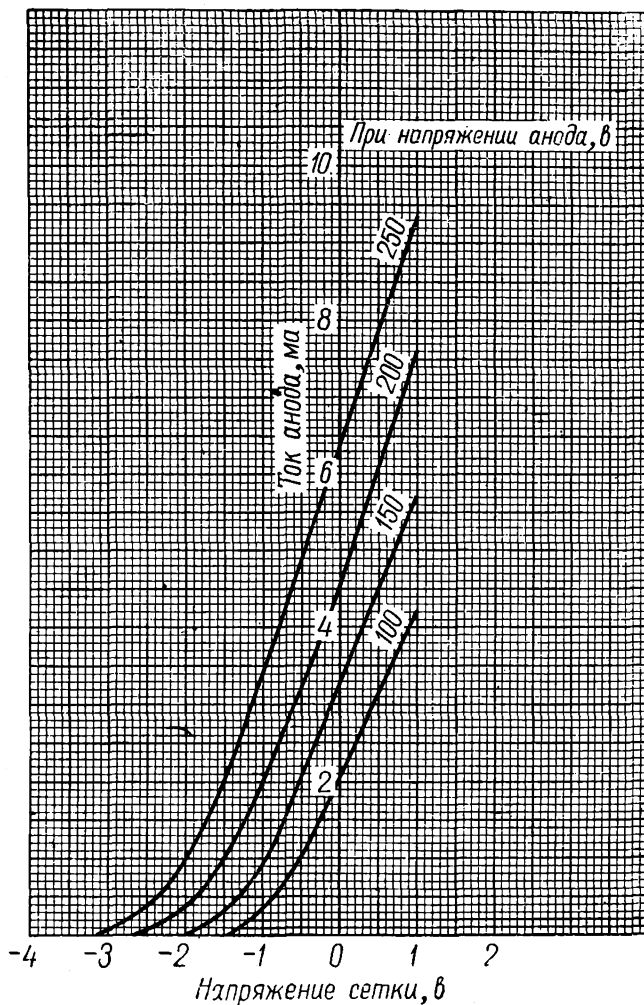
Напряжение пакала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

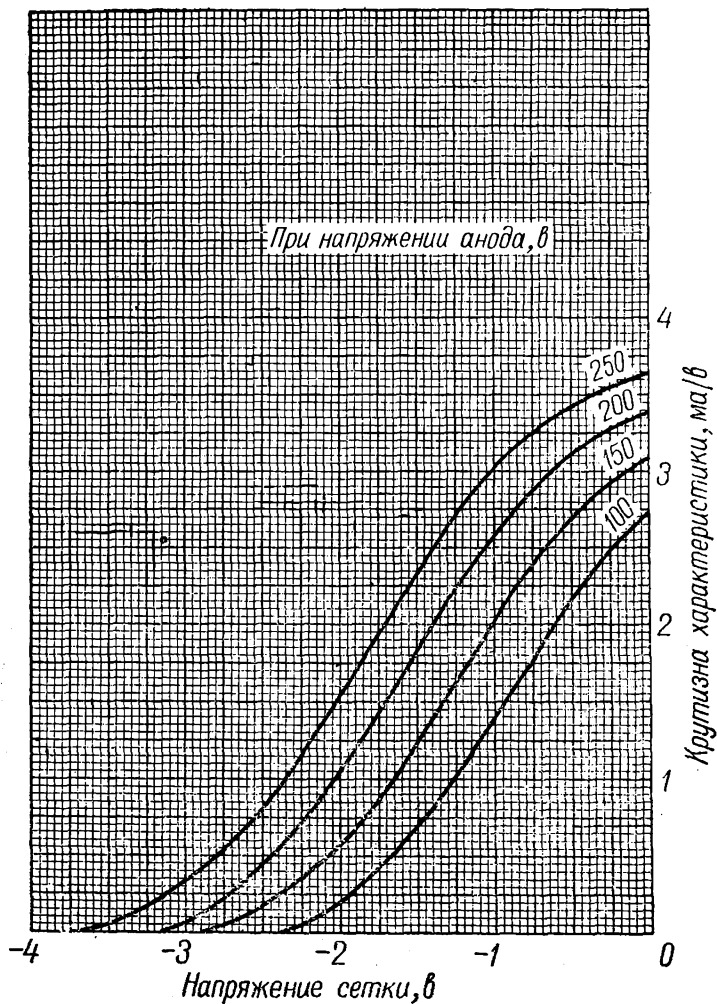
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТС3.301.000 ТУ1,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения и генерирование колебаний низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

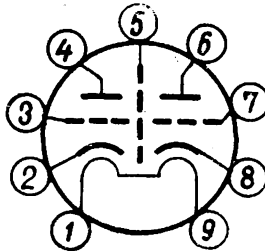
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	350 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 2 в
Ток анода каждого триода	$8,5 \pm_{-3}^{+3,5}$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 40 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$5,9 \pm_{-1,8}^{+1,9}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	36 ± 8
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	0,8 в
	(не более 1,5 в)
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц	14 ком

Выходное сопротивление на частоте 60 Мгц	19 ком
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,7 ком
Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
Напряжение виброшумов*	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
обратный ток сетки	не более 0,15 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 38\%$

○ При напряжении сетки минус 10 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 30 или 50 гц и ускорением 6 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,45 $\begin{smallmatrix} +0,55 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ пф
Выходная	1,25 $\pm 0,35$ пф
Проходная	не более 1,6 пф
Между анодами	не более 0,13 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	470 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,8 вт
Наибольший ток катода	18 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	150° С

○ При токе анода не более 5 мка (отрицательное напряжение сетки не более 30 в).

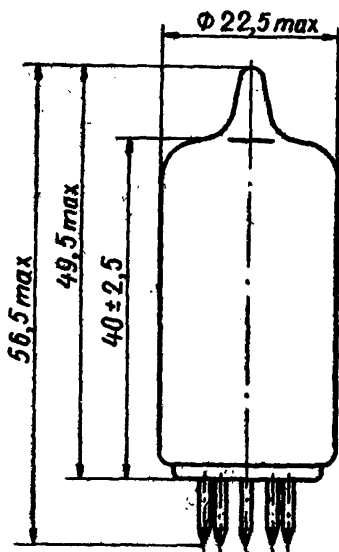
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
плюс 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 8357—66
 Ток накала	 350±35 ма
Измерение параметров производится при ав- томатическом смещении.	
Сопrotивление в цепи катода для автоматиче- ского смещения	240 ом
Ток анода каждого триода	8,75±2,75 ма
Крутизна характеристики	6 ма/в
	(не менее 4,8 ма/в)
Напряжение виброшумов при частоте 50 гц и ускорении 2,5 g	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность	не менее 1500 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,9 ма/в
Емкость:	
входная	2,8 нф
выходная	1,4 нф
между анодами	не более 0,15 нф
Наибольшая допустимая мощность, рассеивае- мая анодом	1,5 вт
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем (=)	100 в
Наибольшая температура баллона	120° С
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%

6НЗП**ДВОЙНОЙ ТРИОД**

Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	35 g

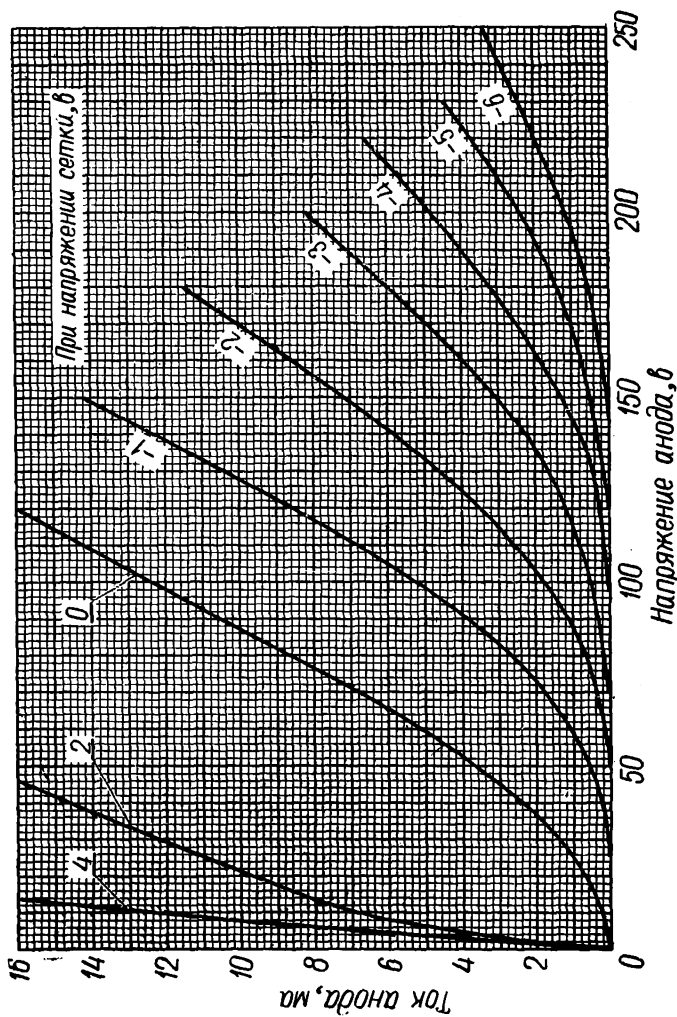
Примечание. Остальные данные такие же, как у 6НЗП по ТСЗ.301.000 ТУ1, кроме напряжения отсечки электронного тока сетки, наибольшего напряжения анода при запертой лампе, наибольшего тока катода, наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71

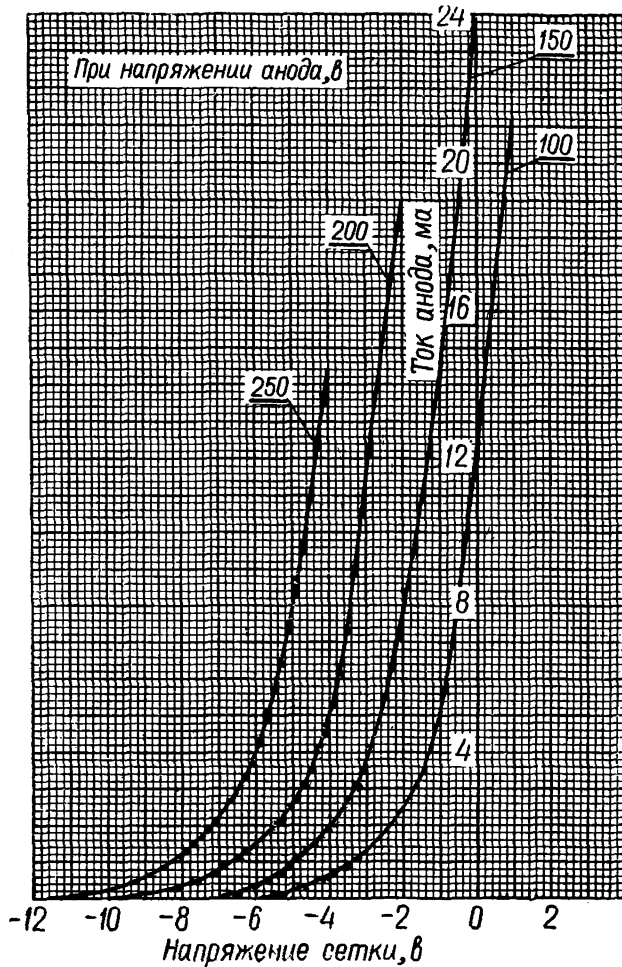
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

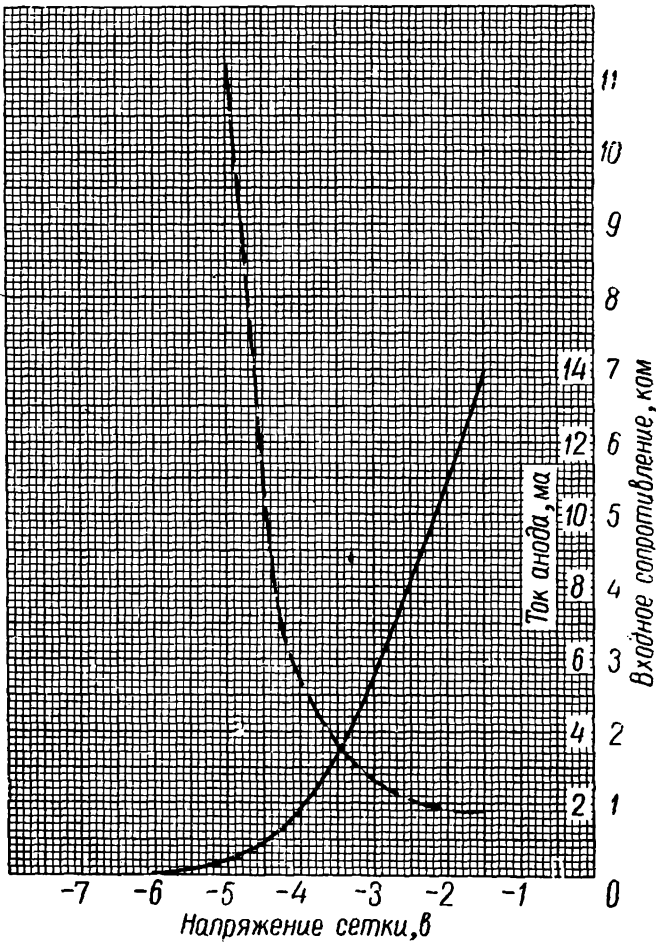
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточная
 - - - входное сопротивление

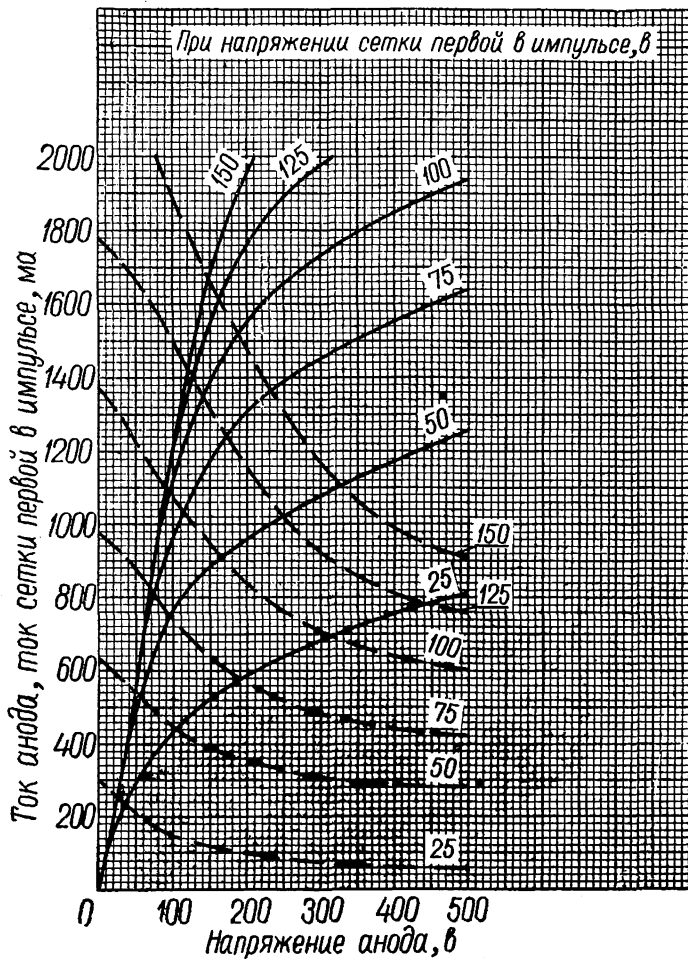
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 150 в
 Частота 210 Мгц



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

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



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6НЗП-ДР

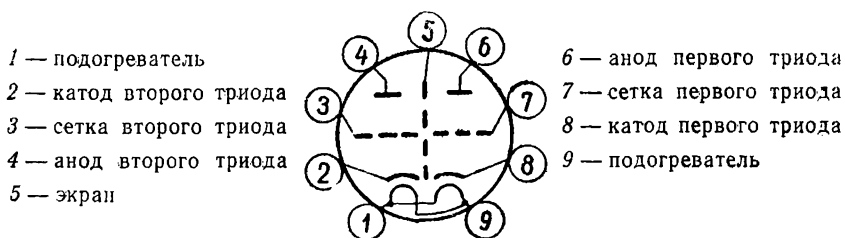
По техническим условиям СДЗ.300.075 ТУ.

Основное назначение — усиление напряжения и генерирование колебаний низкой частоты в аппаратуре 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
Напряжение сетки	минус 2 в
Ток анода каждого триода	$8,75 \pm 3,25$ ма
(для 50% ламп)	$8,75 \pm 2,05$ ма)
Ток анода в начале характеристики каждого триода \circ	не более 40 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$5,9^{+1,9}_{-1,8}$ ма/в
(для 50% ламп)	$5,9 \pm 0,9$ ма/в)
Коэффициент усиления	35 ± 7
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,5 в

Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
(для 80% ламп)	не более 0,05 мка)
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 гц и ускорении 10 g . . .	не более 50 мв
(для 80% ламп)	не более 15 мв)
в диапазоне частот 5—600 гц и ускорении	
10 g	не более 75 мв
(для 80% ламп)	не более 25 мв)
в диапазоне 600—2000 гц и ускорении 6 g	не более 150 мв
Долговечность	10000 ч
Критерии долговечности:	
ток сетки обратный	не более 0,3 мка
крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
относительное изменение крутизны харак-	
теристики	не более ±40%

○ При напряжении сетки минус 10 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$2,4^{+0,75}_{-0,55} нф$
Выходная	$1,3^{+0,3}_{-0,4} нф$
Проподная	не более 1,6 нф
Между анодами	не более 0,13 нф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольшее напряжение анода	300 в
Наибольшее напряжение анода запертой лам-	
пы (ток анода не более 10 мка)	500 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . .	1 Мом
Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение катод—подогрева-	
тель при положительном напряжении подогрева-	
теля	100 в

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6НЗП-ДР

Наибольшее напряжение катод—подогреватель при отрицательном напряжении подогревателя . . .	150 в
Наибольшая температура баллона	150° С
Время готовности	25 сек

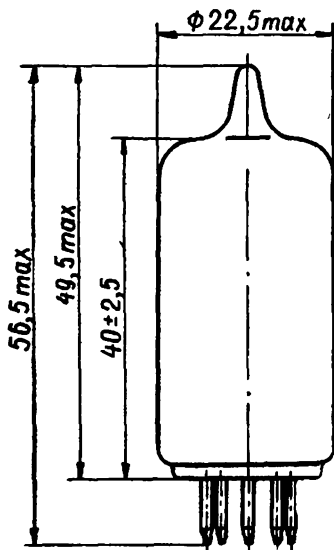
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

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	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот	5—2000 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 солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

6НЗП-ДР

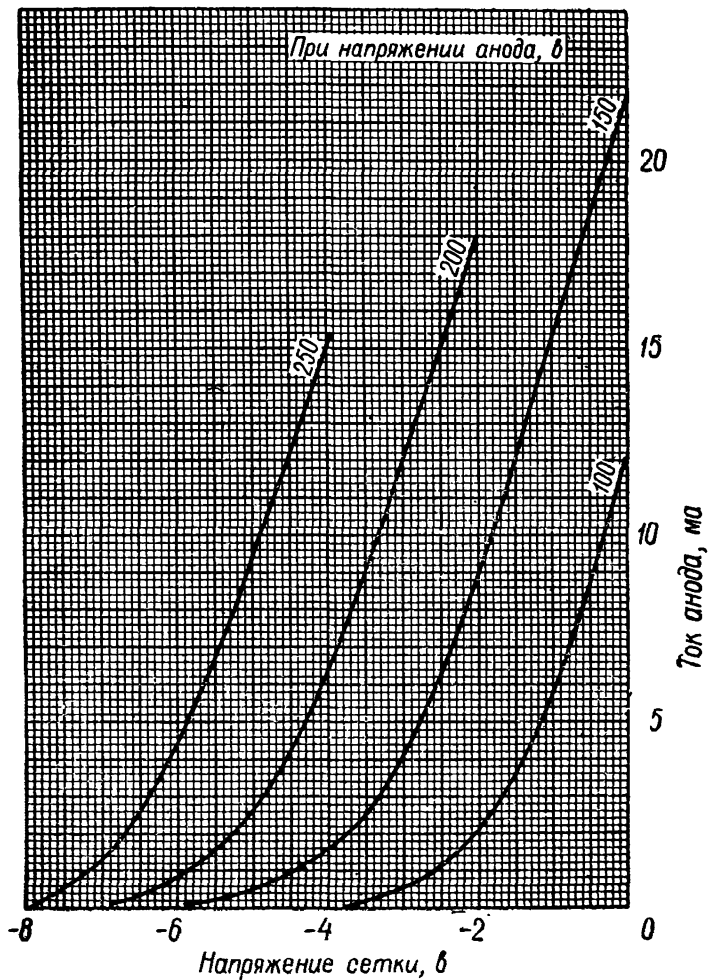
**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71

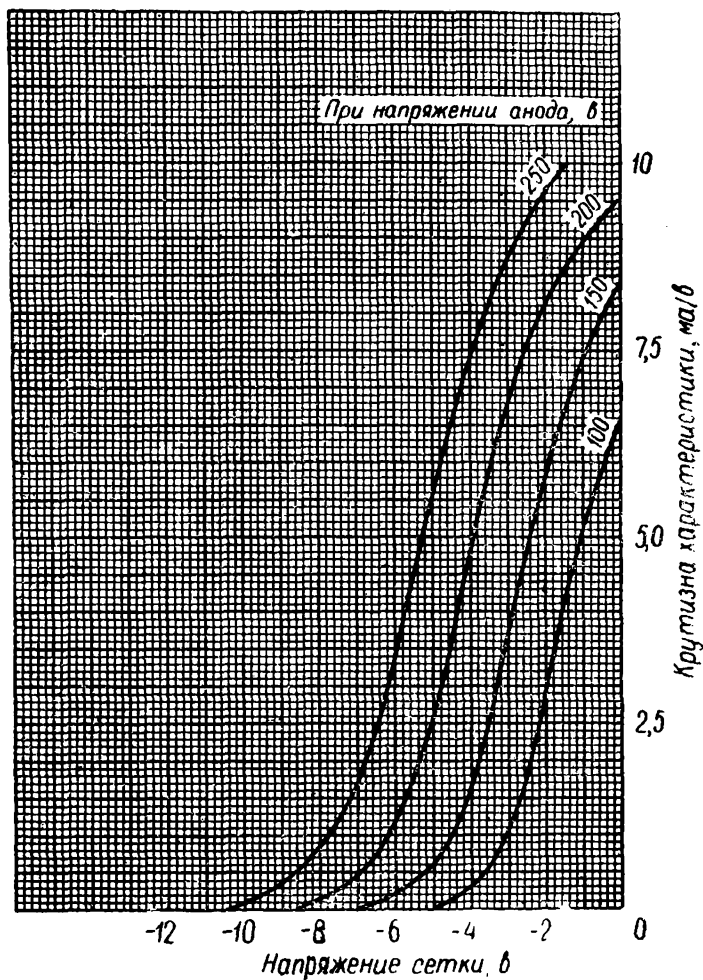
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ

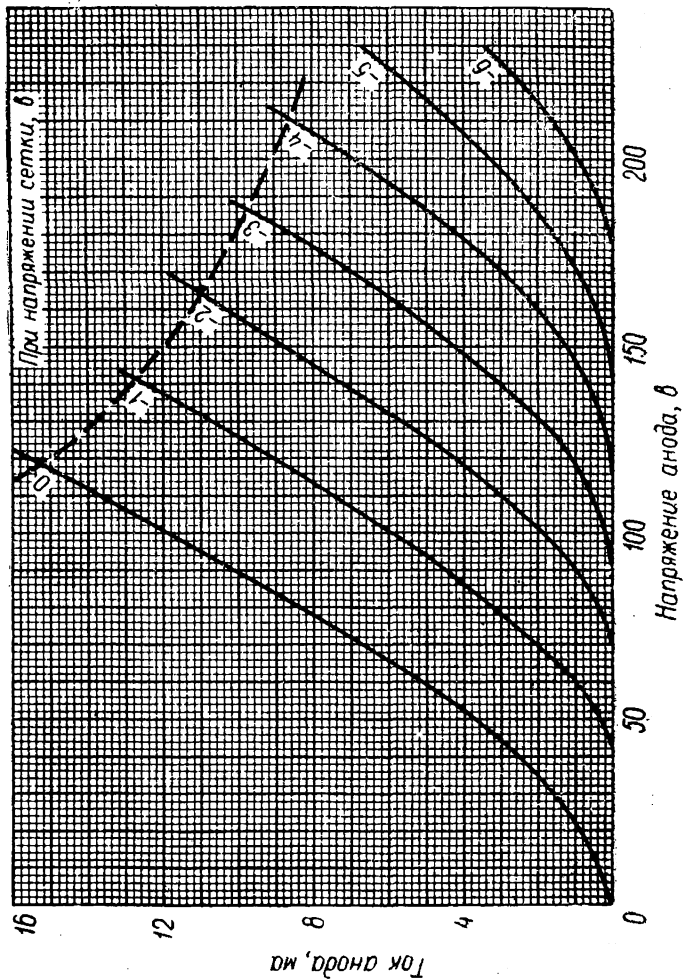
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — наибольшая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6НЗП-Е

По техническим условиям СДЗ.300.021 ТУ

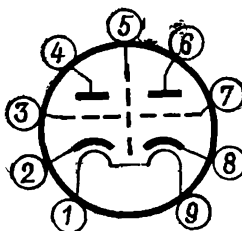
Основное назначение — усиление напряжения и генерирование колебаний низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	350 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 2 в
Ток анода каждого триода	$8,75 \pm 3,25$ ма
(для 50% ламп)	$8,75 \pm 2,05$ ма)
Ток анода в начале характеристики каждого триода \circ	не более 40 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$5,9^{+1,9}_{-1,8}$ ма/в
(для 50% ламп)	$5,9^{+1,2}_{-1,1}$ ма/в)
Коэффициент усиления	34^{+8}_{-6}
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,5 в
Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
(для 80% ламп)	не более 0,05 мка)

Напряжение виброшумов:*

при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 100 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 15 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц и ускорении	
10 g	не более 100 мв (эфф.)
(для 80 ламп)	не более 30 мв (эфф.)
в диапазоне частот 600—2000 гц и ускоре-	
нии 6 g	не более 200 в (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 85° С	
(при годности 98%)	500 ч
при нормальной температуре:	
при годности 98%	1000 ч
при годности 90%	5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
обратный ток сетки	0,3 мка
изменение крутизны характеристики (после	
испытания при нормальной температуре)	не более ±40%

О При напряжении сетки минус 10 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$2,4^{+0,75}_{-0,65}$ пф
Выходная	$1,3^{+0,3}_{-0,4}$ пф
Проходная	не более 1,6 пф
Между анодами	не более 0,13 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	500 ч (при повы- шенной темпе- ратуре)	5000 ч (при нор- мальной темпера- туре)
Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	7,0	6,0
наименьшее	5,7	6,0
Наибольшее напряжение анода ($=$), в	300	160
Наибольшая мощность, рассеиваемая		
анодом, вт	1,8	1,8

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6НЗП-Е

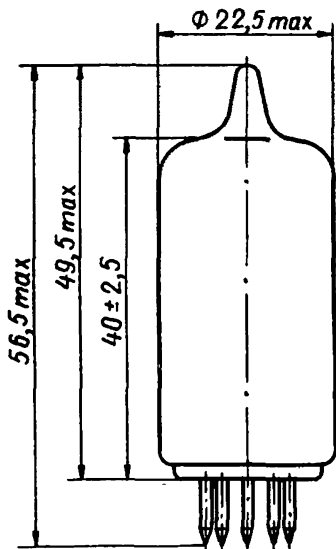
	При долговечности	
	500 ч (при повы- шенной темпе- ратуре)	5000 ч (при нор- мальной темпера- туре)
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), в:		
при положительном потенциале подо- гревателя	100	100
при отрицательном потенциале подо- гревателя	150	150
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, Мом	1	1
Наибольшая температура баллона, °С	150	120
Время готовности	25 сек	

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° 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—2000 гц
ускорение	6 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 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 уп- ковке	6 лет

6НЗП-Е

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—71

В новых разработках не применять

По техническим условиям ТС3.301.019 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усилить напряжения и генерирования колебаний в импульсном режиме.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

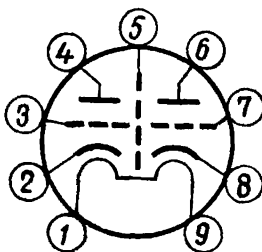
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	350 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	150 в
Сопротивление в цепи катода каждого триода для автоматического смещения	240 ом
Ток анода каждого триода	$8,5_{-3}^{+3,5}$ ма
Ток анода в начале характеристики каждого триода \circ	не более 40 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$5,9_{-1,8}^{+1,9}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	33 ± 7
Сопротивление изоляции сетка-анод	не менее 500 Мом
Сопротивление изоляции сетка-катод	не менее 500 Мом
Ток эмиссии импульсный \square	не менее 0,8 а

Напряжение виброшумов *:

при частоте 50 гц

для 20% ламп не более 40 мв (эфф.)

для 80% ламп не более 15 мв (эфф.)

в диапазоне частот 10—600 гц

для 20% ламп не более 50 мв (эфф.)

для 80% ламп не более 15 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%) не менее 500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики второго триода не менее 3 ма/в

сопротивление изоляции сетка — анод не менее 200 Мом

сопротивление изоляции сетка — катод не менее 200 Мом

ток эмиссии импульсный первого триода не менее 0,6 а При напряжении сетки минус 10 в. При напряжении анода в импульсе 150 в, при длительности импульса 1—2 мксек и частоте посылок 50 гц.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная $2,4^{+0,75}_{-0,55}$ пфВыходная $1,3^{+0,3}_{-0,4}$ пф

Прходная не более 1,6 пф

Между анодами не более 0,13 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 (=) 470 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 1,6 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой 0,1 вт

Наибольший ток катода 18 ма

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя 160 в

при отрицательном потенциале подогревателя 250 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки 1 Мом
 Наибольшая температура баллона 150° С

○ При токе анода не более 5 мка (при отрицательном напряжении сетки не более 150 в).

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

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

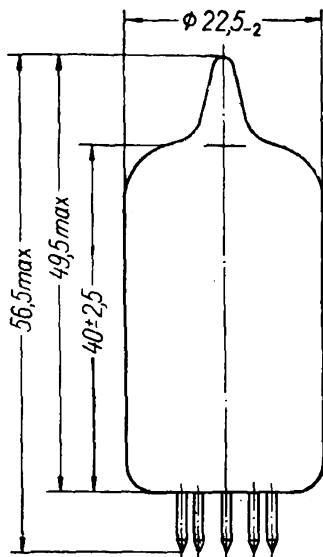
Относительная влажность при температуре
 40° С 95—98%

Наименьшее давление окружающей среды 5 мм рт. ст.

Вибропрочность:
 диапазон частот 10—600 гц
 ускорение 6 g

Виброустойчивость:
 диапазон частот 10—600 гц
 ускорение 6 g

Гарантийный срок хранения:
 в складских условиях 6,5 лет
 в том числе в полевых условиях 6 месяцев

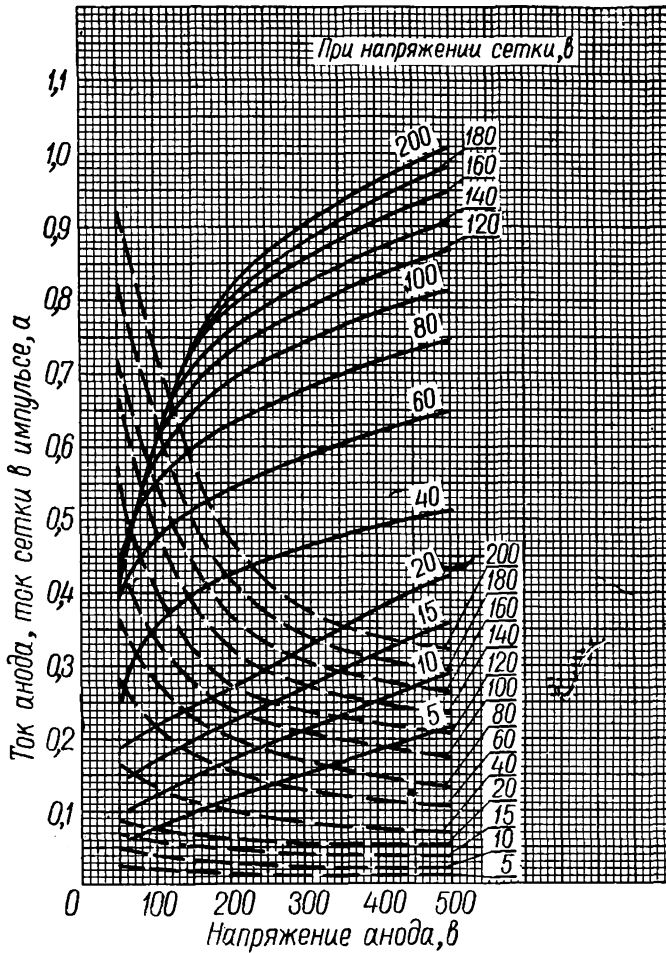


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
 Частота повторения импульсов 200 гц
 Длительность импульса 2 мксек



По техническим условиям СТЗ.301.002 ТУ

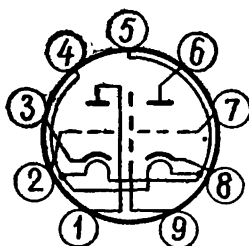
Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в схемах мгновенной автоматической регулировки усиления в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	600 ом
Ток анода каждого триода	$9,75 \pm 1,75$ ма
Крутизна характеристики каждого триода	$4,2 \begin{smallmatrix} +0,9 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	$27 \begin{smallmatrix} +3 \\ -9 \end{smallmatrix}$
Обратный ток сетки первого триода	не более 1 мка
Напряжение виброшумов:*	
при частоте 50 гц	не более 50 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 гц	не более 50 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики каждого триода	не менее 3,4 ма/в
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
изменение тока анода	не более $\pm 25\%$

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	3 пф (не более 3,8 пф)
Выходная первого триода	1,5 пф (не более 2 пф)
Выходная второго триода	1,7 пф (не более 2,1 пф)
Прокладная каждого триода	2,25 пф (не более 2,6 пф)
Между анодами	не более 0,2 пф
Катод—подогреватель	4 пф (не более 5 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	300 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая каждым анодом	2,2 вт
Наибольший ток катода	25 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$):	
при положительной полярности подогревателя	100 в
при отрицательной полярности подогревателя	250 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 90° С
наименьшая	минус 60° С

ДВОЙНОЙ ТРИОД

6Н5П

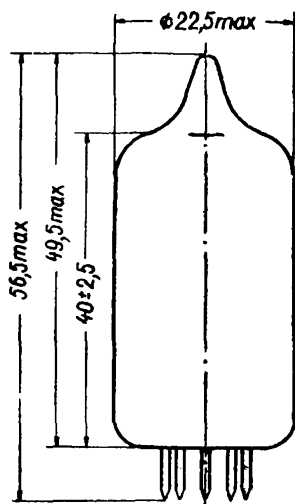
Относительная влажность при температуре плюс 25° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды .	19 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность	6 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	20—600 гц
ускорение	6 g
Ударные нагрузки:	
многократные	10 000 ударов, ускорение 10 g
одиночные	ускорение 500 g
Гарантийный срок хранения в складских условиях	4 года

По ГОСТ 13892—68

Основное назначение — использование в низкочастотных устройствах широкого применения.

Долговечность	не менее 2000 ч
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	95—98%
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки:	
многократные	ускорение 12 g

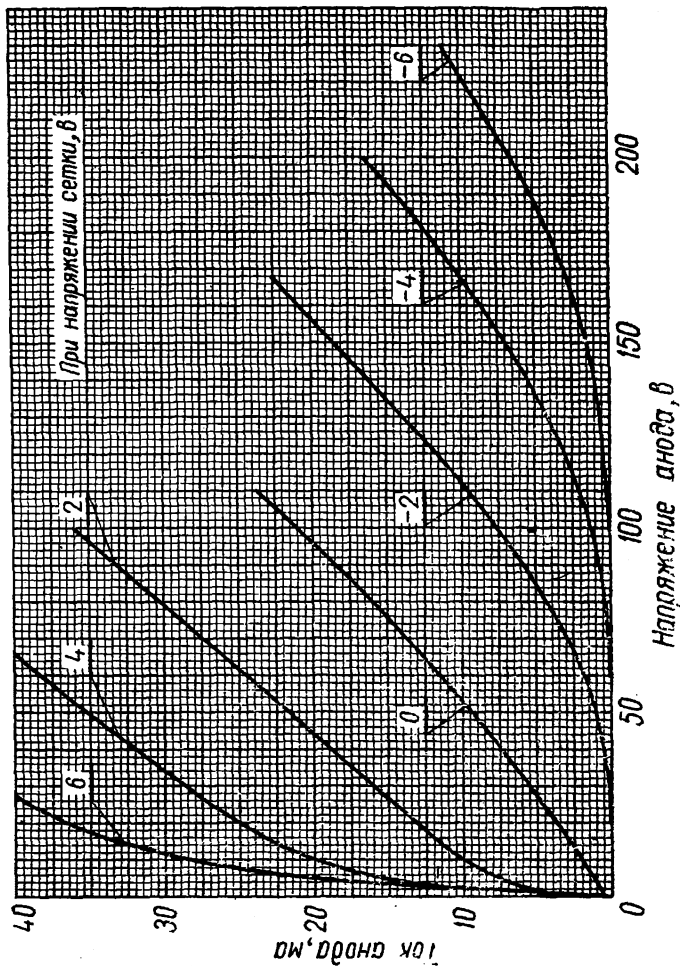
Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н5П по СТЗ.391.002 ТУ, кроме наименьшего давления окружающей среды, линейных нагрузок и ударных нагрузок одиночных, которые не устанавливаются.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64

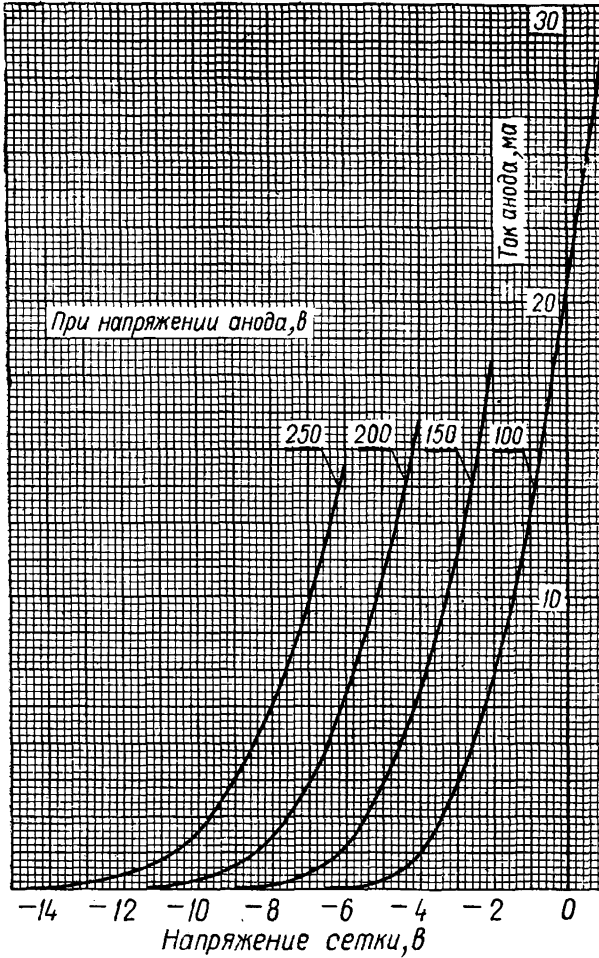
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

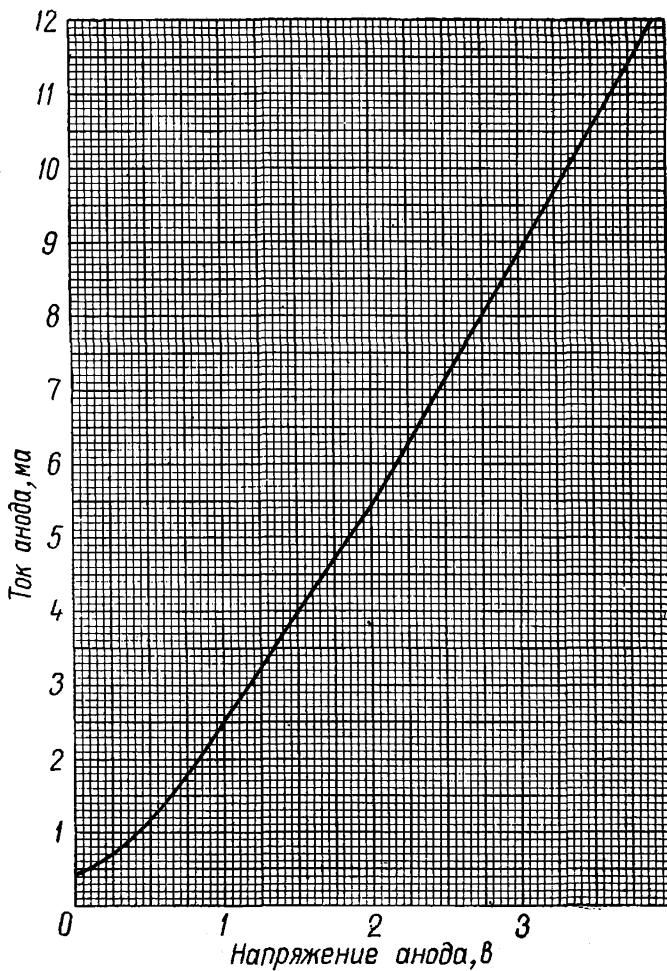
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННАЯ АНОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРИ ДИОДНОМ ВКЛЮЧЕНИИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

Сопротивление в цепи анода 155 ом



ДВОЙНОЙ ТРИОД
(с малым внутренним сопротивлением)

6Н5С

В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 01-422—57,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в электронных стабилизаторах.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

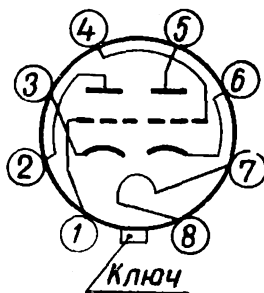
Катод — оксидный косвенного накала,

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 95 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$2,5 \pm 0,25$ а
Напряжение анода ($=$)	90 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 30 в
Ток анода каждого триода	60 ± 35 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$4,75 \pm 1,45$ ма/в
Внутреннее сопротивление	450 ± 150 ом
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Напряжение виброшумов*	не более 600 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 750 ч

6Н5С**ДВОЙНОЙ ТРИОД
(с малым внутренним сопротивлением)**

Критерии долговечности:

крутизна характеристики каждого триода не менее 2,8 *ма/в*
 снижение тока анода не более 20%

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 9,5 *пф*
 Выходная 5 *пф*
 Прходная 9,5 *пф*
 Сетка одного триода — анод другого триода 1,5 *пф*

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):
 наибольшее 6,9 *в*
 наименьшее 5,7 *в*
 Наибольшее напряжение анода ($=$) 250 *в*
 Наибольшее напряжение анода в момент включения ($=$) 500 *в*
 Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 13 *вт*
 Наибольший ток катода 125 *ма*
 Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$) 300 *в*
 Наибольшее сопротивление в цепи сетки 1 *Мом*

Т а б л и ц а

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, <i>ом</i>											
	0	50	100	150	200	250	0	50	100	150	200	250
	Ток анода каждого триода, <i>ма</i>						Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, <i>вт</i>					
1	125	125	125	125	125	125	13	13	13	13	13	13
2	83	91	97	101	103	106	8,7	9,5	10,1	10,5	10,8	11
4	63	75	82	89	93	97	6,5	7,8	8,6	9,2	9,7	10
6	56	69	78	85	90	94	5,8	7,2	8,1	8,8	9,3	9,7
10	50	64	74	81	87	91	5,2	6,7	7,7	8,4	9,1	9,4
более 10	42	58	68	76	82	87	4,4	6	7,1	7,9	8,6	9

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 90 мм рт. ст.

Вибропрочность 5 g

Виброустойчивость 2,5 g

Гарантийный срок хранения в
складских условиях 4 года

По техническим условиям СБ3.309.002 ТУ

Ток анода каждого триода 62,5±37,5 ма

Крутизна характеристики каждого триода 5,05^{+1,55}_{-2,55} ма/в

Внутреннее сопротивление 460 ом

Критерий долговечности:

крутизна характеристики не менее 2,8 ма/в

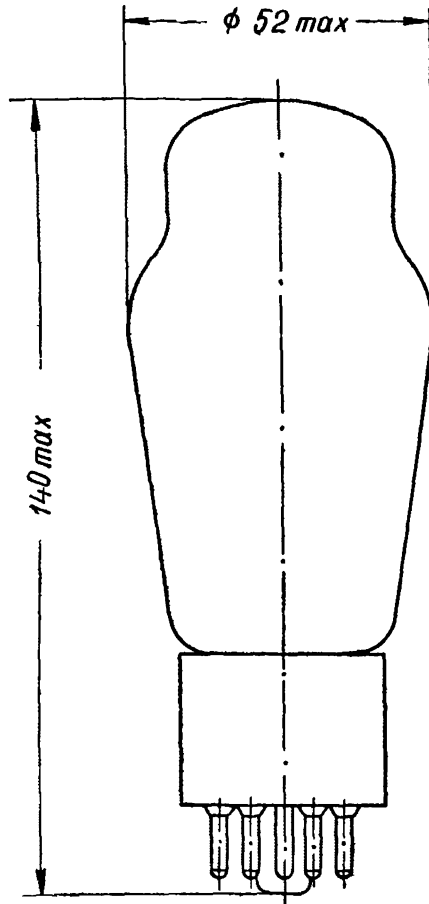
Вибропрочность 2,5 g

Ударные нагрузки многократные 12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н5С по ЧТУ 01-422-57, кроме наименьшего давления окружающей среды, которое не устанавливается.

6Н5С

ДВОЙНОЙ ТРИОД
(с малым внутренним сопротивлением)



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

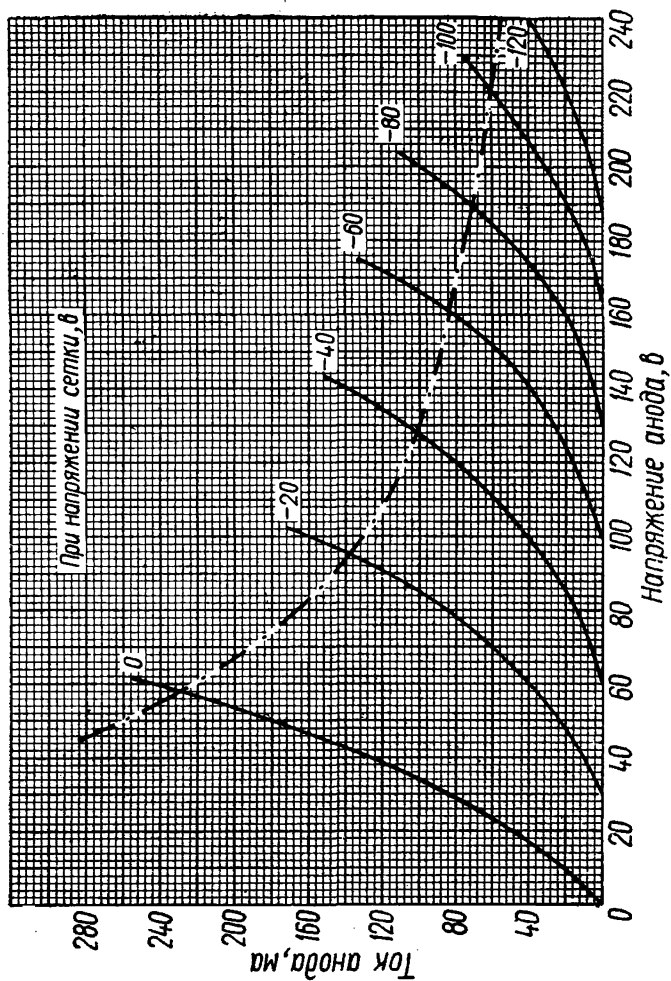
ДВОЙНОЙ ТРИОД
(с малым внутренним сопротивлением)

6Н5С

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Напряжение накала 6,3 в

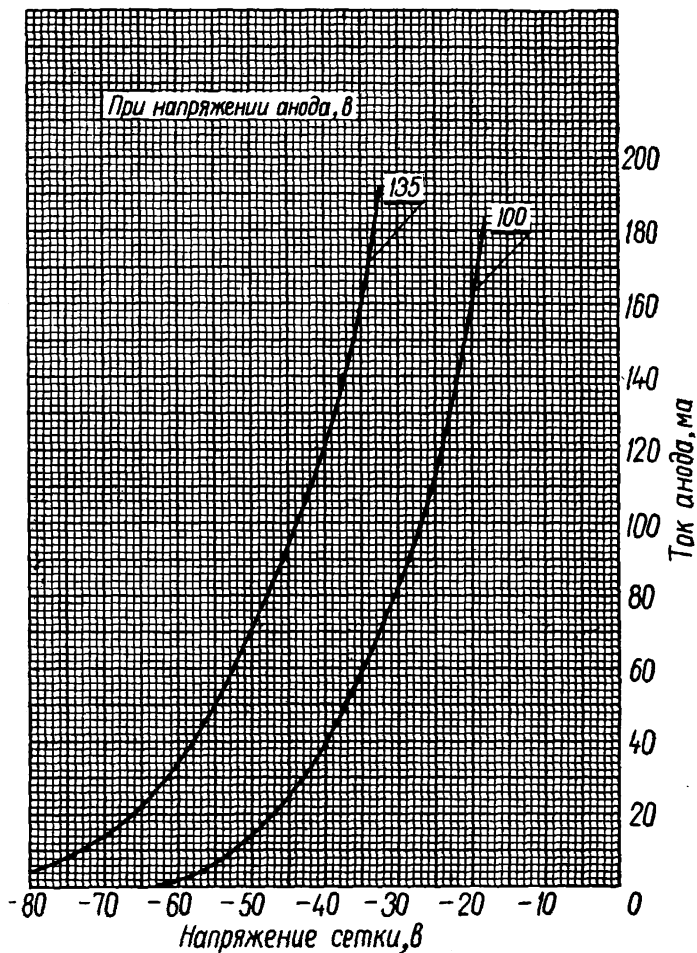


6Н5С

ДВОЙНОЙ ТРИОД
(с малым внутренним сопротивлением)

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям СА3.301.011 ТУ

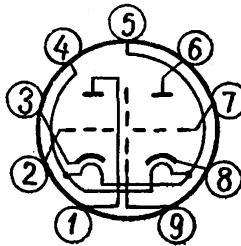
Основное назначение — работа в устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	750 ± 60 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 2 в
Ток анода каждого триода	30 ± 10 ма
Асимметрия токов анода	не более 7 ма
Ток анода каждого триода в начале характеристики \circ	не более 100 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$11 \pm 2,9$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	20 ± 4
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) \square	12 в
Напряжение отсечки тока сетки (отрицательное)	0,2 в
Внутреннее сопротивление	1,8 ком
Сопротивление изоляции анода	не менее 150 Мом

Сопротивление изоляции сетки	не менее 150 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки	не более 0,5 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 <i>гц</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность	не менее 3000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики каждого триода	не менее 6,5 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 1 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 25\%$
<input type="radio"/> При напряжении анода 300 <i>в</i> и напряжении сетки минус 35 <i>в</i> .	
<input type="checkbox"/> При токе анода 10 <i>мка</i> .	
* На сопротивлении в цепи анода 0,5 <i>ком</i> , при вибрации с ускорением 6 <i>г</i> .	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,4 \pm 0,7 <i>пф</i>
Выходная первого триода	1,65 \pm 0,25 <i>пф</i>
Выходная второго триода	1,8 \pm 0,3 <i>пф</i>
Пролодная	не более 3,5 <i>пф</i>
Между анодами	не более 0,1 <i>пф</i>
Катод — подогреватель	не более 8 <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 (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) <input type="radio"/>	450 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая каждым анодом	4,8 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая двумя анодами	8 <i>вт</i>
Наибольший ток каждого катода	45 <i>ма</i>

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	225° С
Время готовности	1,5 мин.

○ При токе анода не более 5 мка (при отрицательном напряжении сетки не более 50 в).

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—300 гц
ускорение	6 г

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—300 гц
ускорение	6 г

Ударные нагрузки:

многократная	4000 ударов, ускорение 120 г
одиночные	ускорение 500 г

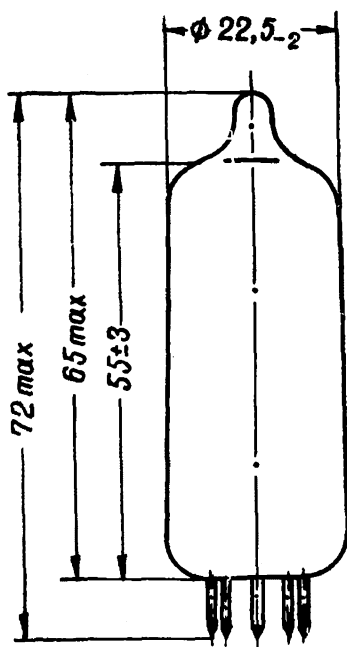
Гарантийный срок хранения:

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

По техническим условиям СА3.301.011 ТУ1

Ток накала	750±70 ма
Измерение параметров производится при автоматическом смещении.	
Сопротивление в цепи каждого триода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода каждого триода	28 ⁺⁸ ₋₇ ма
Ток анода каждого триода в начале характеристики (при напряжении сетки минус 15 в)	не более 150 мка
Крутизна характеристики каждого триода	11,2 ^{+2,2} _{-3,2} ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	22±4
Обратный ток сетки	не более 1 мка
Напряжение виброшумов при частоте 50 гц и ускорении 2,5 g	не более 200 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 2000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 6,4 ма/в
обратный ток сетки	не более 1,5 мка
Междуэлектродные емкости:	
входная	4,4 пф
выходная первого триода	1,7 пф
выходная второго триода	1,85 пф
между анодами	не более 0,15 пф
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольший ток каждого триода	40 ма
Наибольшая температура баллона	200° С
Наибольшая температура окружающей среды	плюс 70° С
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократная	12 g
Гарантийный срок хранения в складских условиях	
	4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н6П по СА3.301.011 ТУ, кроме напряжения отсечки токов анода и сетки, внутреннего сопротивления, сопротивления изоляции анода и сетки, емкости катод-подогреватель, наибольшего напряжения анода при запертой лампе, наибольшей мощности, рассеиваемой анодом, времени готовности, наибольшего и наименьшего давления окружающей среды и линейных нагрузок, которые не устанавливаются.

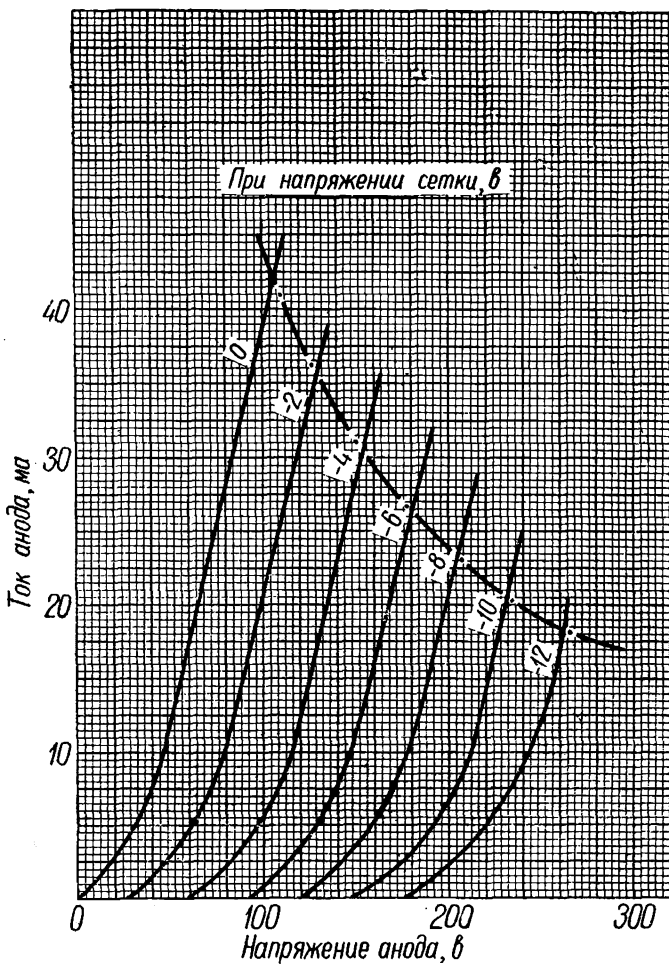


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

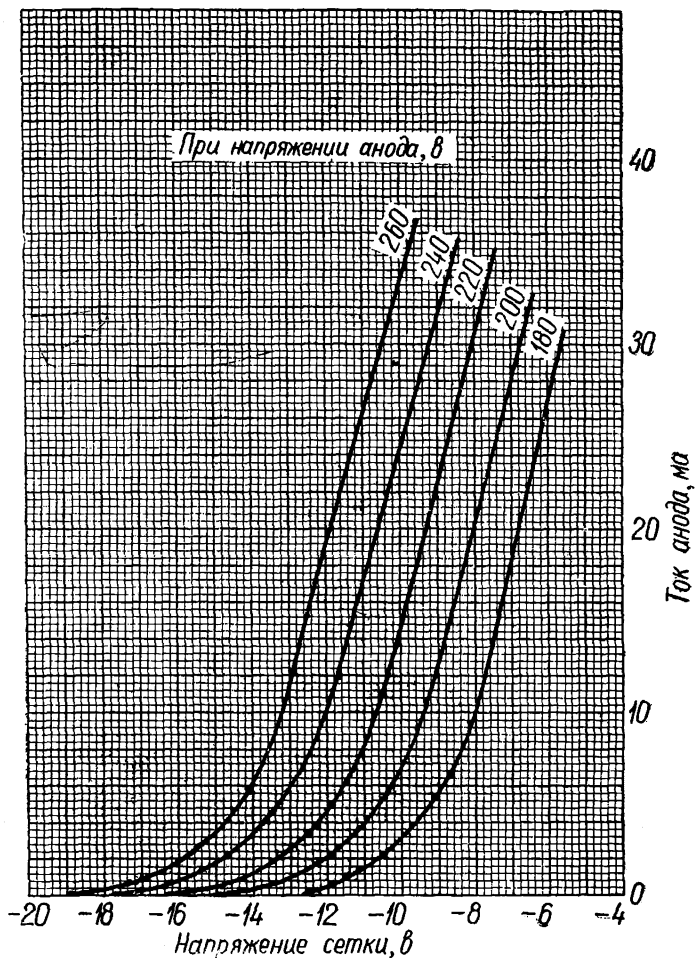
----- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



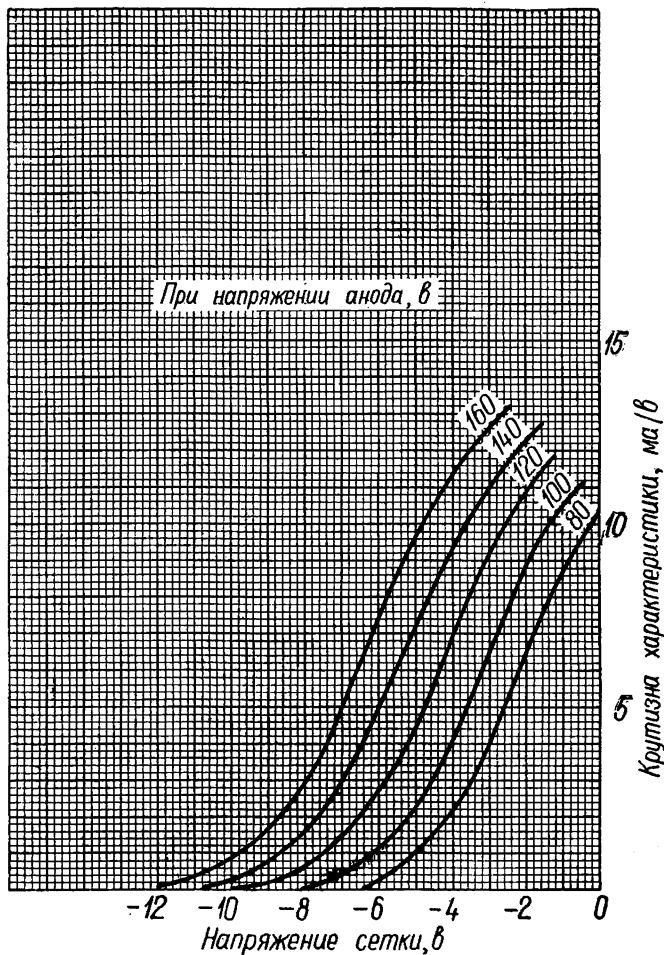
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



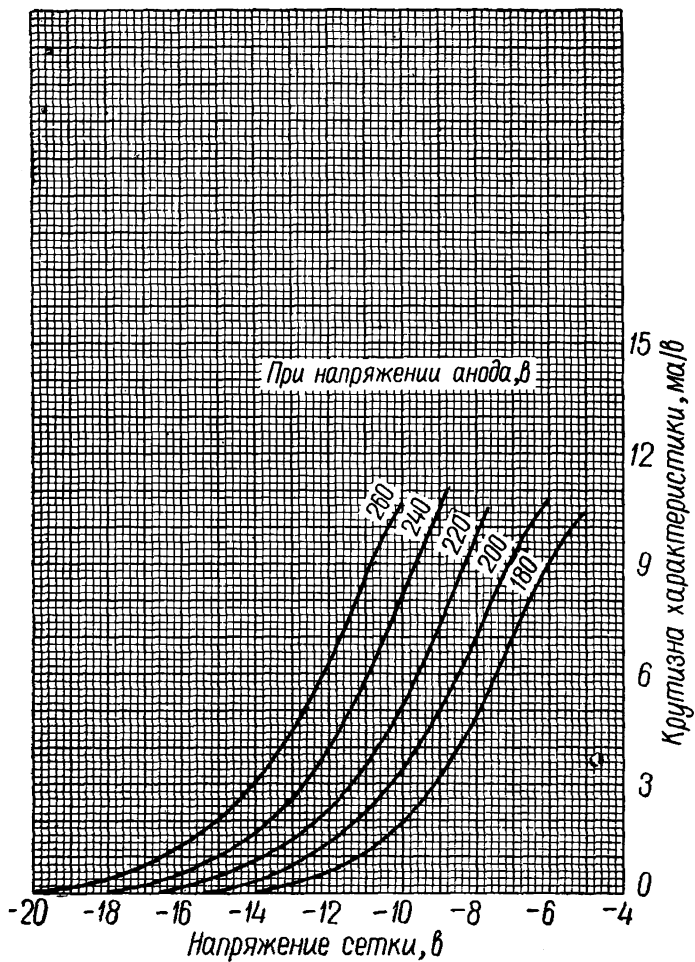
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение накала 6,3 в



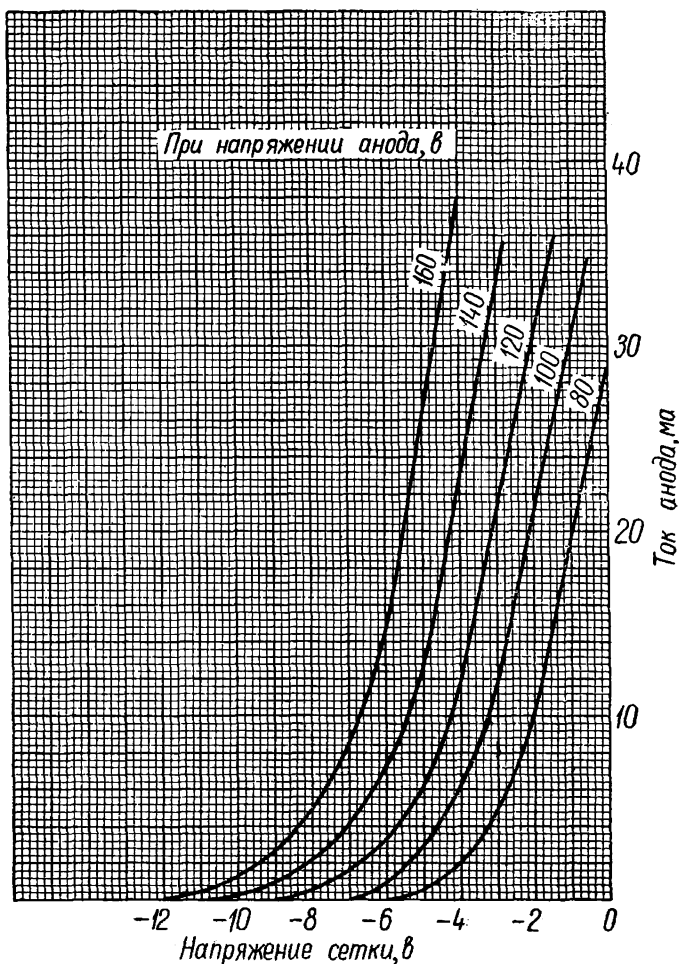
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

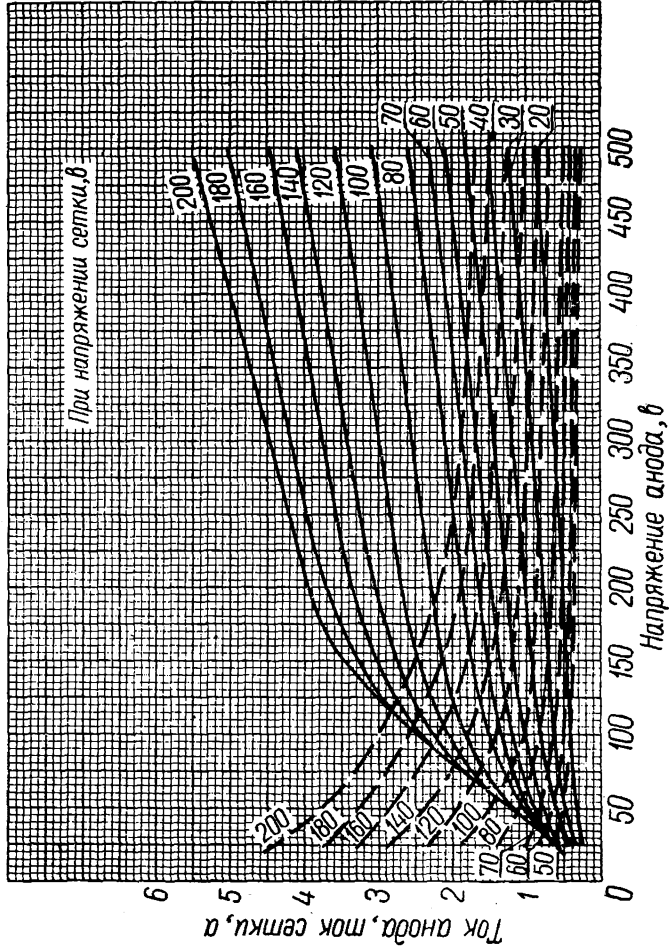
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— анодные
- - сеточно-анодные

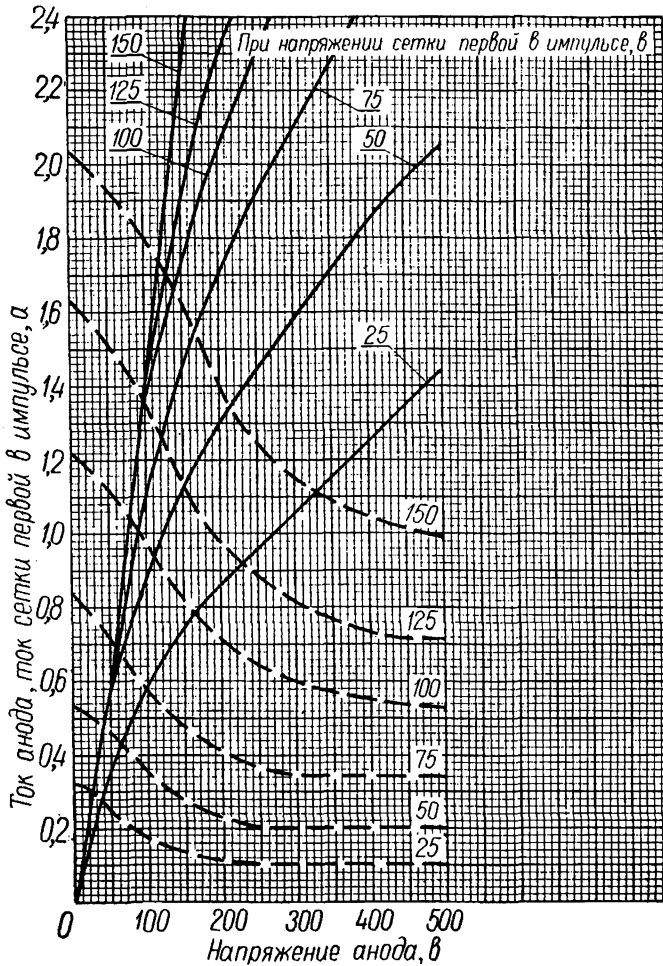
Напряжение накала 6,3 в
Длительность импульса 2 мксек
Частота посылок 30 гц



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

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



По техническим условиям СА3.301.017 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление мощности низкой частоты в импульсном режиме.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

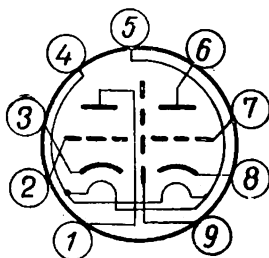
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	900 ± 50 ма
Напряжение анода	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода каждого триода	$30 \pm \frac{+8}{-9}$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 100 мка
Кругизна характеристики каждого триода	$11 \pm \frac{+2,6}{-2,9}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	20 ± 4
Ток эмиссии каждого триода в импульсе \square	не менее 4,7 а
Напряжение виброшумов *:	
при частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 40 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)

в диапазоне частот 10—600 гц

для 80% ламп не более 50 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 150 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 85°С не менее 100 ч

при нормальной температуре не менее 500 ч

Критерий долговечности:

ток эмиссии каждого триода в импульсе □ не менее 3,5 а

○ При напряжении анода 300 в и напряжении сетки минус 35 в.

□ При напряжении анода и сетки в импульсе 150 в, длительности импульса 1—2 мксек и частоте посылок 50 гц.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,4±0,7 пф
Выходная первого триода	1,65±0,25 пф
Выходная второго триода	1,8±0,3 пф
Прходная	не более 3,5 пф
Между анодами	не более 0,1 пф
Катод — подогреватель	не более 8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =):

наибольшее 7 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода (=) 300 в

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (= ○) 450 в

Наибольшее напряжение сетки (отрицательное) 100 в

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 4 вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой 0,3 вт

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):

при положительном потенциале подогревателя 150 в

при отрицательном потенциале подогревателя 200 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки 1 Мом

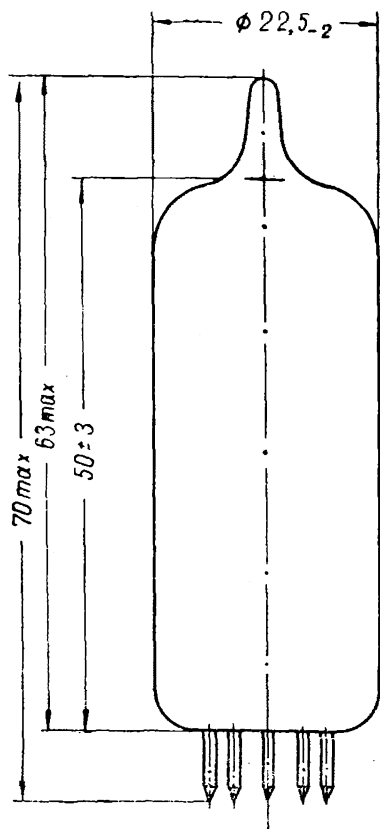
Наименьшая скважность 500

Наибольшая температура баллона 200°С

○ 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	10—600 гц
ускорение	6 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	6 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 120 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

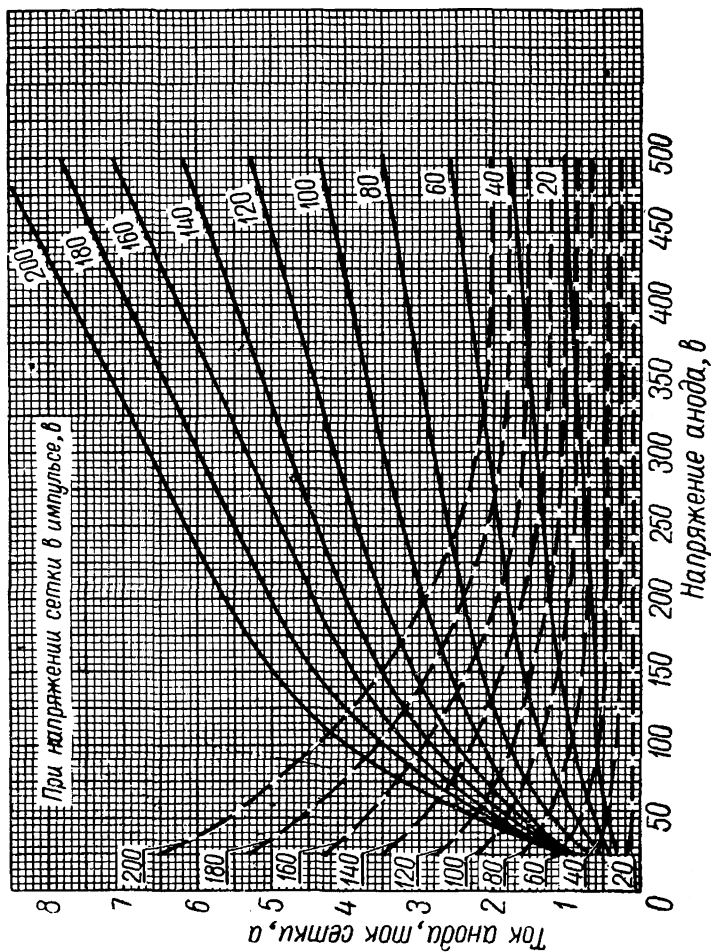


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

— анодные
--- сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
Частота повторения импульсов 50 гц
Длительность импульса 2 мксек



По техническим условиям СА3.301.035 ТУ

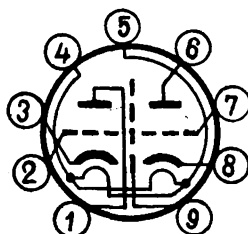
Основное назначение — усиление мощности низкой частоты в импульсном режиме в аппаратуре специального применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
 Оформление — стеклянное миниатюрное.
 Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	900 ± 50 ма
Напряжение анода	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	68 ом
Ток анода каждого триода	30_{-9}^{+8} ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 100 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$11_{-2,9}^{+2,6}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	20 ± 4
Ток эмиссии каждого триода в импульсе \square	не менее 4,7 а
Ток сетки обратный	не более 1 мка
Напряжение виброшумов:	
при частоте 50 гц	
для 80% ламп	не более 40 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)

в диапазоне частот 10—600 гц

для 80% ламп не более 50 мв (эфф.)
 для 20% ламп не более 150 мв (эфф.)

○ При напряжении анода 300 в и напряжении сетки минус 35 в.

□ При напряжении анода и сетки в импульсе 150 в, длительности импульса 1—2 мксек и частоте посылок 50 гц.

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

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Приемлемое значение вероятности безотказной работы	0,99
Наименьшее значение вероятности безотказной работы	0,962
Риск заказчика 0,1:	
при нормальной температуре окружающей среды	в течение 2000 ч
Критерии надежности:	
ток эмиссии в импульсе	не менее 3,5 а
изменение амплитуды выходного напряжения	не более ±40%

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	4,4±0,7 пф
Выходная первого триода	1,8±0,25 пф
Выходная второго триода	2±0,3 пф
Прходная	не более 3,5 пф
Между анодами	не более 0,15 пф
Катод — подогреватель	не более 8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,6 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)○	450 в
Наибольшее напряжение сетки (отрицательное)	100 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4 вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом при скважности менее 1000	3 <i>вт</i>
Наибольший средний ток катода в импульсном и непрерывном режимах	15 <i>ма</i>
Наибольший средний ток катода в непрерывном режиме □	25 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	150 <i>в</i>
при отрицательном потенциале подогревателя	200 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 <i>Мом</i>
Наименьшая скважность	500
Наибольшая температура баллона	200° <i>С</i>
Время готовности	96 <i>сек</i>

○ При токе анода не более 5 *мка*.

□ При сопротивлении в цепи сетки не более 5,1 *ком*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 85° <i>С</i>
наименьшая	минус 60° <i>С</i>

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—600 <i>гц</i>
ускорение	5 <i>г</i>

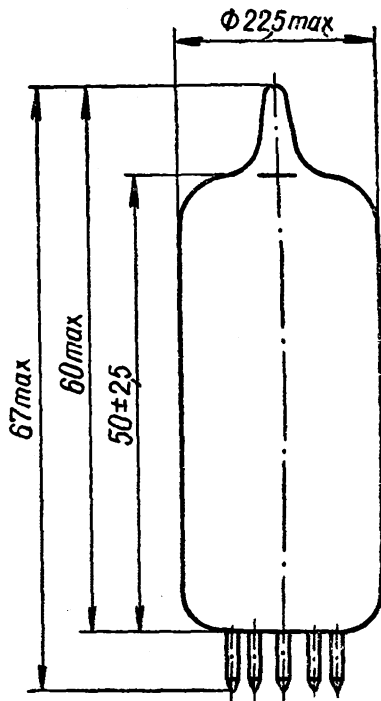
Виброустойчивость:

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

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 120 <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



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,3 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом при скважности менее 1000	3 <i>вт</i>
Наибольший средний ток катода в импульсном и непрерывном режимах	15 <i>ма</i>
Наибольший средний ток катода в непрерывном режиме □	25 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и по- догревателем (=):	
при положительном потенциале подогрева- теля	150 <i>в</i>
при отрицательном потенциале подогрева- теля	200 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 <i>Мом</i>
Наименьшая скважность	500
Наибольшая температура баллона	200° <i>С</i>
Время готовности	96 <i>сек</i>

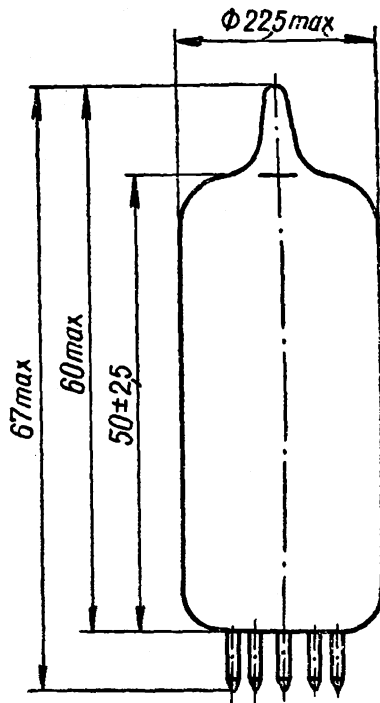
○ При токе анода не более 5 *мка*.

□ При сопротивлении в цепи сетки не более 5,1 *ком*.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° <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—600 <i>гц</i>
ускорение	5 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	5 <i>г</i>
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 120 <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

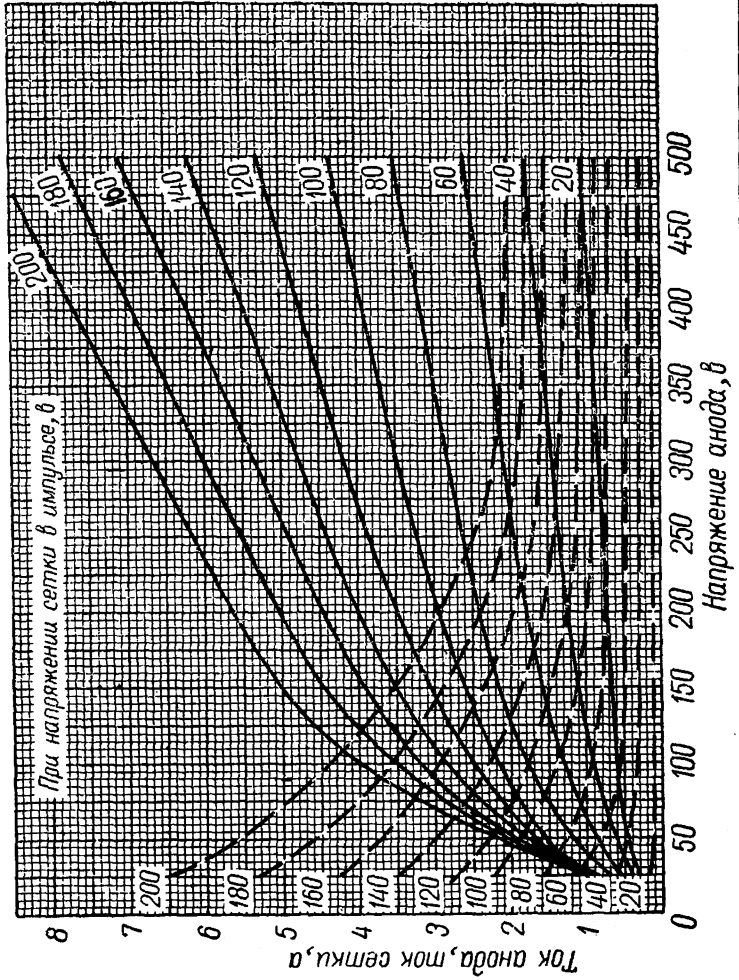


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

— анодные
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в
Частота повторения импульсов 50 гц
Длительность импульса 2 мксек

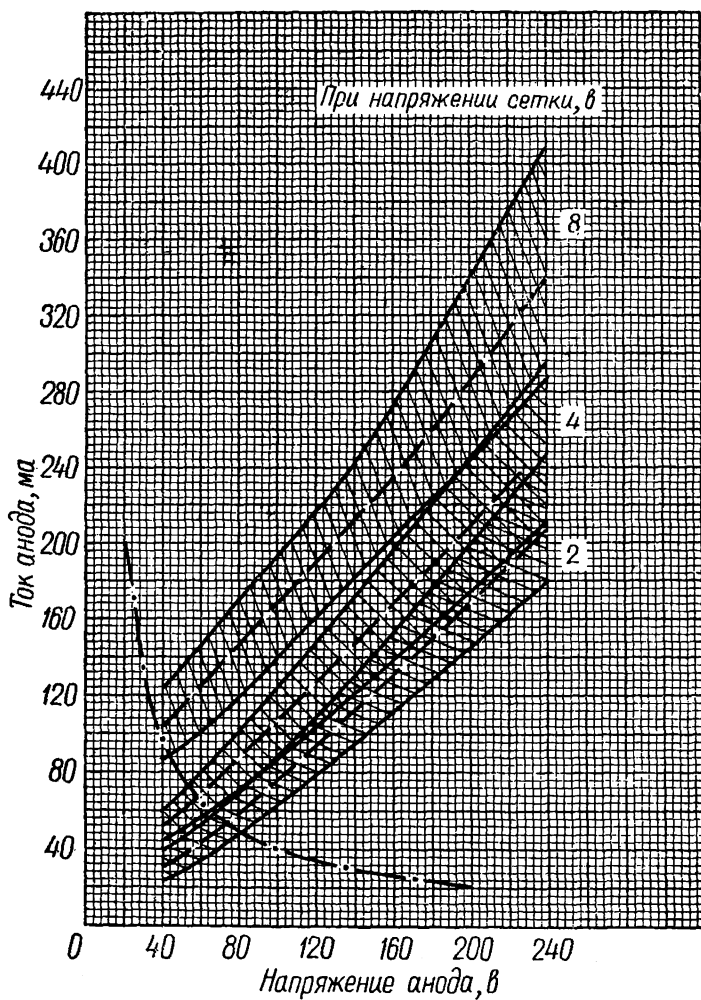


ЗОНЫ РАЗБРОСА СТАТИЧЕСКИХ
АНОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

- - - - - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

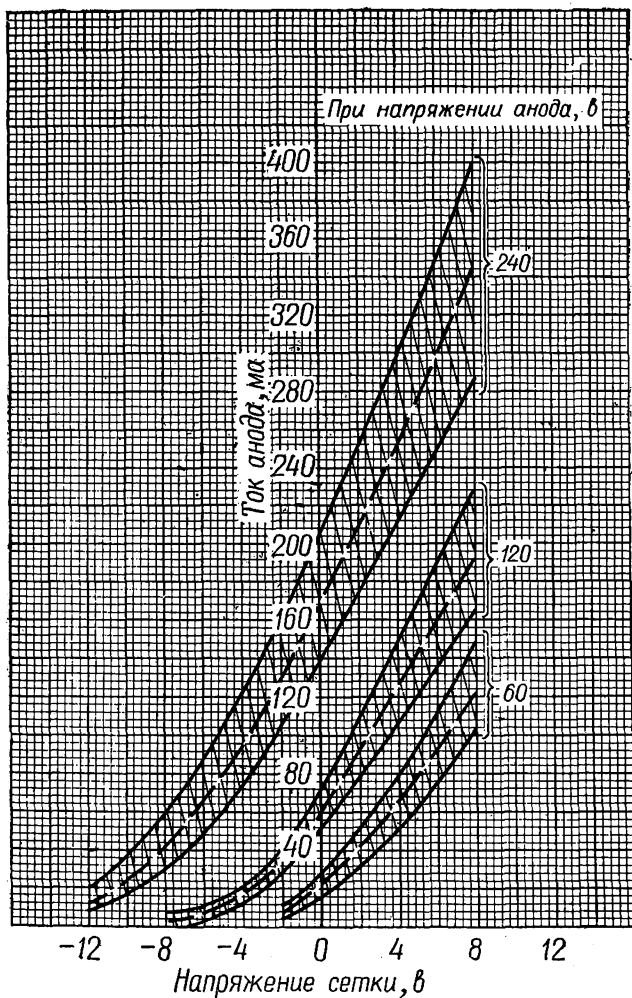
Напряжение накала 6,3 в

Количество ламп 100 штук



ЗАВИСИМОСТЬ ЗОН РАЗБРОСА СТАТИЧЕСКИХ АНОДНО-СЕТОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

Напряжение сетки 6,3 в
Количество ламп 100 штук



В новых разработках не применять

По техническим условиям СА3.302.004 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление мощности низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

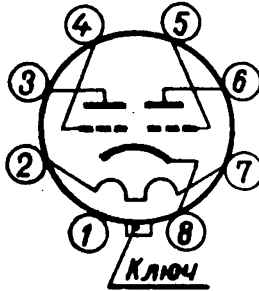
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 50 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — не подключен
- 2 — подогреватель
- 3 — анод первого триода
- 4 — сетка первого триода



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (≈ или =)	6,3 в
Ток накала	810±50 ма
Напряжение анода (=)	294 в
Напряжение сетки	минус 6 в
Ток анода ○	6,75±2,25 ма
Ток анода каждого триода при напряжении сетки, равно нулю	18±4 ма
Выходная мощность □	не менее 4,2 вт
Выходная мощность при напряжении накала 5,7 в □	не менее 3,2 вт
Крутизна характеристики ○	3,2±0,5 ма/в

Коэффициент усиления \circ	35±5
Внутреннее сопротивление \circ	11,4±2,1 <i>ком</i>
Сопротивление изоляции анода	не менее 20 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 20 <i>Мом</i>
Напряжение виброшумов*	не более 400 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
выходная мощность \square	не менее 3,4 <i>вт</i>
выходная мощность при напряжении нака- ла 5,7 <i>в</i> \square	не менее 2,6 <i>вт</i>

\circ Аноды и сетки обоих триодов соединены параллельно.

\square При напряжении анода 295 *в*, напряжении сетки минус 5 *в*, переменном напряжении сетки 35 *в* (эфф.), сопротивлении в цепи анода 2,5 *ком* и в цепи сетки 0,5 *ком*.

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*, при вибрации с частотой 25 *гц* и ускорением 2,5 *g*.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или):	
наибольшее	7 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	300 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6 <i>вт</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 <i>в</i>
Время разогрева катода	20 <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%
Наименьшее давление окружающей среды	41 <i>мм рт. ст.</i>
Вибропрочность	2,5 <i>g</i>
Виброустойчивость	2,5 <i>g</i>

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях	8,5 лет
в том числе в полевых условиях в зачех- ленном состоянии	1 год

По ГОСТ 8374—66

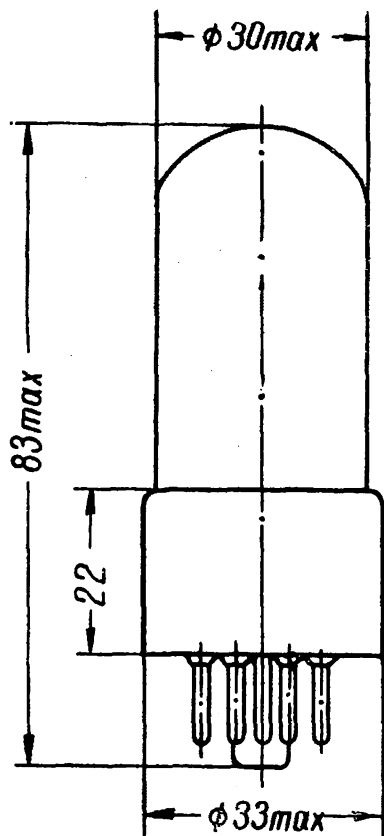
Ток анода каждого триода при напряжении сетки, равном нулю	17,5±5,5 ма
Крутизна характеристики	3,4 ^{+0,6} / _{-0,7} ма/в
Коэффициент усиления	35
Внутреннее сопротивление	11 ком
Долговечность	не менее 750 ч
Критерий долговечности:	
выходная мощность	не менее 3,3 вт
Наибольшее напряжение накала	6,9 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	5,5 вт
Наибольшее напряжение между катодом и	
подогревателем (=)	100 в
Относительная влажность при температуре	
40°С	95—98%
Вибропрочность	1,5 г

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н7С по САЗ.302.004 ТУ, кроме напряжения виброшумов (виброустойчивости) и наименьшего давления окружающей среды, которые не устанавливаются.

6Н7С

ДВОЙНОЙ ТРИОД

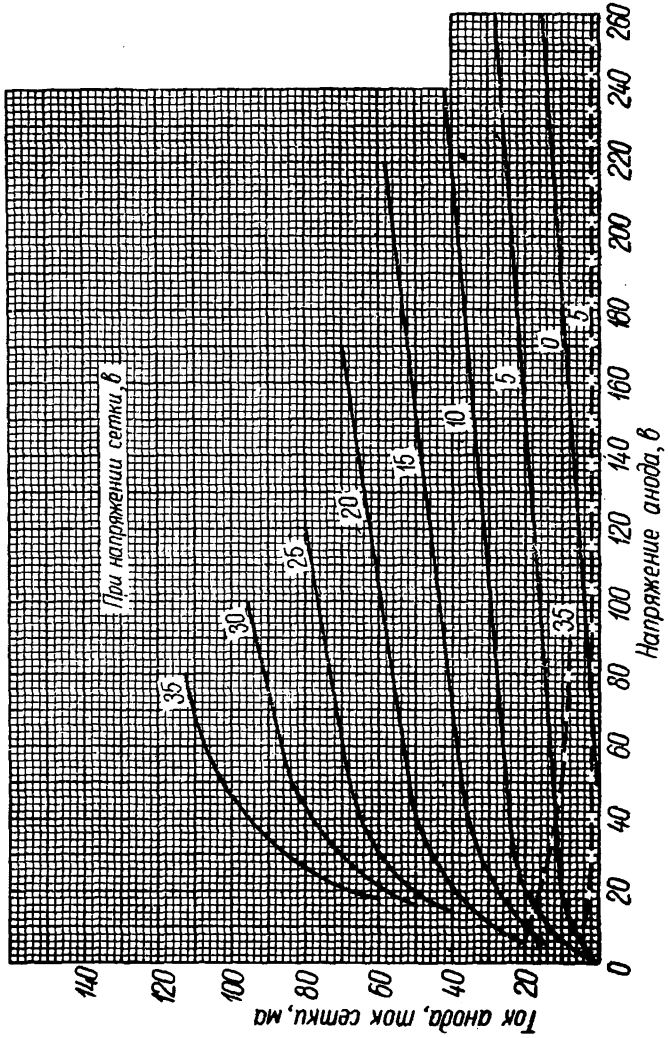


Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842-64.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— — — — — анодные
— — — — — сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в

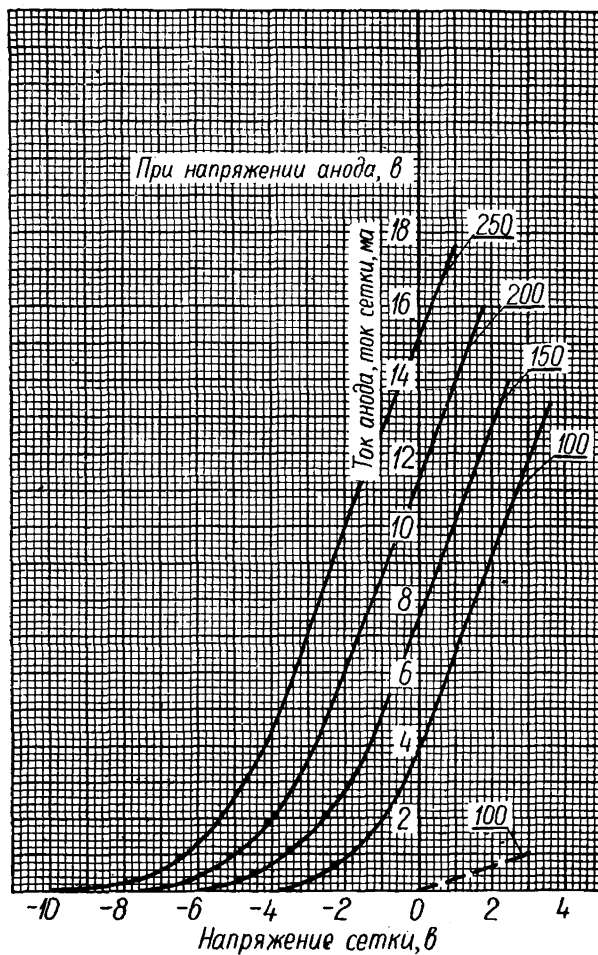


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

— анодно-сеточные
- - - сеточная

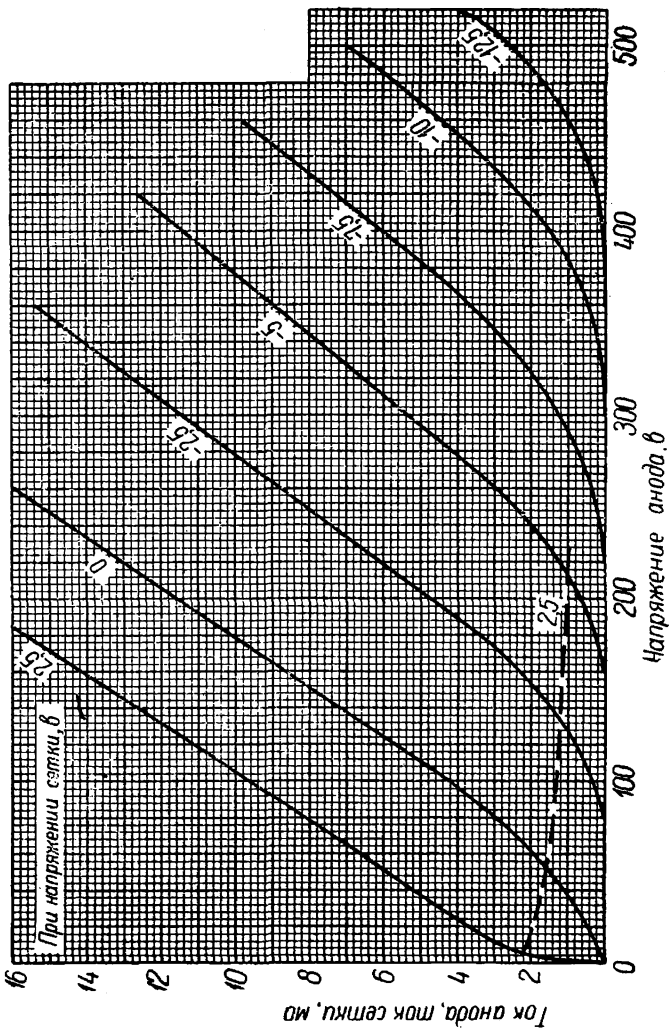
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— анодные
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в

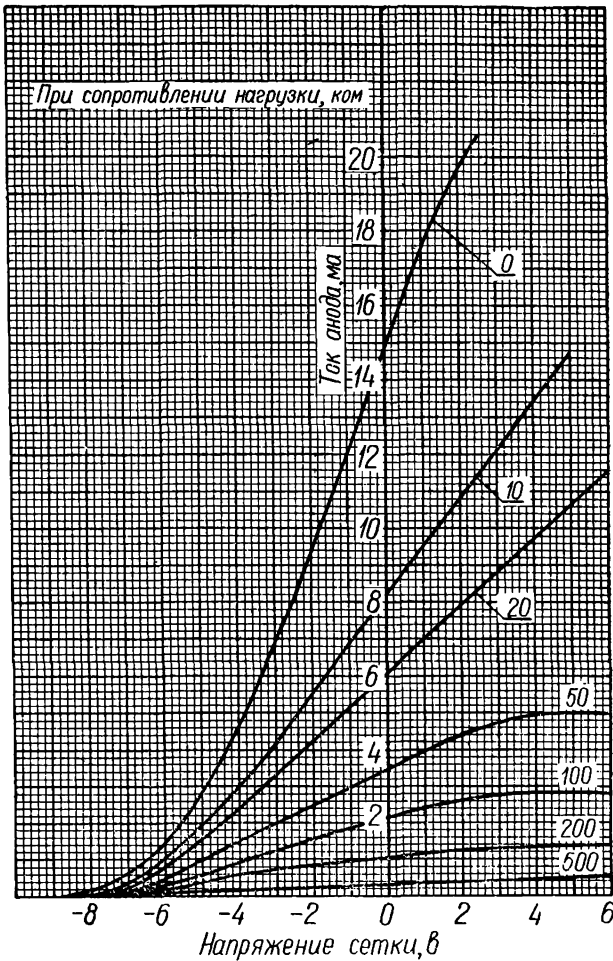


УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение источника питания анода 250 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям СА3.301.000 ТУ,
согласованным с заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

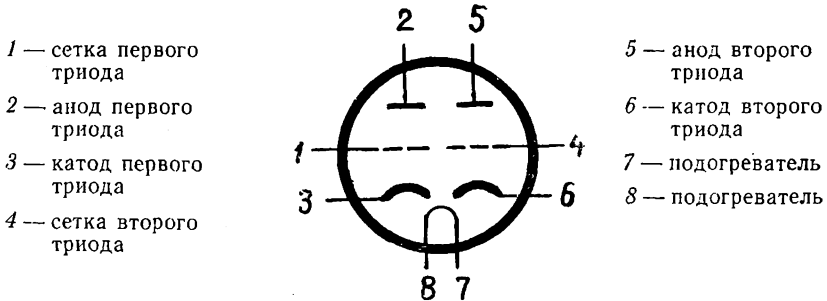
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 37 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



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

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	600 ± 50 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 8 в
Ток анода каждого триода	$9 \pm 3,5$ ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Асимметрия токов анода	не более 4 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$2,6 \pm 0,525$ ма/в
Крутизна характеристики каждого триода при напряжении анода 90 в и напряжении сетки, равном нулю	$3 \pm 0,6$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	$20 \begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$

Сопротивление изоляции анода	не менее 10 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 10 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки	не более 2 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов*	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	1000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 1,55 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 10 <i>мка</i>

○ При напряжении сетки минус 24 в.

* На сопротивление в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 25 *гц* и ускорением 2,5 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3 ± 1 <i>пф</i>
Выходная	1 ^{+0,6} _{-0,7} <i>пф</i>
Прходная	4,4 ± 1,4 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (≈ или =):

наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	330 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2,75 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	20 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 <i>Мом</i>
Время разогрева катода	40 <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%

Наименьшее давление окружающей среды

41 *мм рт. ст.*

Вибропрочность

2,5 *г*

Виброустойчивость

2,5 *г*

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях 8,5 лет

в том числе в полевых условиях в зачехленном состоянии

1 год

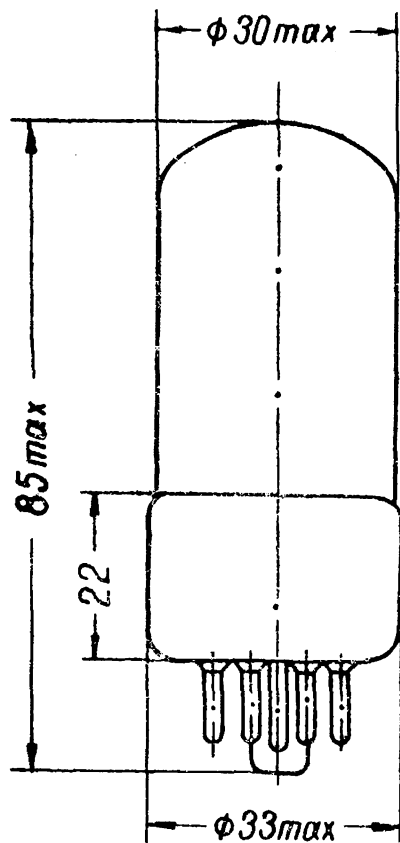
По техническим условиям СА3.301.000 ТУ1

Вес наибольший	50 г
Ток анода каждого триода	$9 \pm 4,5$ ма
Крутизна характеристики каждого триода . .	3 ± 1 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода . .	$21,5 \pm 3,5$
Долговечность	не менее 2000 ч
Критерий долговечности:	
Крутизна характеристики	не менее 1,45 ма/в
Междуэлектродные емкости:	
Входная	3 пф
выходная	1,2 пф
проходная	4 пф
Вибропрочность	1,5 г

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н8С по СА3.301.000 ТУ, кроме тока анода в начале характеристики, асимметрии токов анода, крутизны характеристики при напряжении сетки, равно нулю, напряжения виброшумов (виброустойчивости) и наименьшего давления окружающей среды, которые не устанавливаются.

6Н8С

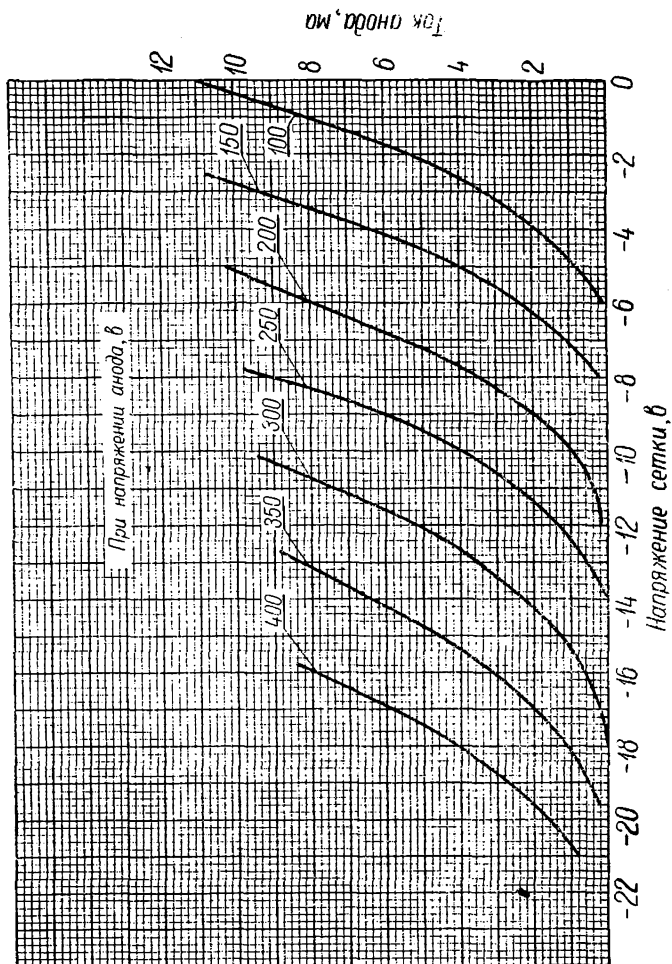
ДВОЙНОЙ ТРИОД



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

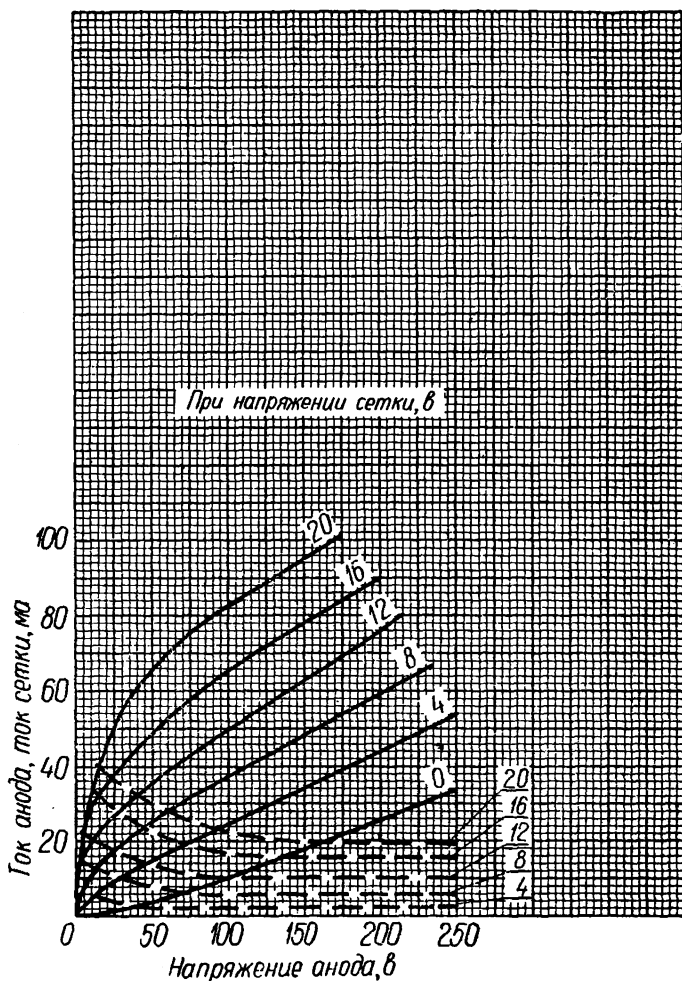
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для каждого триода)

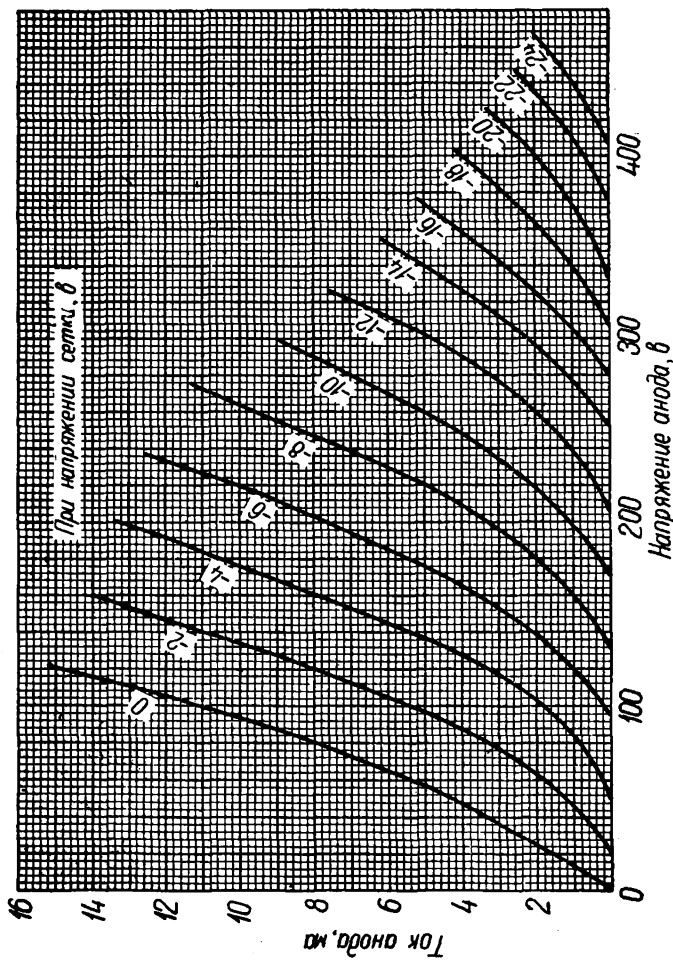
— анодные
- - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



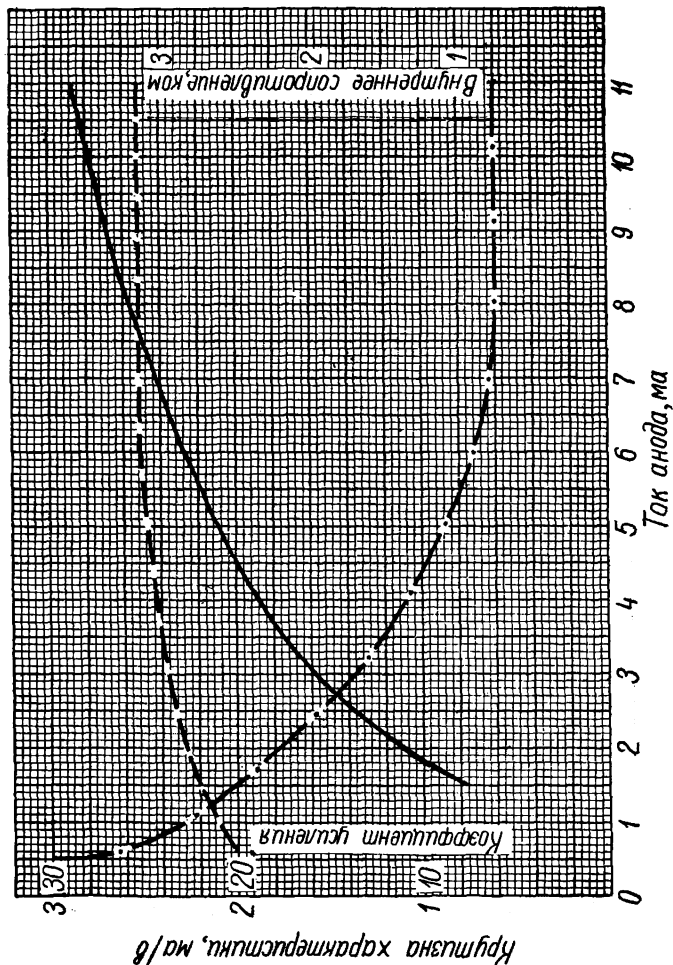
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

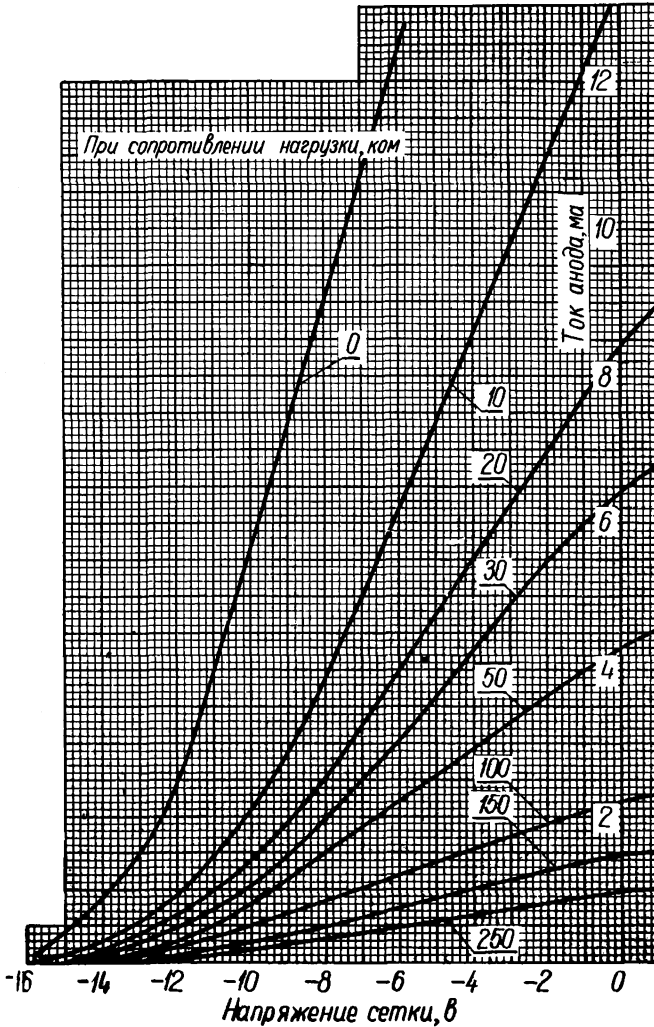


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ
(для каждого триода)

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



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям СДЗ.301.015 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

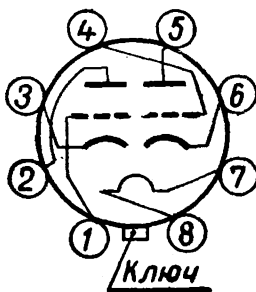
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 34 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=)	250 в
Напряжение сетки (=)	минус 2 в
Ток анода каждого триода	2,3 ± 0,9 ма
Крутизна характеристики каждого триода .	1,6 ± 0,4 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода . .	70 ± 15
Динамический коэффициент усиления ○	37,5

Запирающее напряжение сетки (отрицательное) □	не более 5,5 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 10 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 10 Мом
Обратный ток сетки	не более 1 мка
Напряжение виброшумов*	не более 400 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики каждого триода	не менее 1,04 ма/в
обратный ток сетки	не более 2 мка

○ При напряжении анода 100 в, напряжении сетки, равном нулю, переменном напряжении сетки 0,2 в (эфф.), сопротивлении в цепи анода 0,5 Мом.

□ При токе анода 25 мка.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,5 ^{+0,7} _{-0,8} пф
Выходная	1 ^{+0,6} _{-0,7} пф
Проходная	2,8 ^{+1,2} _{-1,3} пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	275 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,1 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 Мом
Время разогрева катода	30 сек

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 20° С	95—98%

ДВОЙНОЙ ТРИОД

6Н9С

Наименьшее давление окружающей среды	41 мм рт. ст.
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

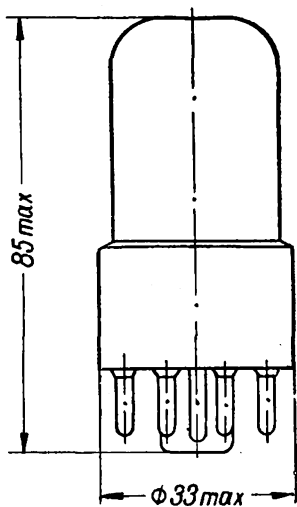
По техническим условиям СДЗ.301.015 ТУ1

Ток анода каждого триода	$2,3 \pm 1,3$ ма
Крутизна характеристики каждого триода	$1,7 \pm 0,5$ ма/в
Долговечность	не менее 1500 ч
Наибольшая температура баллона	90° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Ударные нагрузки многократные	35

Примечание. Остальные данные такие же как у 6Н9С по СДЗ.301.015 ТУ, кроме динамического коэффициента усиления, запирающего напряжения сетки, времени разогрева катода и наименьшего давления окружающей среды, которые не устанавливаются.

6Н9С

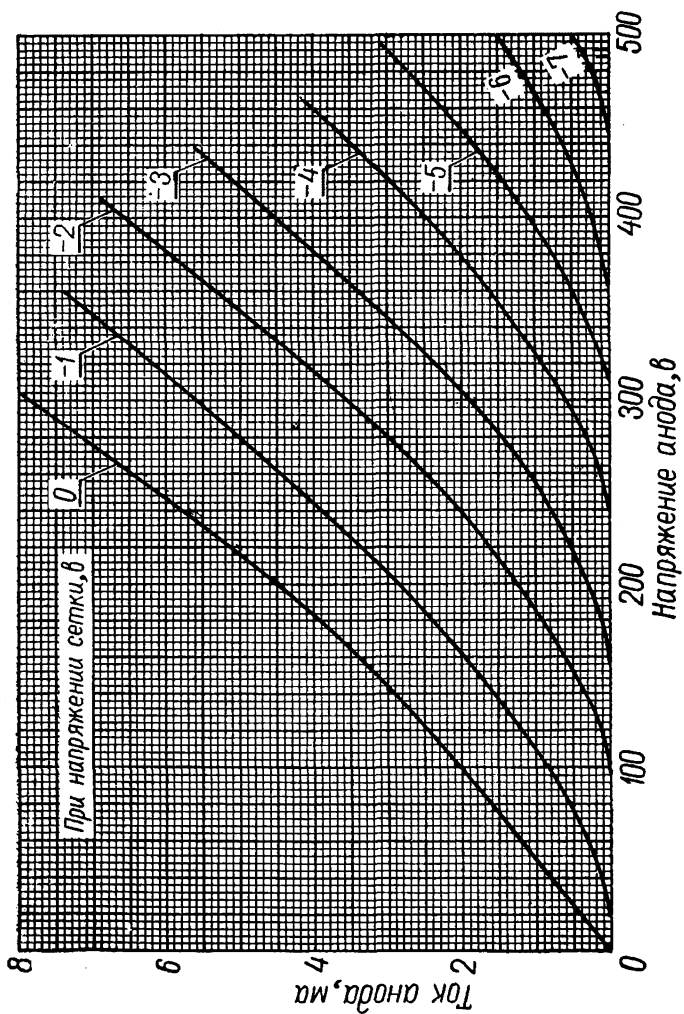
ДВОЙНОЙ ТРИОД



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

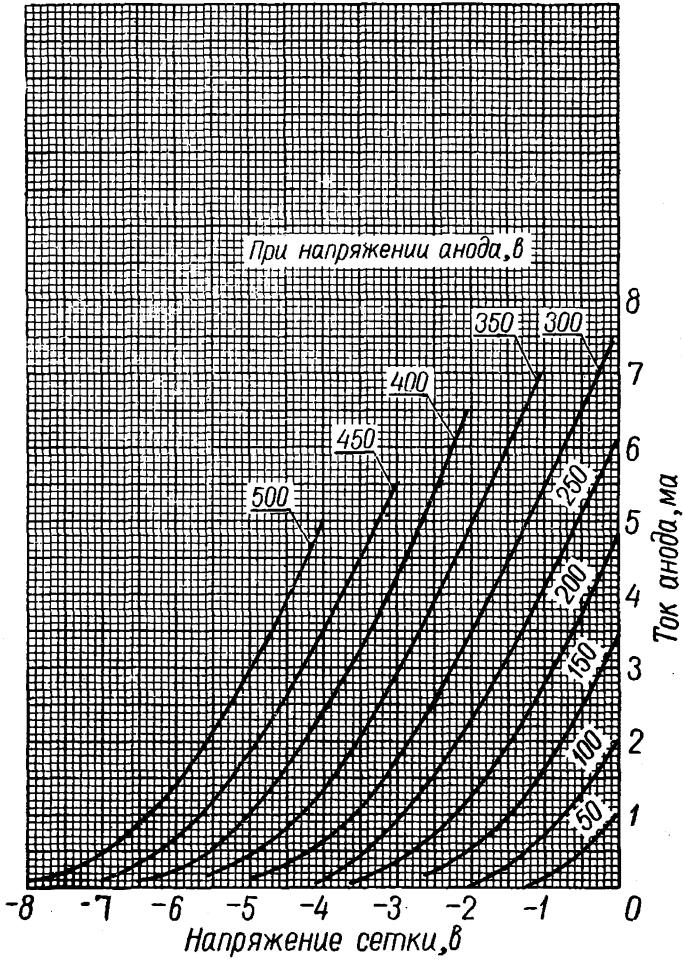
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

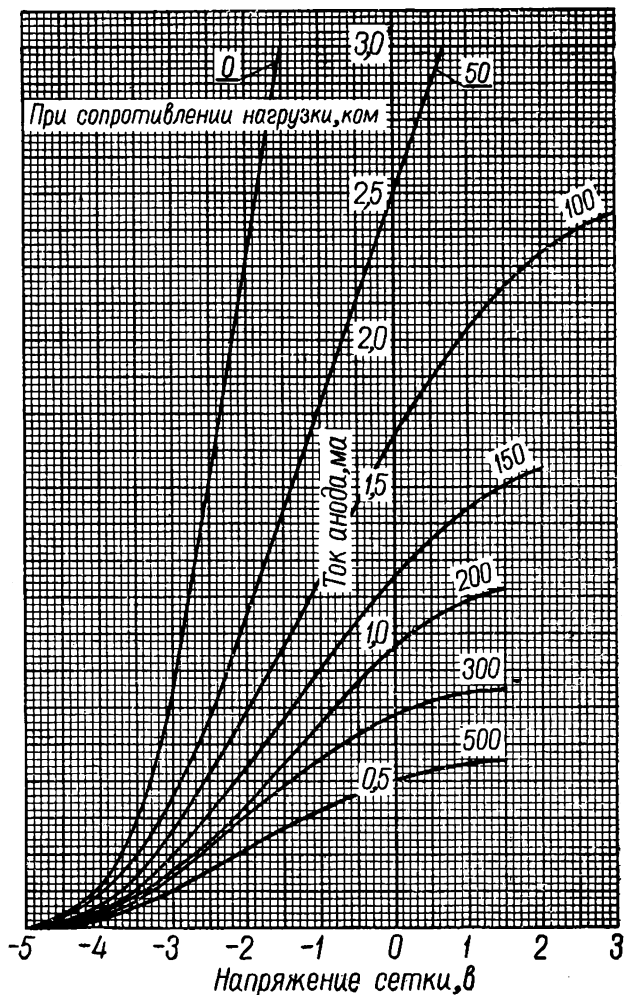
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

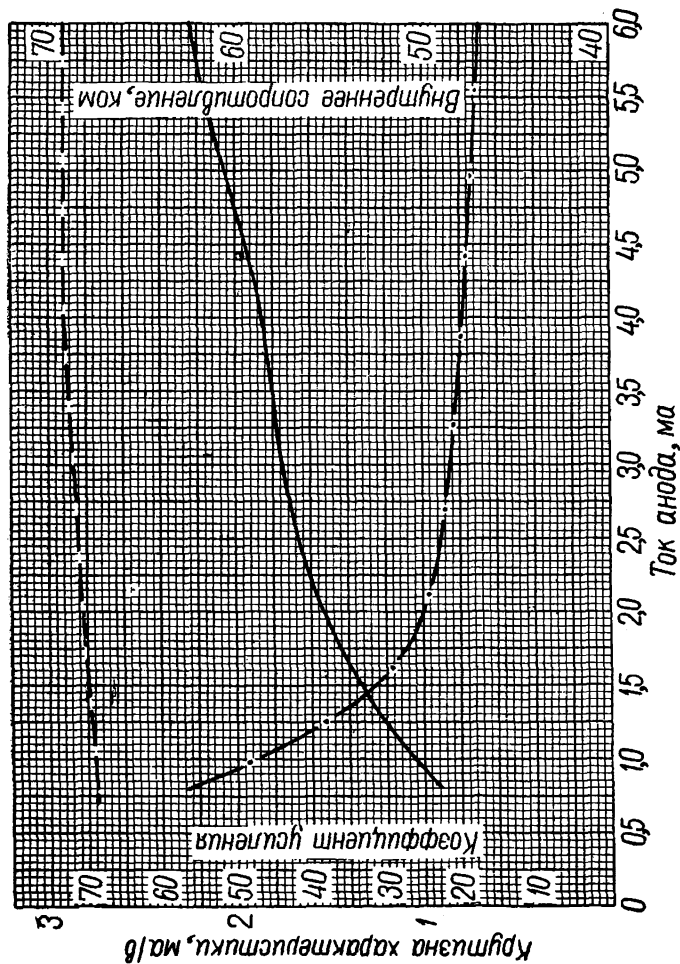
Напряжение анода 250 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ
(для каждого триода)

- крутизна
- - коэффициент усиления
- . - внутреннее сопротивление

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 250 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям СУЗ.301.006 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

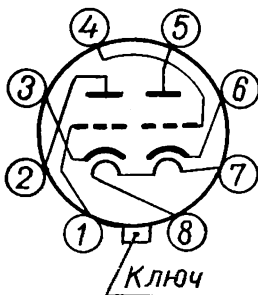
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 45 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (∼ или =)	6,3 в
Ток накала	900±70 ма
Напряжение анода (=)	180 в
Напряжение сетки (=)	минус 7 в
Ток анода каждого триода	23±8 ма
Ток анода в начале характеристики ○ . . .	не более 100 мка
Асимметрия тока анода □	не более 5 ма
Изменение тока анода при изменении напряжения сетки с минус 14 в до нуля □	не менее 25 ма
Крутизна характеристики каждого триода .	6,4±1,6 ма/в

Коэффициент усиления каждого триода	17±3
Сопротивление изоляции сетки	не менее 30 <i>Мом</i>
Напряжение виброшумов *	не более 250 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	500 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики каждого триода не менее 3,85 *ма/в*

○ При напряжении сетки минус 24 *в*.

* При напряжении анода 272 *в* и сопротивлении в цепи каждого анода 4,5 *ком*.

□ На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*, при вибрации с частотой 50 *гц* и ускорением 2,5 *г*.

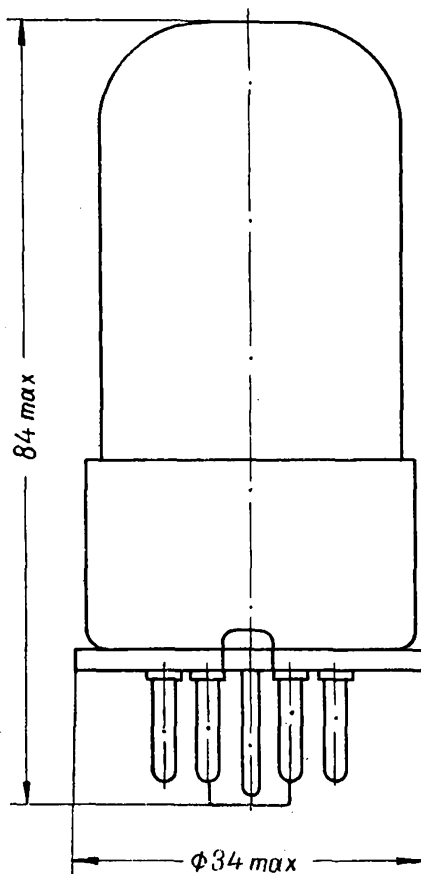
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	
наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	300 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	4,2 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	34 <i>ма</i>
Наибольшее изменение тока катода в импульсе (кратковременное)	4,5 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки:	
при фиксированном смещении	0,1 <i>Мом</i>
при автоматическом смещении	0,5 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	170° <i>С</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	40 <i>мм рт. ст.</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	17—70 <i>гц</i>
ускорение	2,5 <i>г</i>

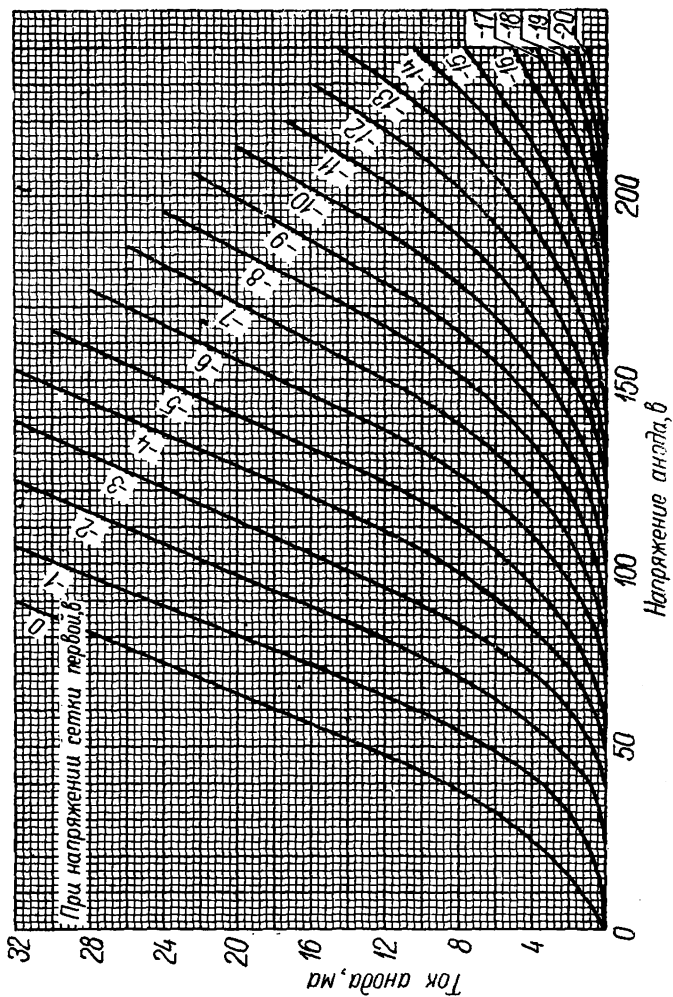
Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года



Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

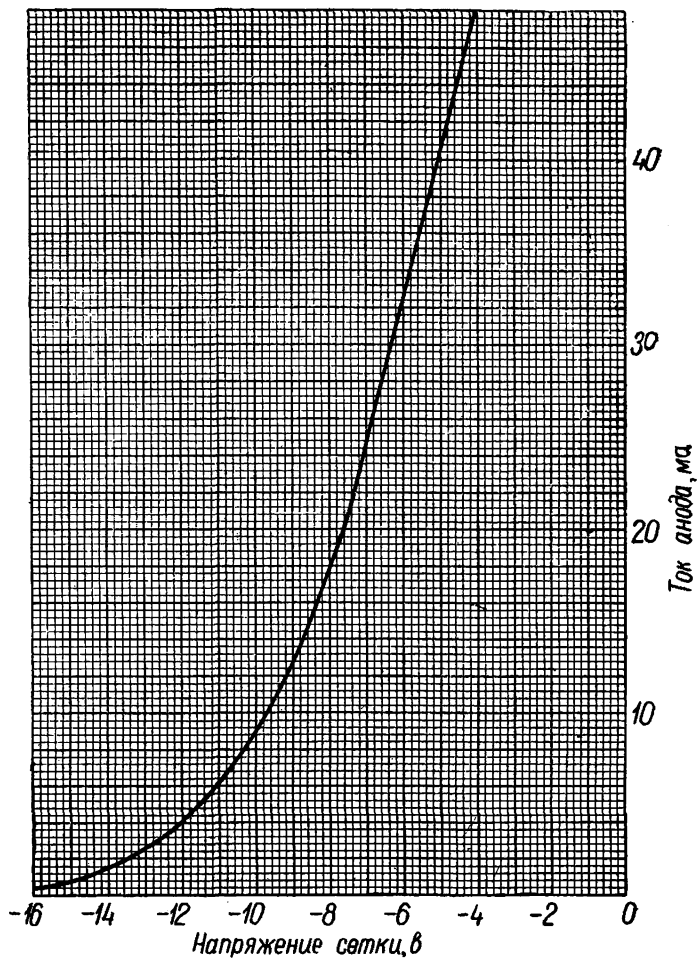
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННАЯ АНОДНО-СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 180 в

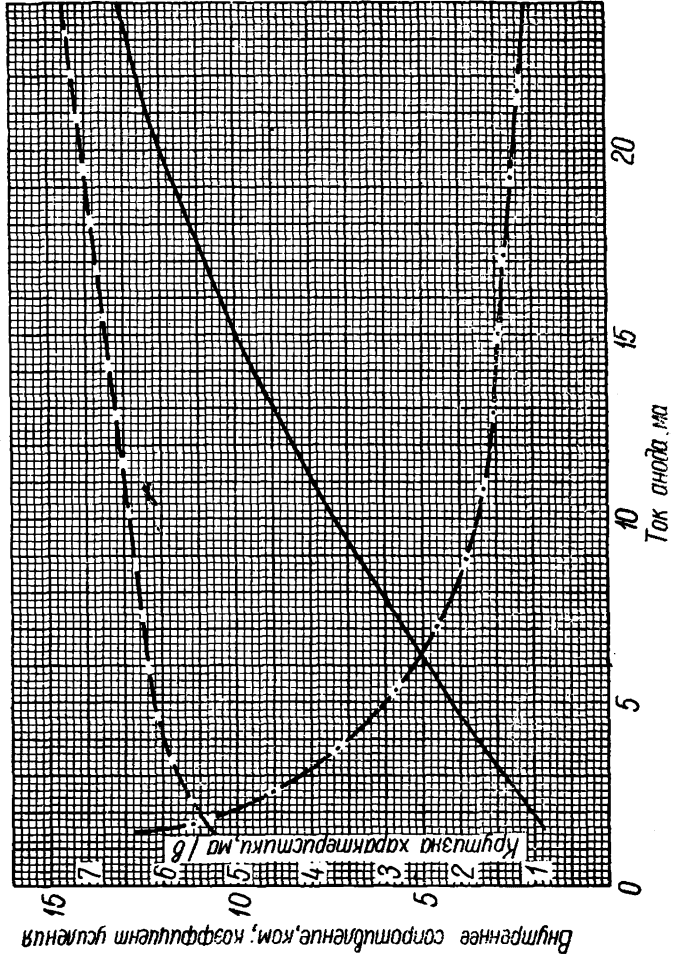


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

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

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 250 в



В новых разработках не применять

По техническим условиям ЧТУ 01-439—55,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в электронных стабилизаторах.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

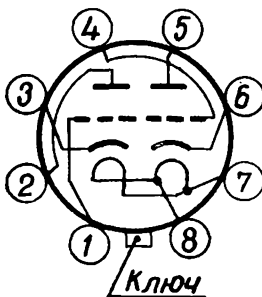
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший 90 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	$2,5 \pm 0,25$ а
Напряжение анода ($=$)	90 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 30 в
Ток анода каждого триода	80 ± 32 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$5,5 \pm 1,6$ ма/в
Внутреннее сопротивление каждого триода	не более 460 ом
Напряжение виброшумов *	не более 500 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч

Критерии долговечности:

ток анода каждого триода не менее 30 *ма*
 крутизна характеристики каждого триода не менее 2,8 *ма/в*

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

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода (=)	250 <i>в</i>
Наибольшее напряжение анода при включении на холодную лампу (=)	500 <i>в</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	13 <i>вт</i>
Наибольший ток катода каждого триода	130 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	300 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки [○]	1 <i>Мом</i>

○ При использовании ламп в схемах электронных стабилизаторов компенсационного типа, в качестве пропускающей, величина сопротивления в цепи сетки не должна превышать 3 *Мом*.

Т а б л и ц а

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, <i>ом</i>											
	Ток анода каждого триода, <i>ма</i>						Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, <i>вт</i>					
	0	50	100	150	200	250	0	50	100	150	200	250
1	130	130	130	130	130	130	13	13	13	13	13	13
2	93	101	106	109	112	114	9,3	10,1	10,6	10,9	11,2	11,4
4	74	87	95	100	104	107	7,4	8,7	9,5	10	10,4	10,7
6	68	82	90	96	101	104	6,8	8,2	9	9,6	10,1	10,4
10	64	78	87	94	98	101	6,4	7,8	8,7	9,4	9,8	10,1
более 10	56	72	82	89	94	99	5,6	7,2	8,2	8,9	9,4	9,9

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
20° С	95—98%
Линейные нагрузки	15 g
Вибропрочность	6 g
Виброустойчивость	6 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

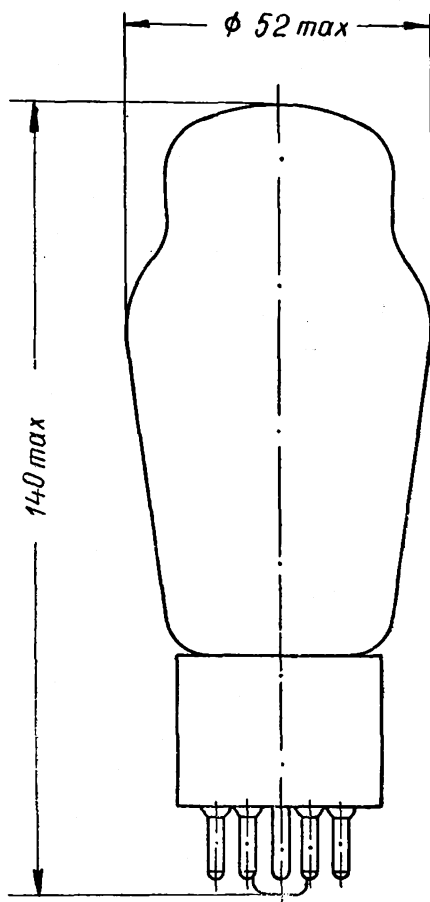
По ГОСТ 8378—66

Сопrotивление изоляции анода	не менее 20 Мом
Сопrotивление изоляции сетки	не менее 20 Мом
Время разогрева катода	25 сек
Емкость входная	8 пф
Емкость выходная	3 пф
Емкость проходная	10 пф
Вибропрочность	2,5 g
Ударные нагрузки	12 g

Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н13С по ЧТУ 01-439—55, кроме линейных нагрузок и виброустойчивости, которые не устанавливаются.

6Н13С

ДВОЙНОЙ ТРИОД

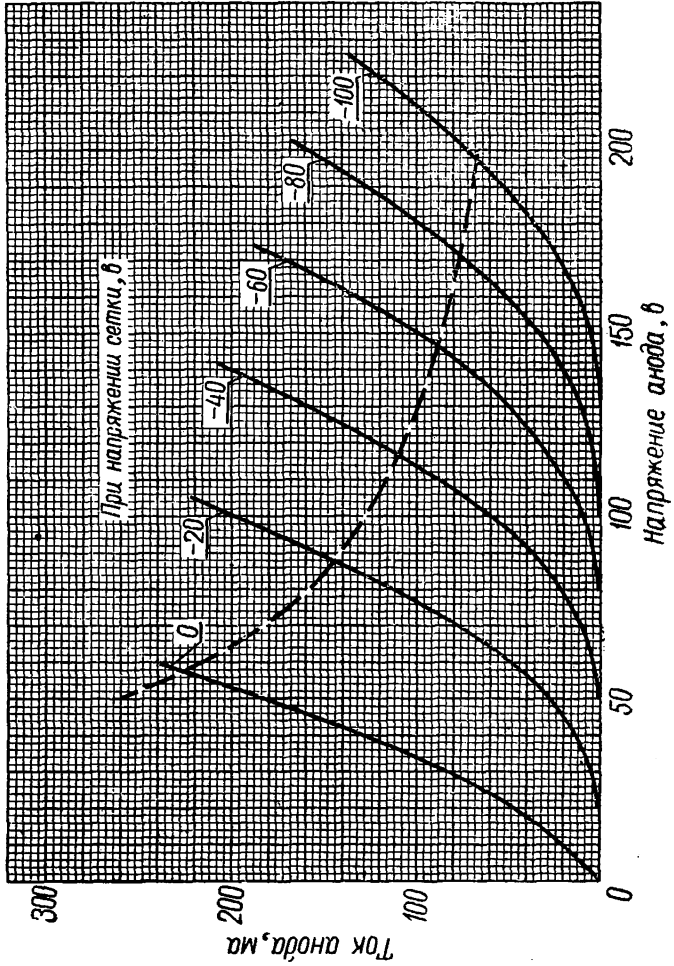


Расположение штырьков РШ5-1 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

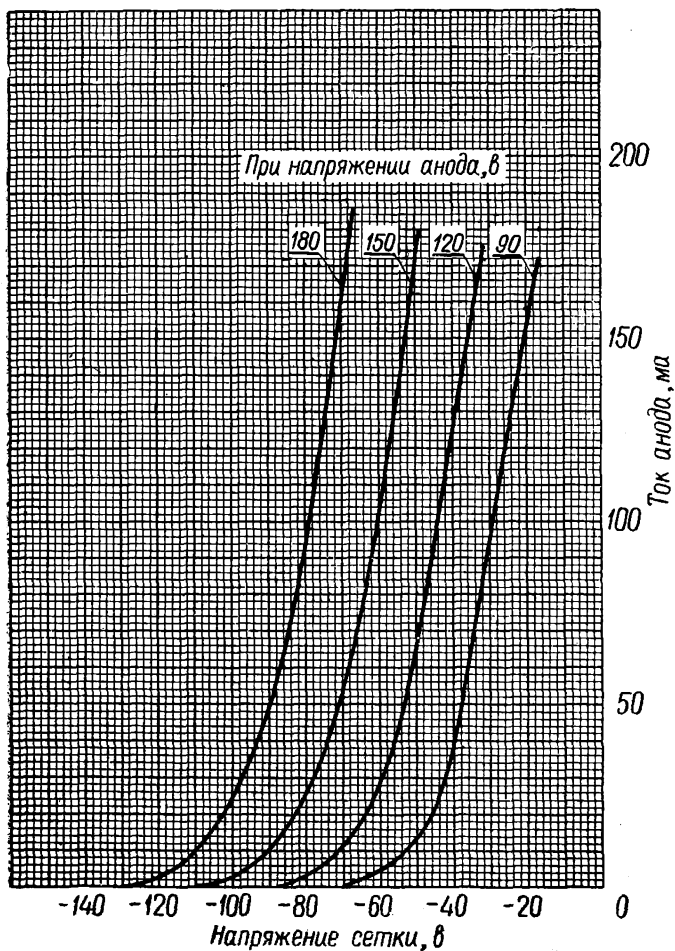
— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



В новых разработках не применять

По ГОСТ 10880—66

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

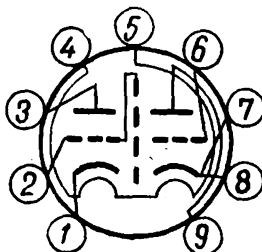
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — сетка второго триода
- 7 — анод второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	350 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	90 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	125 ом
Ток анода каждого триода	$10,5 \pm 3$ ма
Ток анода в начале характеристики ^o	не более 40 мка
Крутизна характеристики каждого триода	$6,8^{+1,5}_{-1,5}$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	25 ± 7
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	0,7 в

Входное сопротивление второго триода на частоте 200 Мгц	1,9 ком (не менее 1 ком)
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	0,6 ком
Сопротивление изоляции катод—подогреватель	не менее 12,5 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики каждого триода	не менее 4,3 ма/в
обратный ток сетки	не более 0,5 мка
○ При напряжении сетки минус 10 в.	

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная первого триода	4,7±1 пф
Входная второго триода	2,55±0,55 пф
Выходная первого триода	2,8±0,5 пф
Выходная второго триода	1,15±0,25 пф
Прходная первого триода	не более 0,25 пф
Прходная второго триода	не более 1,8 пф
Между анодами	0,025 пф (не более 0,05 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 (=) ○	470 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	30 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,5 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя	90 в
при отрицательном потенциале подогревателя	180 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки 1 *Мом*
 Наибольшая температура баллона 150° С

○ При токе анода не более 5 *ма*.

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 *г*

Ударные нагрузки многократные 35 *г*

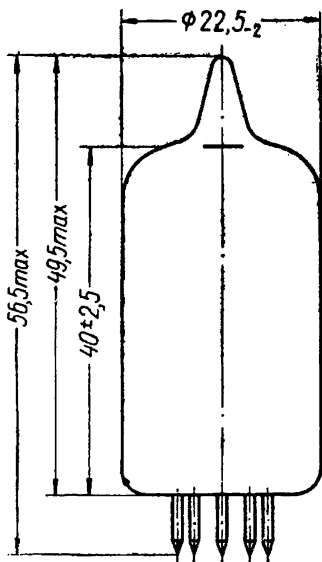
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
 (каскадное включение)

	№ 1	№ 2	№ 3
Напряжение анода (=), <i>в</i>	120	150	180
Напряжение сетки второго три- ода (=), <i>в</i>	60	75	90
Напряжение сетки первого три- ода (=), <i>в</i>	минус 0,8	минус 1,0	минус 1,25
Ток анода, <i>ма</i>	около 7	10,5	12,5
Крутизна характеристики, <i>ма/в</i> около	5,5	6,3	7,0
Входное сопротивление на часто- те 200 <i>Мгц</i> , <i>ом</i>	около 480	460	440
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, <i>ом</i> около	550	520	440

Гарантийный срок хранения в
 складских условиях 4 года

6Н14П

ДВОЙНОЙ ТРИОД

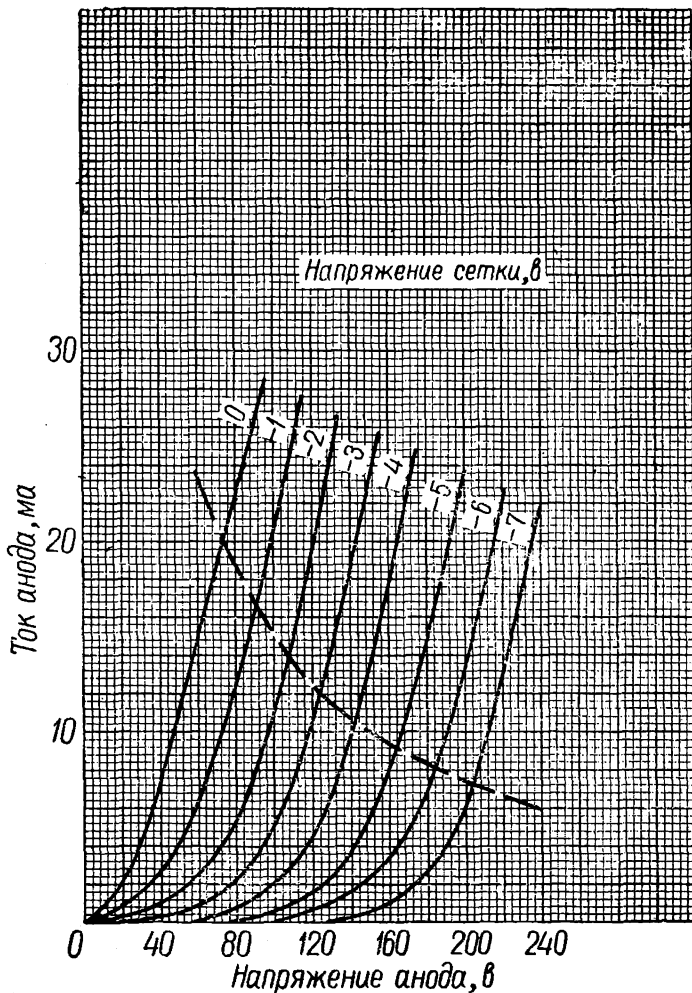


Расположение штырьков по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

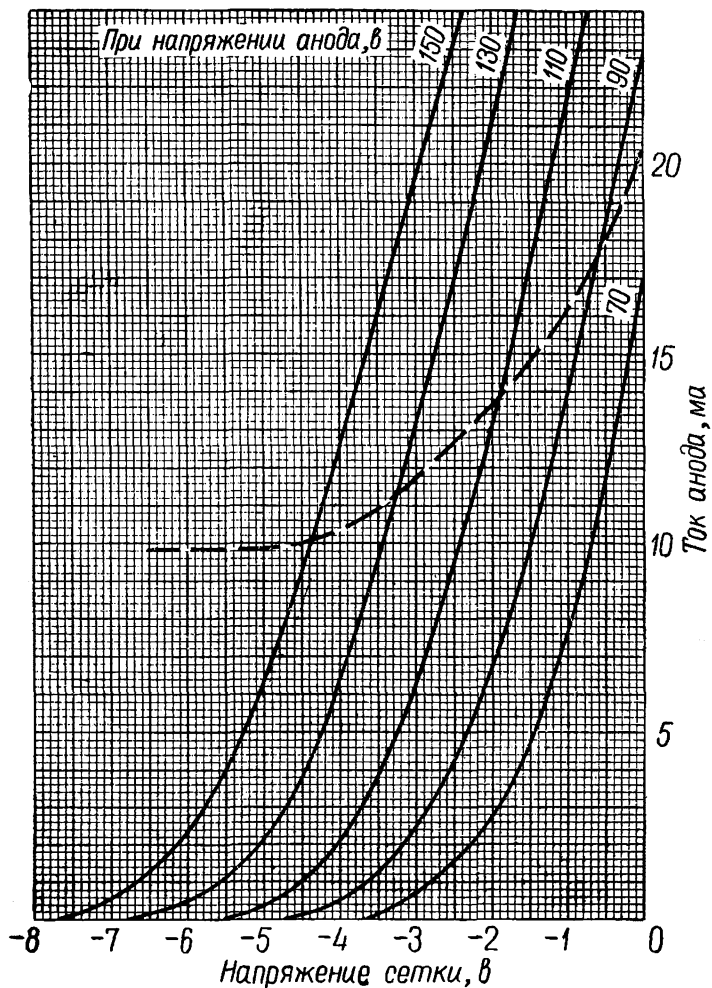
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

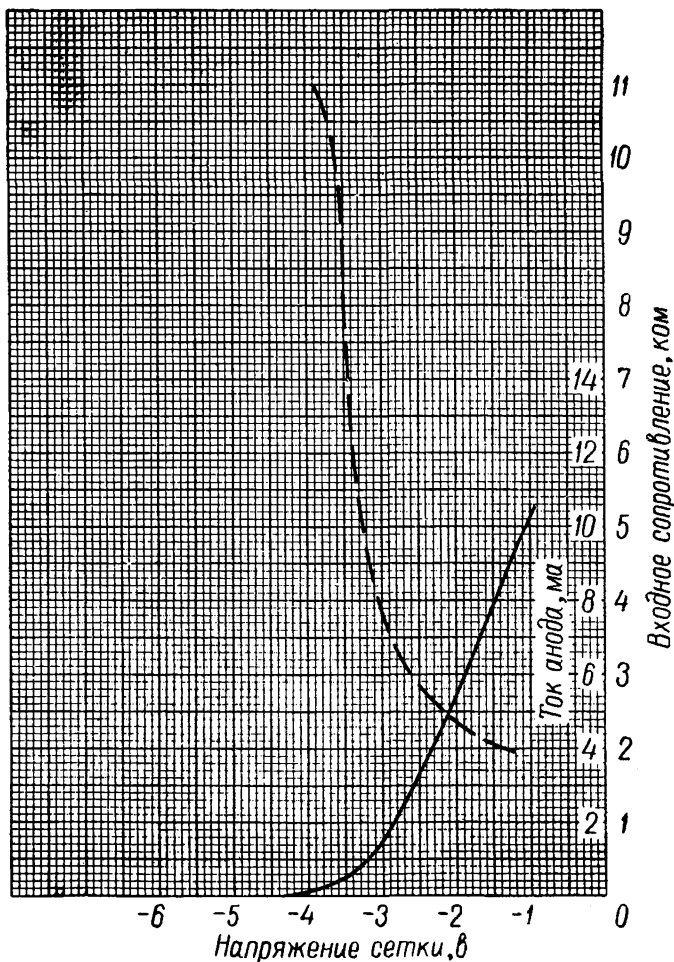
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для второго триода)

— анодно-сеточная
- - - - входное сопротивление

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 90 в
Частота 210 Мгц



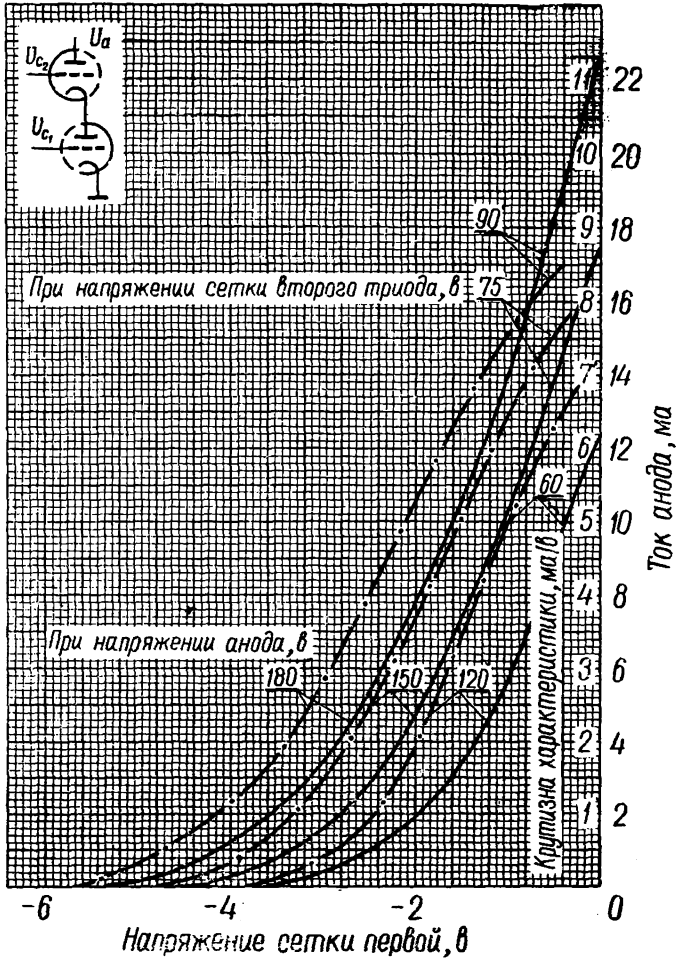
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(каскадное включение)

— ток анода
 - - - крутизна

} в зависимости от напряжения
 } сетки первого триода

Напряжение накала 6,3 в



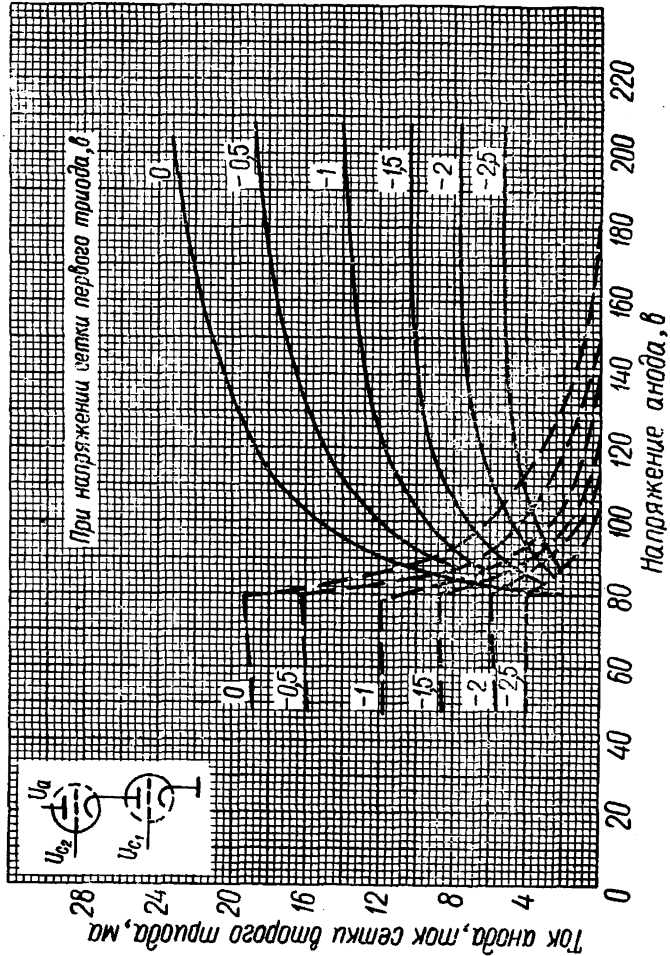
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(каскадное включение)

— анодные
 - - - сеточно-анодные (по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второго триода 90 в

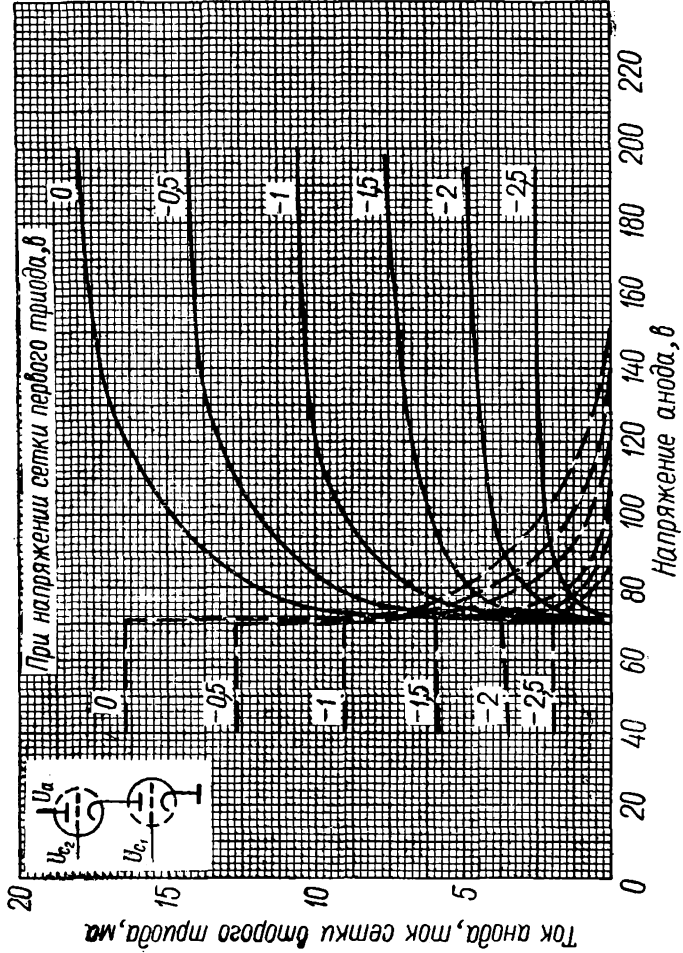


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(каскадное включение)

— аводные
 - - - сеточно-аводные (по сетке второго триода)

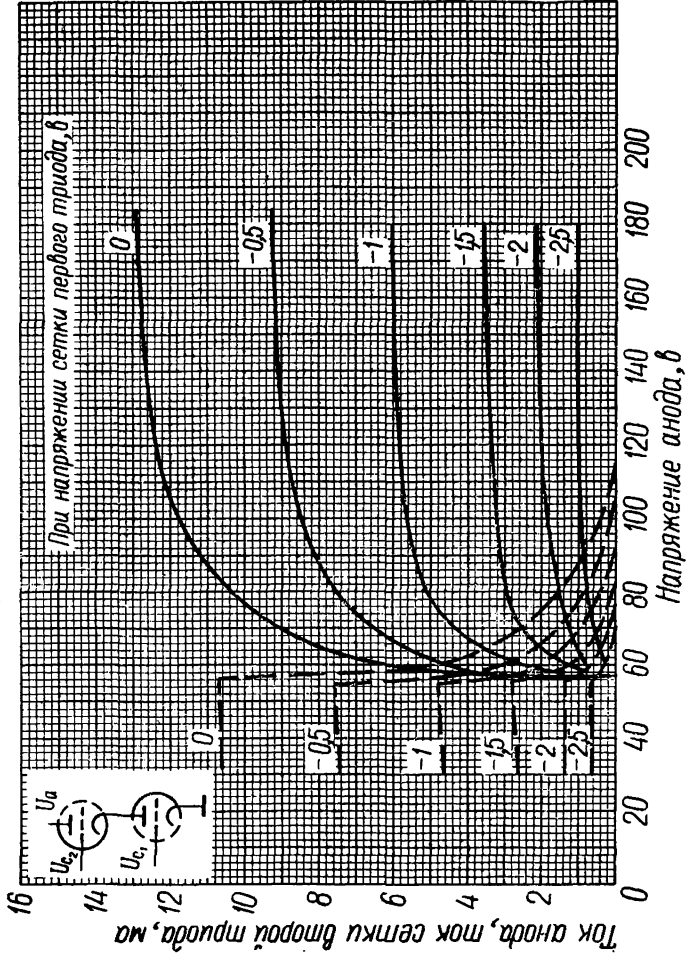
Напряжение зашала 6,3 в
 Напряжение сетки второго триода 75 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

— анодные
- - сеточно-анодные (по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второго триода 60 в



В новых разработках не применять.

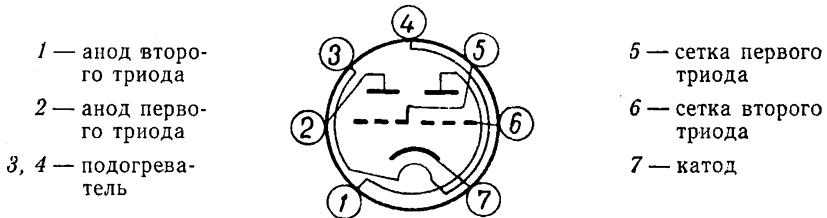
По техническим условиям СДЗ.301.011 ТУ

Основное назначение — использование в каскадах высокой частоты в аппаратуре специального назначения.

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	450 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	50 ом
Ток анода каждого триода	$9 \pm 3,5$ ма
Колебательная мощность \circ	не менее 0,7 вт
Крутизна характеристики каждого триода	$5,6 \pm 1,7$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	38 ± 10
Запирающее напряжение сетки (отрицательное) Δ	не более 30 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 10 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 10 Мом
Сопротивление изоляции катод-подогреватель	не менее 5 Мом

Обратный ток сетки *	не более 2 мка
Напряжение виброшумов (эфф.) □	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3,45 ма/в
обратный ток сетки *	не менее 5 мка

○ При напряжении анода 150 в, токе анода 33 ма, сопротивлении в цепи сетки 2 ком и частоте 250 Мгц.

△ При напряжении анода 250 в и токе анода 75 мка.

* При напряжении анода 250 в и сопротивлении в цепи катода для автоматического смещения 500 ом.

□ На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	2,3±0,7 пф
Выходная первого триода	0,55±0,2 пф
Выходная второго триода	0,45±0,2 пф
Прходная каждого триода	1,5±0,3 пф
Катод-подогреватель	6,6±2,1 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	330 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая каждым анодом	1,6 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	100 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом

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.

ДВОЙНОЙ ТРИОД

6Н15П

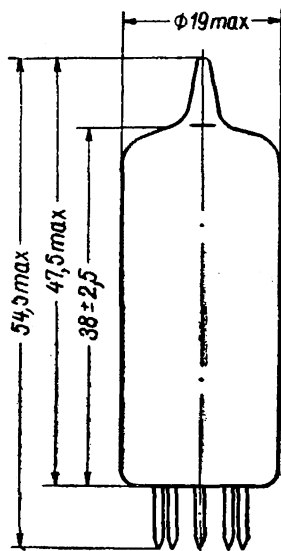
Вибропрочность 5 g
 Виброустойчивость 2,5 g

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

По техническим условиям СДЗ.301.011 ТУ1

Напряжение виброшумов не более 150 мв (эфф.)
 Емкость входная $2,2 \pm 0,8$ пф
 Емкость выходная первого триода $0,45 \pm 0,2$ пф
 Емкость выходная второго триода $0,4 \pm 0,15$ пф
 Наибольшая температура баллона 120° С
 Относительная влажность при температуре плюс 40° С 95—98%
 Вибропрочность 2,5 g
 Ударные нагрузки 35 g

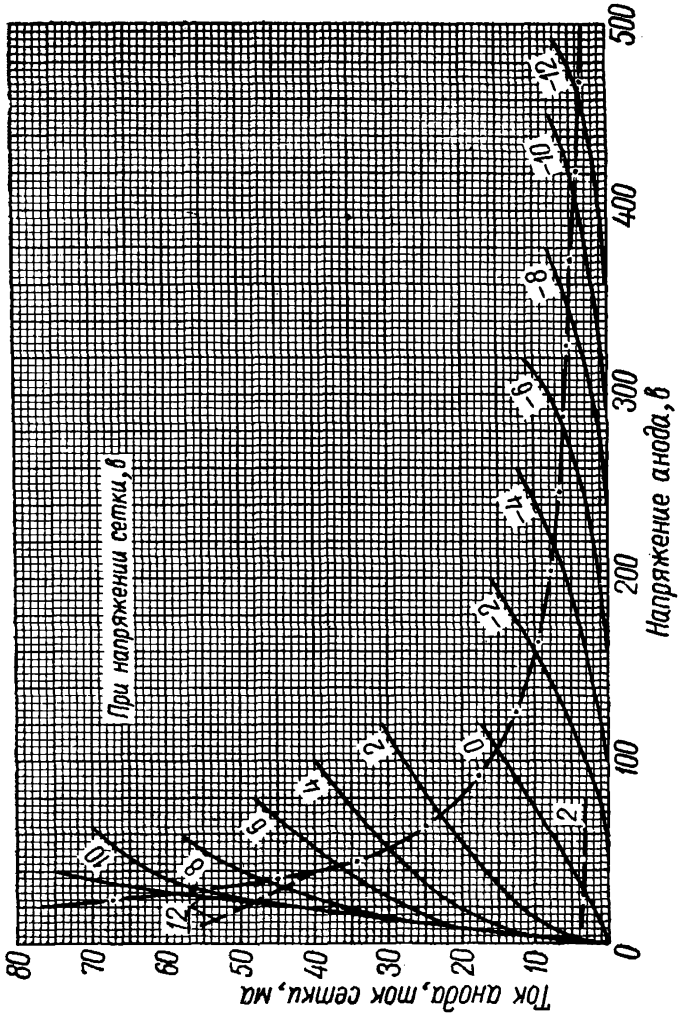
Примечание. Остальные данные такие же, как у 6Н15П по СДЗ.301.011 ТУ, кроме наименьшего давления окружающей среды, которое не устанавливается.



Расположение штырьков РШ-4 ГОСТ 7842—64

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

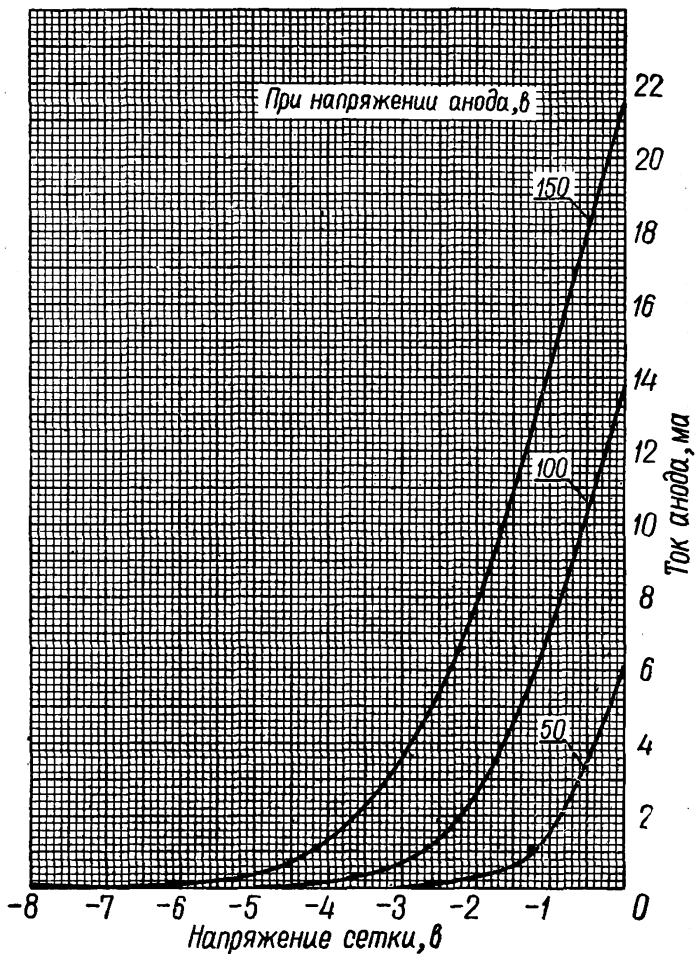
- анодные
 - - сеточно-анодные
 - · - · - · - наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
- Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

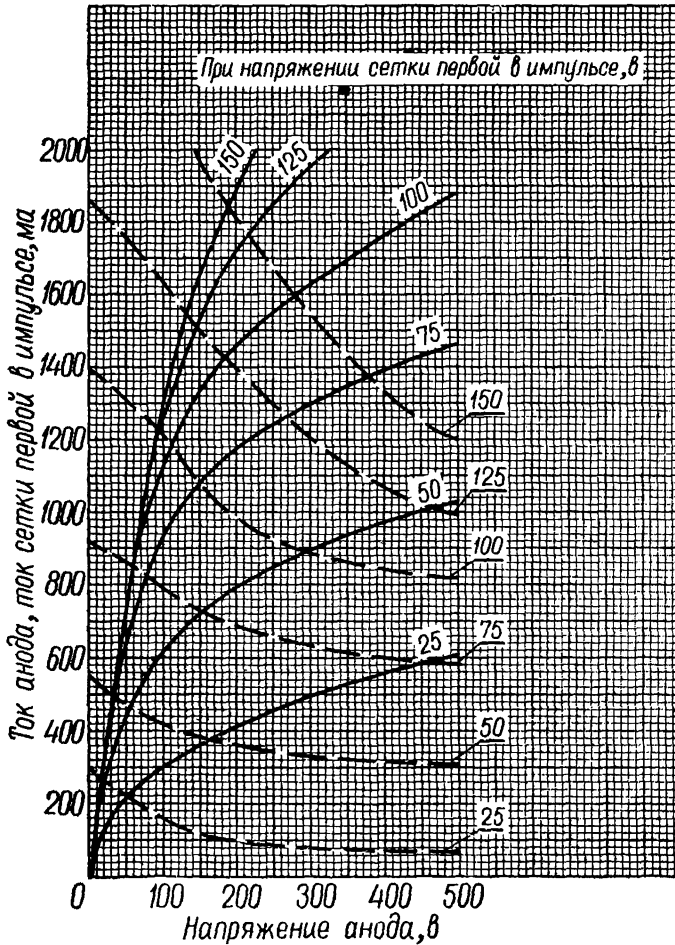
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

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



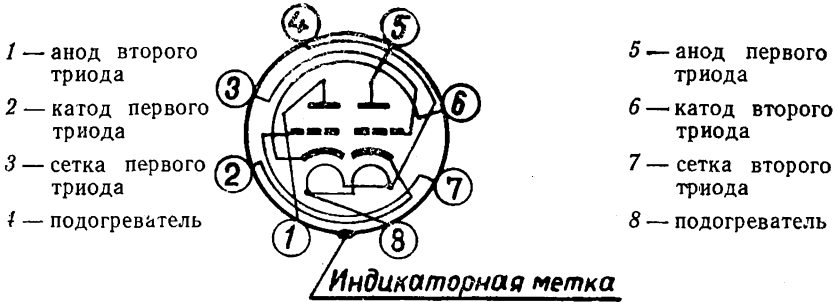
По техническим условиям СУЗ.308.001 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты и генерирование токов высокой 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	400 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	325 ом
Ток анода каждого триода	$6,3 \pm 1,9$ ма
Асимметрия токов анода	не более 1,9 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$5,0 \pm 1,25$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	$25 + 5$
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	32 ком

Сопротивление изоляции:

входное	не менее 100 <i>Мом</i>
выходное	не менее 50 <i>Мом</i>
между анодами	не менее 50 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки	не более 0,2 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов*	не более 15 <i>мВ</i> (<i>эфф.</i>)

Долговечность (при годности 90%):

при температуре окружающей среды 200°С	2 <i>ч</i>
» » » » 100°С	98 <i>ч</i>
при нормальной температуре	750 <i>ч</i>

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 3,0 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки	не более 1,5 <i>мкА</i>
изменение крутизны характеристики (только после испытания при повышенной температуре)	не более ±20%

* На сопротивлении анодной нагрузки 2 *ком*; при вибрации с частотой 50 *гц* и ускорением 10 *г*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,7±0,7 <i>пф</i>
Выходная	1,65±0,55 <i>пф</i>
Прходная	1,5±0,5 <i>пф</i>
Между анодами	0,5±0,15 <i>пф</i>
Катод—подогреватель	не более 7,0 <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 ($=$)	200 <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 каждого триода	0,9 <i>вт</i>
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,1 <i>вт</i>
Наибольший ток катода	14 <i>ма</i>

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

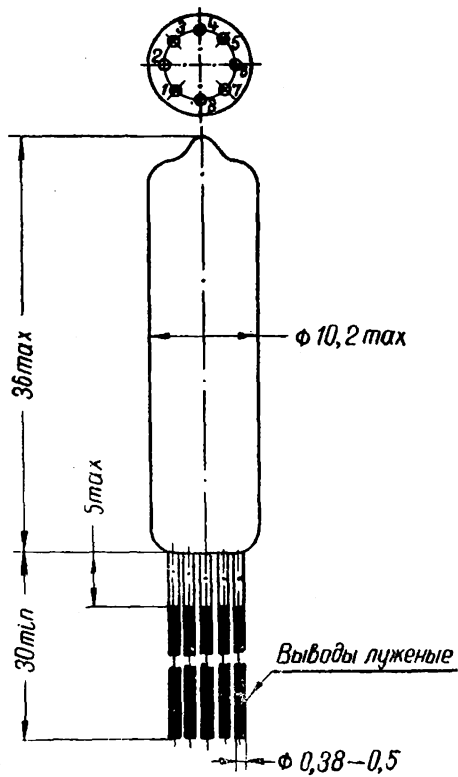
- При токе анода не более 5 *мка*.
- Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности рассеяния на аноде не более 0,6 *вт* и автоматическом смещении.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200°С
наименьшая	минус 70°С
Относительная влажность воздуха при температуре 50° С	95—98%
Наименьшее давление окружающей среды	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные (20000 ударов)	10 г
одиночные	500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	10 лет
в том числе в полевых условиях	2 года

6Н16Б

ДВОЙНОЙ ТРИОД

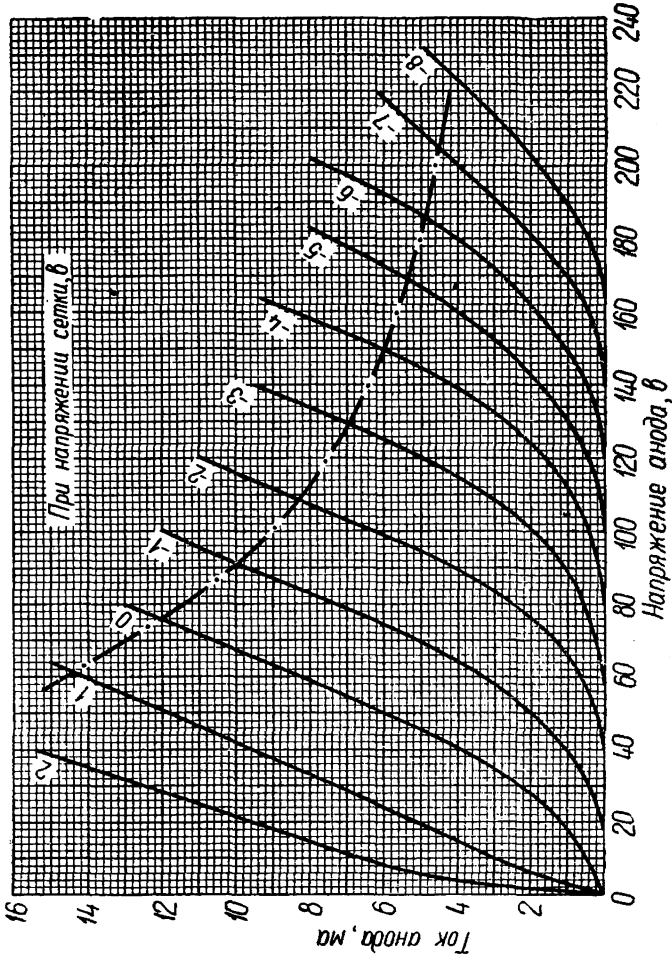


УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

----- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

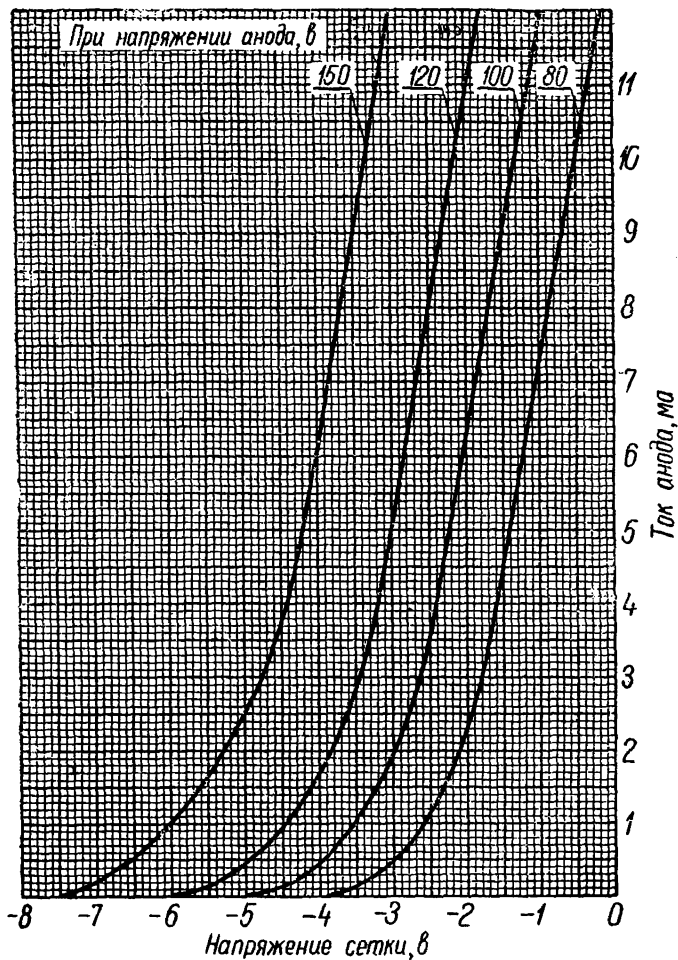
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

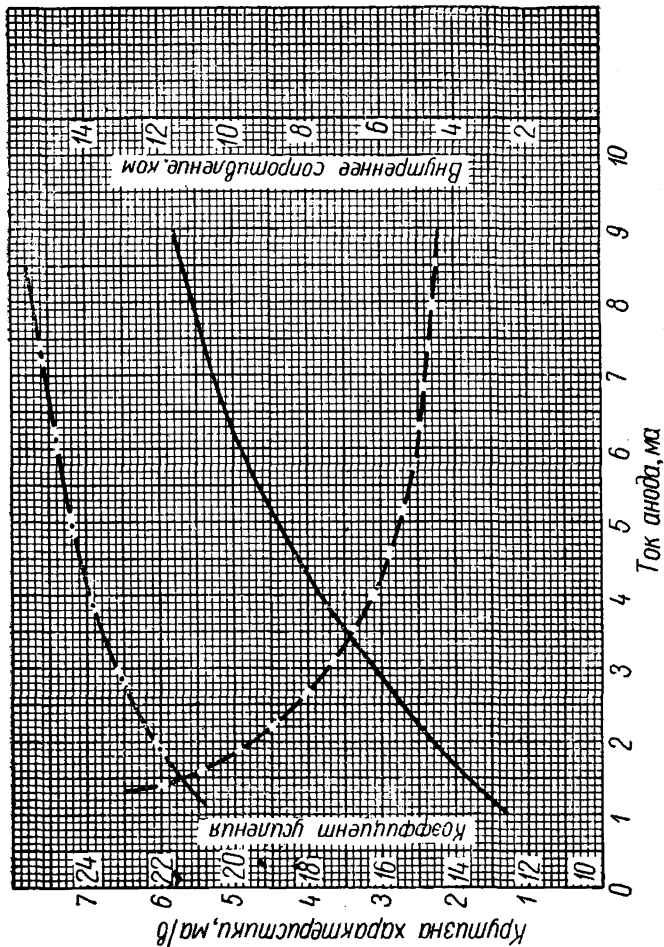
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна
- коэффициент усиления
- - - внутреннее сопротивление

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 100 в



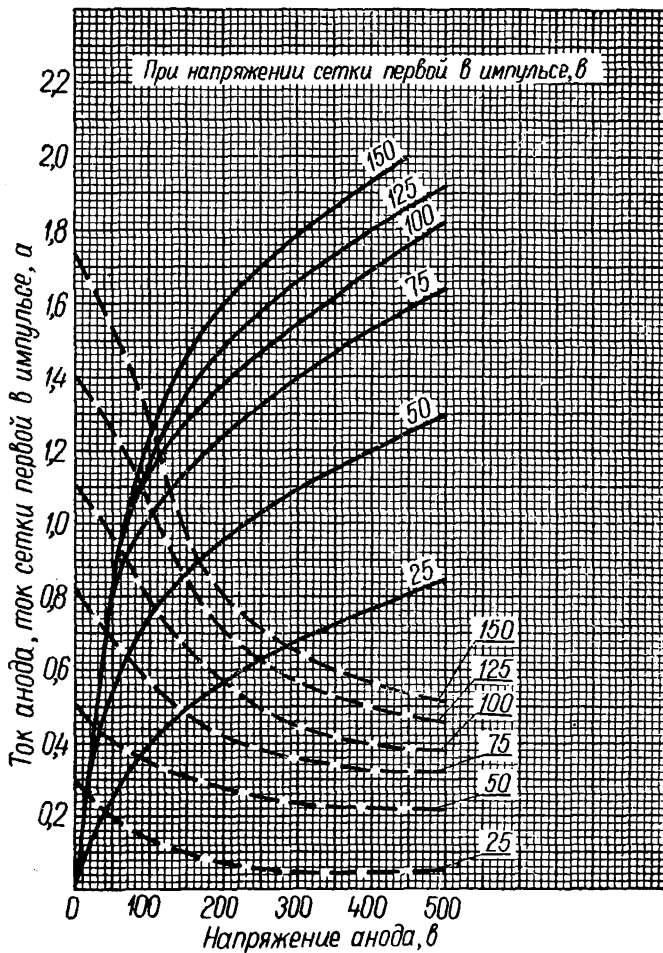
УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в

Частота повторения импульсов в 1 кгц

Длительность импульса 2 мсек



ДВОЙНОЙ ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н16Б-В

По техническим условиям СУЗ.308.005 ТУ

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

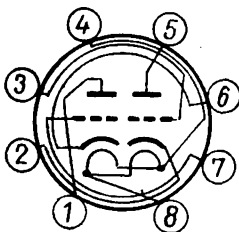
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 4 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Ток эмиссии каждого триода импульсный Δ	не менее 1,2 а
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 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 75 мв (эфф.)
то же для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
» » » » 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики каждого триода	не менее 3 ма/в
обратный ток сетки \circ	не более 1,5 мка
изменение крутизны характеристики	
после испытания при повышенной температуре	не более $\pm 20\%$
после испытания при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix} \%$

Δ При напряжениях анода и сетки в импульсе 200 в.

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

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,7 \pm 0,7 пф
Выходная	1,65 \pm 0,55 пф
Проходная	1,5 \pm 0,5 пф
Между анодами	0,5 \pm 0,15 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 (=)	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) \circ	350 в

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н16Б-В

Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	0,9 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,1 вт
Наибольший ток катода	14 ма
Наибольший ток катода в импульсе	0,4 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 2 ч	250° С
при температуре окружающей среды 100° С в течение 100 ч	200° С
при нормальной температуре	170° С
Частота генерирования	450 Мгц
Время готовности	35 сек

- При токе анода не более 5 мка.
□ Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности, рассеиваемой анодом до 0,6 вт и автоматическом смещении.

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—600 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	10—600 гц
ускорение	10 г

Ударные нагрузки:

многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	ускорение 500 g

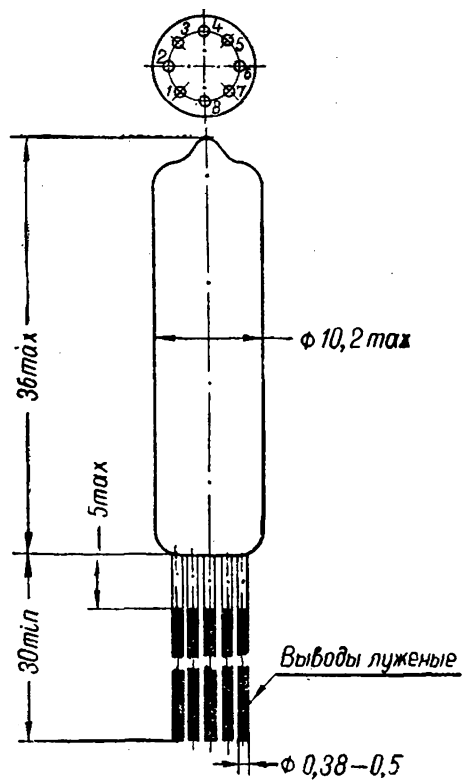
Гарантийный срок хранения:

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

Примечание. Характеристики такие же, как у 6Н16Б.

ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н16Б-В



По техническим условиям СУЗ.308.002 ТУ

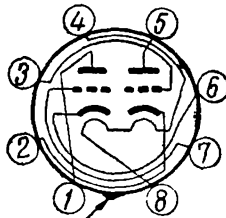
Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	400 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	325 ом
Ток анода каждого триода	3,3 ± 1 ма
Крутизна характеристики каждого триода	3,8 ± 1 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	75 ± 15
Сопротивление изоляции входное	не менее 100 Мом
Сопротивление изоляции выходное	не менее 50 Мом
Сопротивление изоляции между анодами	не менее 50 ма
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 75 мв (эфф.)

в диапазоне частот 20—600 *гц*, при уско-
рени 10 *г*:

для 80% ламп не более 60 *мв* (эфф.)
для 20% ламп не более 100 *мв* (эфф.)

Долговечность (при годности 90%):

при температуре окружающей среды 200°С 2 ч

» » » » 100°С 98 ч

при нормальной температуре 750 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики каждого триода не менее 2,3 *ма/в*

обратный ток сетки \circ не более 1,5 *мкв*

изменение крутизны характеристики (толь-
ко после испытания при повышенной
температуре окружающей среды) не более $\pm 20\%$

\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	2,9 ^{+0,9} _{-0,8} <i>пф</i>
Выходная	1,7 \pm 0,5 <i>пф</i>
Проходная	1,6 \pm 0,5 <i>пф</i>
Между анодами	0,45 ^{+0,1} _{-0,15} <i>пф</i>
Катод-подогреватель	не более 7 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее 6,9 *в*

наименьшее 5,7 *в*

Наибольшее напряжение анода ($=$) 250 *в*

Наибольшее напряжение анода при запер-
той лампе ($=$) \circ 350 *в*

Наибольшее отрицательное напряжение сет-
ки ($=$) 50 *в*

Наибольшая мощность, рассеиваемая ано-
дом 0,9 *вт*

Наибольший ток катода 10 *ма*

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки □ .	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды:	
200° С в течение 2 ч	250° С
100° С в течение 100 ч	200° С
Время разогрева катода	35 сек
Время разогрева катода при температуре окружающей среды минус 70° С	35 сек

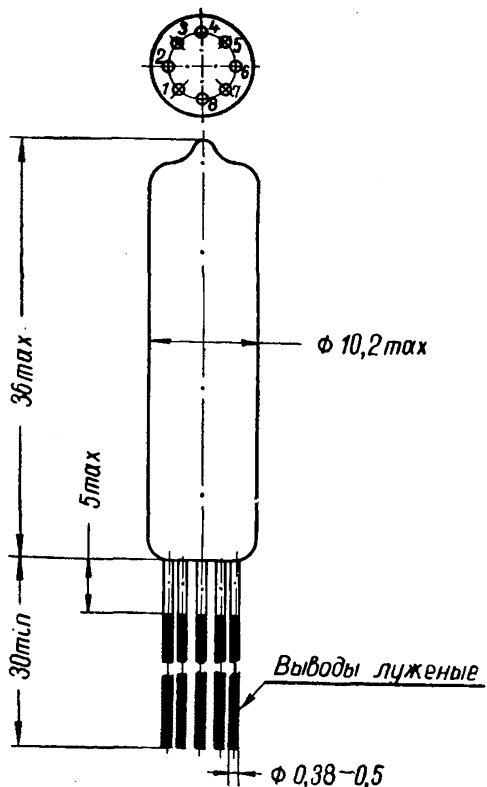
○ При токе анода не более 5 мка.
 □ Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности, рассеиваемой анодом не более 0,6 вт и автоматическом смещении.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре 50° 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 гц
ускорение	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные	20000 ударов, ускорение 10 г
одиночные	ускорение 500 г
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	10 лет
в том числе в полевых условиях в зачехленном состоянии	2 года

6Н17Б

ДВОЙНОЙ ТРИОД

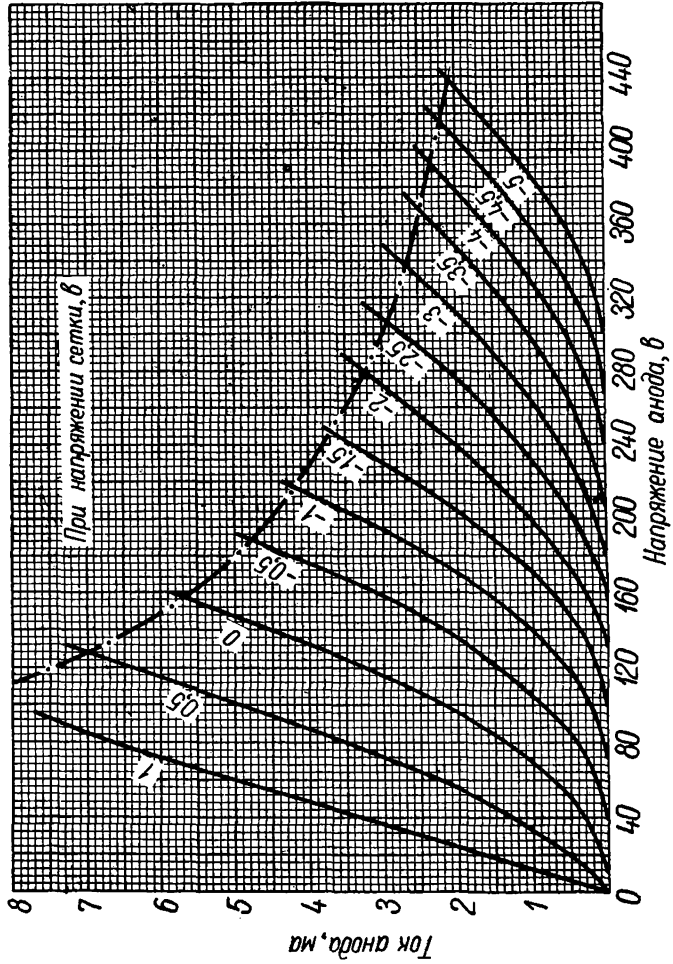


УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

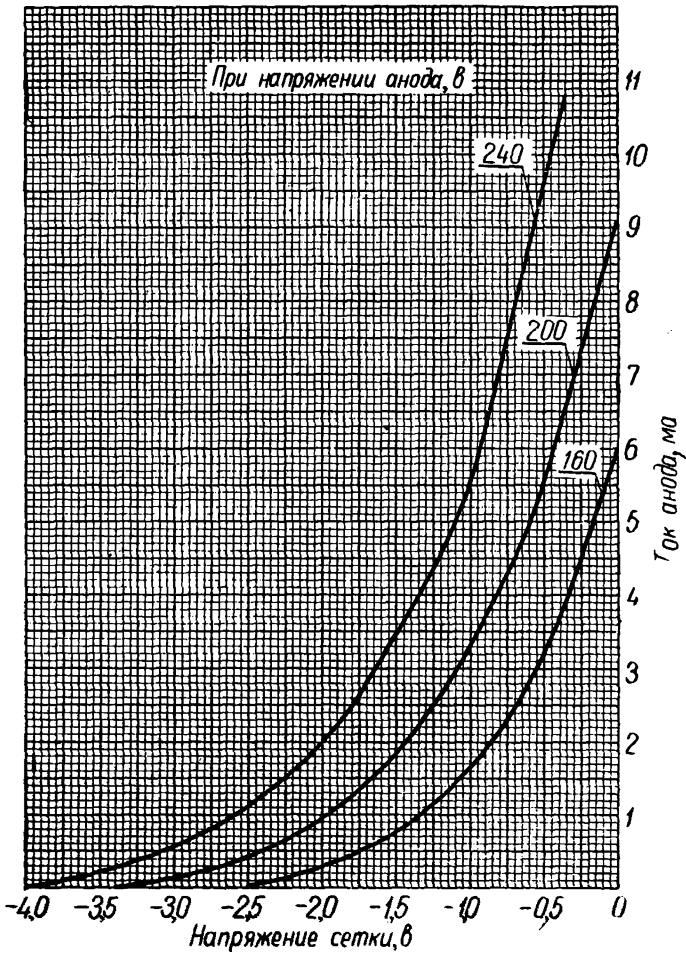
(для каждого триода)

— наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)
Напряжение накала 6,3 в



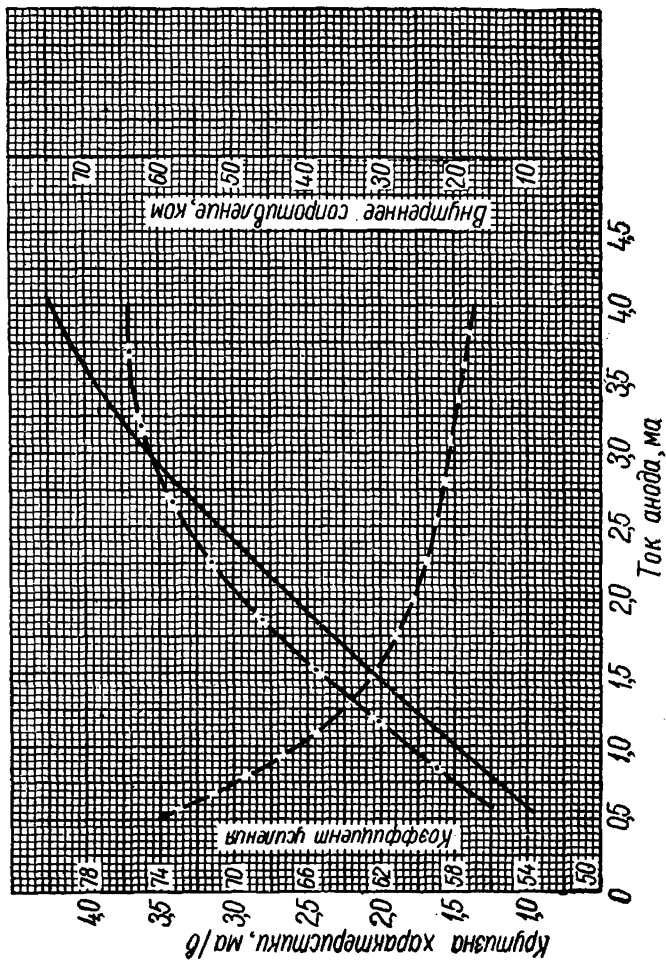
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

- крутизна
- коэффициент усиления
- внутреннее сопротивление

Напряжение накала 6,3 в

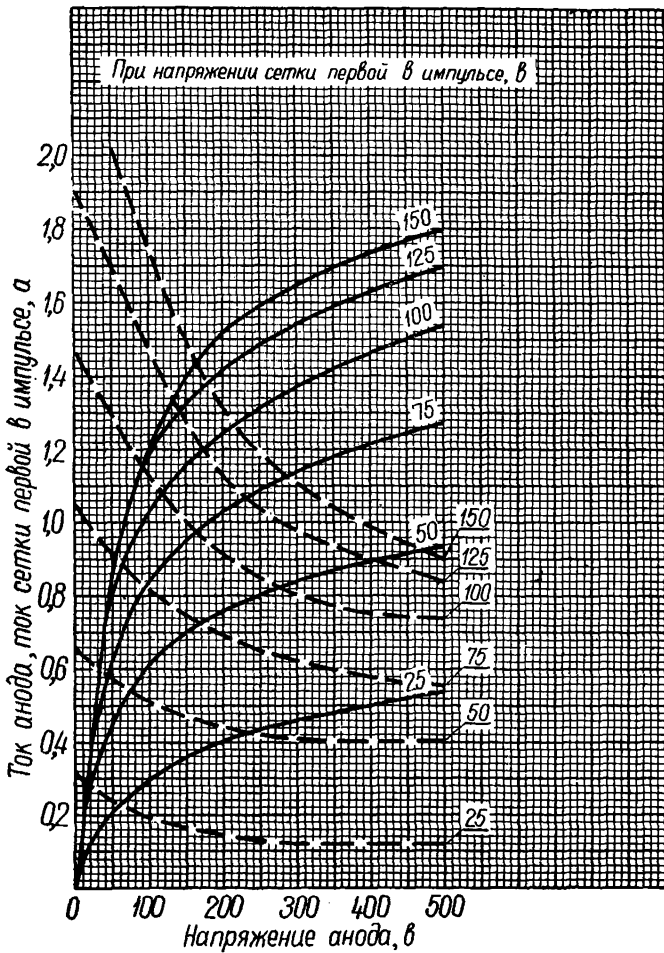
Напряжение анода 100 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные
 - - - сеточно-анодные

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



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н17Б-В

По техническим условиям СУЗ.308.006 ТУ

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

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	400 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	325 ом
Ток анода каждого триода	$3,3 \pm 1$ ма
Крутизна характеристики каждого триода	$3,8 \pm 1$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	73 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки	от минус 1,5 до плюс 1 в
Сопротивление изоляции входное	не менее 100 Мом
Сопротивление изоляции выходное	не менее 50 Мом
Сопротивление изоляции между анодами	не менее 50 Мом
Обратный ток сетки \circ	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорения 12 g	не более 75 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 гц при уско-	
рении 10 g:	
для 80% ламп	не более 60 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

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

Критерии долговечности:

крутизна характеристики каждого триода	не менее 2,3 ма/в
обратный ток сетки ○	не более 1,5 мка
изменение крутизны характеристики после	
испытаний:	
при повышенной температуре	не более ±20%
при нормальной температуре	не более $\begin{matrix} +30 \\ -40 \end{matrix}$ %

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

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	$2,9 \begin{matrix} +0,9 \\ -0,8 \end{matrix}$ пф
Выходная	$1,7 \pm 0,5$ пф
Проходная	$1,6 \pm 0,5$ пф
Между анодами	$0,45 \begin{matrix} +0,1 \\ -0,15 \end{matrix}$ 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 запер-	
той лампе (=) ○	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сет-	
ки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	
каждого триода	0,9 вт
Наибольший ток катода	10 ма
Наибольшее напряжение между катодом и	
подогревателем (=)	150 в

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н17Б-В

Наибольшее сопротивление в цепи сетки □	1 Мом
Наибольшая температура баллона	170° С
Наибольшая температура баллона при температуре окружающей среды:	
200° С в течение 2 ч	250° С
100° С в течение 100 ч	200° С
Время разогрева катода	35 сек

○ При токе анода не более 5 мка.
□ Допускается сопротивление в цепи сетки до 2 Мом при мощности, рассеиваемой анодом не более 0,6 Вт и автоматическом смещении.

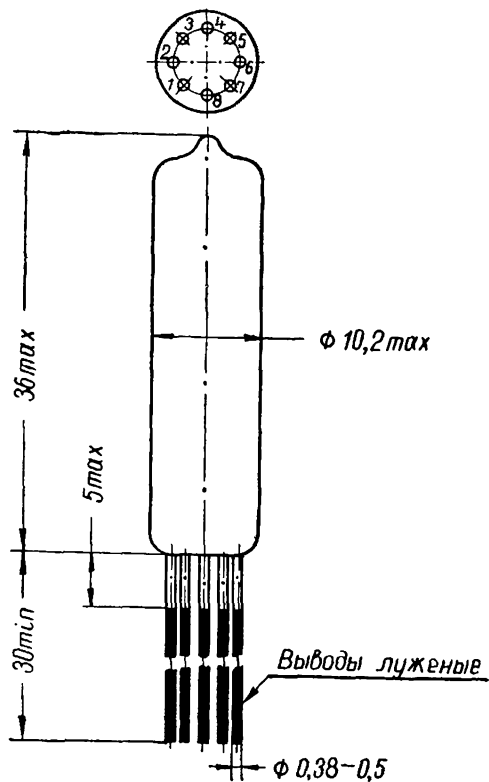
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° 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
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 6Н17Б.

6Н17Б-В

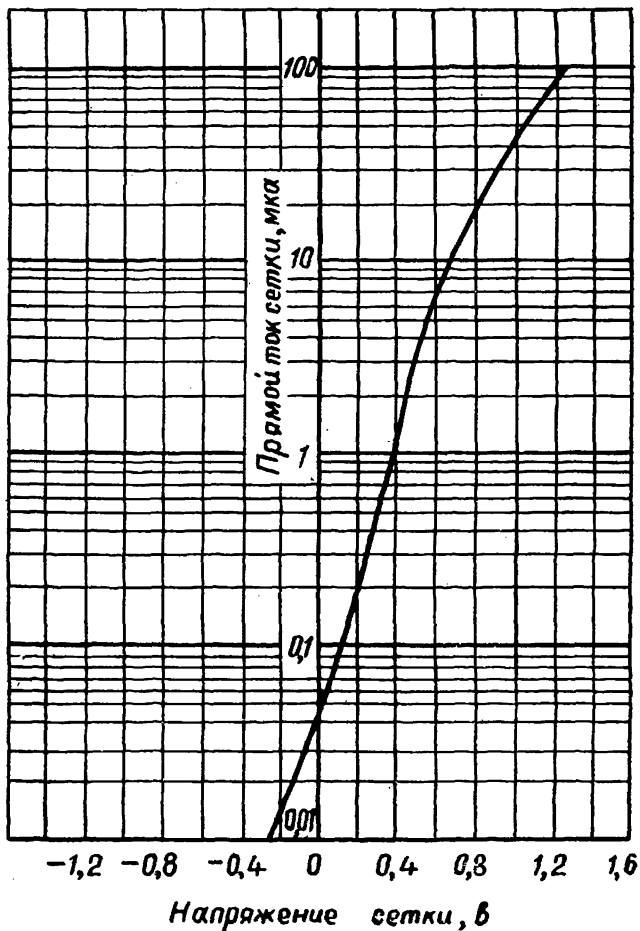
**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**



УСРЕДНЕННАЯ СЕТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 100 в



По техническим условиям СУЗ.308.011 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в накопительных схемах.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

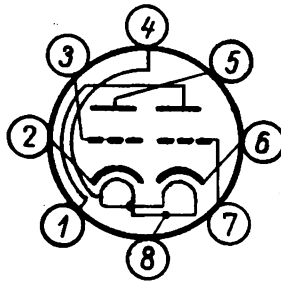
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	330 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	325 ом
Ток анода каждого триода	$6,3 \pm 1,9$ ма
Разность токов анодов обоих триодов	не более 1,9 ма
Кругизна характеристики каждого триода	$4,9 \pm 0,7$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	23 ± 5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	32 ком
	(не менее 15 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 1000 Мом
между анодами	не менее 1000 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 75 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц при ускоре-	
нии 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 400 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 750 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
» » » » 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3 мв/в
обратный ток сетки	не более 0,5 мка
сопротивление изоляции сетка-анод . . .	не менее 1000 Мом
изменение крутизны характеристики:	
после испытания при повышенной тем-	
пературе	не более ±25%
после испытания при нормальной темпе-	
ратуре	не более $\begin{matrix} +25 \\ -30 \end{matrix}$ %

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	2,6 ± 0,8 пф
Выходная каждого триода	1,4 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0,6 \end{smallmatrix}$ пф
Проходная каждого триода	1,4 ± 0,6 пф
Катод-подогреватель каждого триода . . .	не более 7 пф
Между анодами	0,45 пф
	(не более 0,65 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

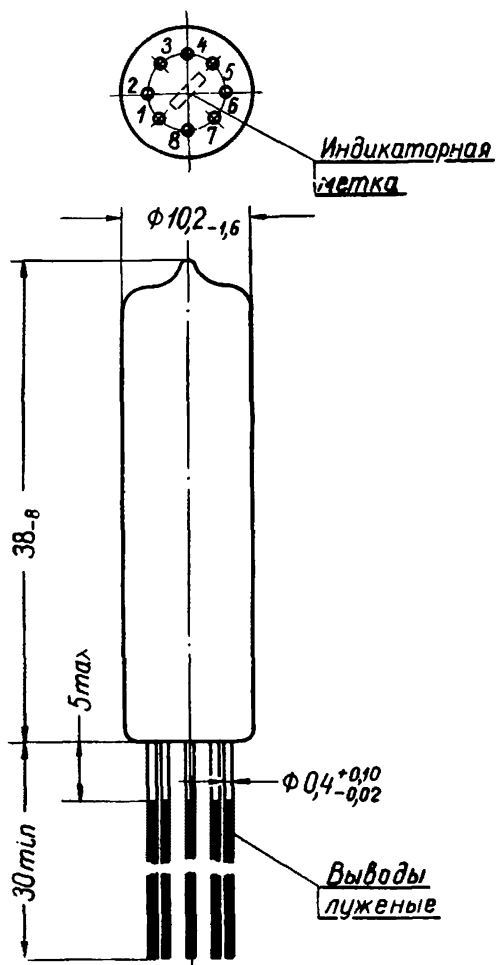
Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в

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



По техническим условиям СУЗ.308.012 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в накопительных схемах, усиление токов низкой частоты, генерирование токов высокой частоты.

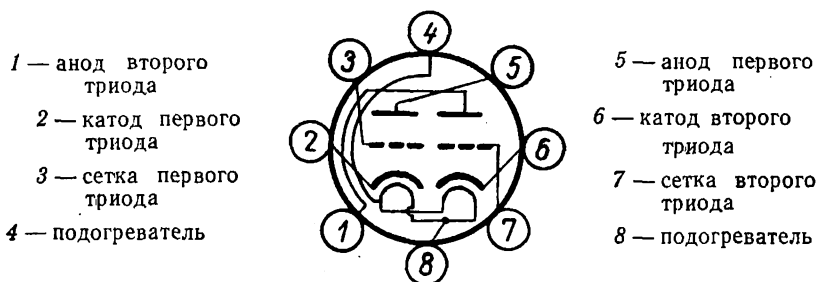
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	300±30 ма
Напряжение анода (=)	100 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	325 ом
Ток анода каждого триода	6,3±1,9 ма
Разность токов анодов обоих триодов	не более 1,9 ма
Крутизна характеристики каждого триода	5±1,25 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	23±5
Входное сопротивление на частоте 50 Мгц	32 ком
	(не менее 15 ком)
Сопротивление изоляции:	
входное	не менее 100 Мом
выходное	не менее 1000 Мом
между анодами	не менее 1000 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц и ускорении 12 g	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 75 мв (эфф.)
в диапазоне частот от 5 до 600 гц и при	
ускорении 10 g	
для 80% ламп	не более 75 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 100 мв (эфф.)
в диапазоне частот от 601 до 2000 гц и при	
ускорении 10 g	
для 80% ламп	не более 400 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 750 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 200° С	2 ч
» » » » 100° С	98 ч
при нормальной температуре	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 3 ма/в
обратный ток сетки	не более 0,5 мка
сопротивление изоляции сетка-анод	не менее 1000 Мом
изменение крутизны характеристики после	
испытаний при повышенной температуре	не более 25%
после испытаний при нормальной темпера-	
туре	не более $\begin{matrix} +25 \\ -30 \end{matrix}$ %

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	2,6 ± 0,8 пф
Выходная каждого триода	1,4 $\begin{matrix} +0,5 \\ -0,6 \end{matrix}$ пф
Проходная каждого триода	1,4 ± 0,6 пф
Катод-подогреватель каждого триода	не более 7 пф
Между анодами	0,45 пф
	(не более 0,65 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 каждого триода	0,9 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,1 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи каждого триода [□]	1 Мом
Наибольшая частота генерирования (при токе 9 ма)	440 Мгц
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
» » » » 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	30 сек

○ При токе анода не более 5 ма.
 □ При мощности, рассеиваемой анодами до 0,6 вт и автоматическом смещении допускается включение в цепь сетки сопротивления до 2 Мом.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

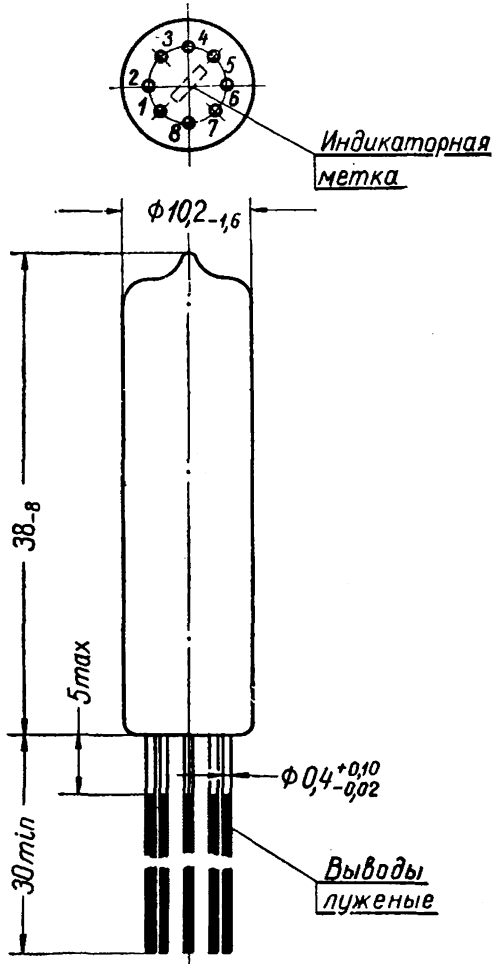
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 50° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	20—2000 гц
ускорение	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 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



В новых разработках не применять

По техническим условиям ТСЗ.301.021 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в импульсных схемах с малой скважностью.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

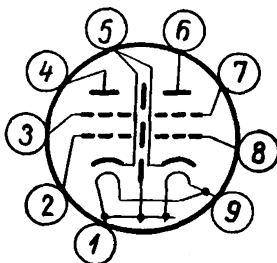
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 16 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — сетка первая (катодная) первого триода
- 3 — сетка вторая (управляющая) первого триода
- 4 — анод первого триода
- 5 — катод



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка вторая (управляющая) второго триода
- 8 — сетка первая (катодная) второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =) 6,3 в
Ток накала 650 ± 50 ма

Статический режим

Напряжение анода (=) 150 в
Напряжение катодной сетки (=) 4 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения 50 ом
Ток анода каждого триода 14,5^{+4,5}_{-5,5} ма
Ток катодной сетки каждого триода не более 30 ма

Крутизна характеристики каждого триода	13,5±4,5 <i>ма/в</i>
Коэффициент усиления каждого триода . . .	70
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов каждого триода	0,8 <i>ком</i>
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) по управляющей сетке [○]	не более 4 <i>в</i>
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) по катодной сетке [□]	не более 3 <i>в</i>
Обратный ток управляющей сетки	не более 1 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов *:	
при частоте 50 <i>гц</i>	
для 80% ламп	не более 15 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 <i>гц</i>	
для 80% ламп	не более 50 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 200 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 98%)	не менее 1000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 8 <i>ма/в</i>
обратный ток управляющей сетки	не более 3 <i>мка</i>

И м п у л ь с н ы й р е ж и м

Напряжение анода (=)	50 <i>в</i>
Напряжение управляющей сетки (=)	10 <i>в</i>
Напряжение катодной сетки в импульсе	10 <i>в</i>
Длительность импульса	2 <i>мксек</i>
Частота	10 <i>кгц</i>
Ток анода в импульсе каждого триода	85±15 <i>ма</i>
Ток катодной сетки в импульсе каждого триода	не более 60 <i>ма</i>
Ток управляющей сетки в импульсе каждого триода	не более 30 <i>ма</i>
Долговечность:	
при температуре окружающей среды 85° С	
при годности 98%	не менее 500 <i>ч</i>
при нормальной температуре	
при годности 98%	не менее 1000 <i>ч</i>
при годности 96%	не менее 2000 <i>ч</i>
Критерии долговечности:	
ток анода в импульсе	не менее 60 <i>ма</i>

обратный ток управляющей сетки
 после испытания при повышенной температуре не более 3 *мкА*
 после испытания при нормальной температуре не более 5 *мкА*

○ При напряжении анода 200 *В*, напряжении катодной сетки 5 *В* и токе анода 0,5 *мА*.

□ При напряжении анода 200 *В*, напряжении управляющей сетки 10 *В* и токе анода 0,5 *мА*.

* На сопротивлении в цепи анода 3 *кОм*, при вибрации с ускорением 10 *g*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 3,8±0,5 *пФ*
 Выходная 1,2±0,3 *пФ*
 Проходная 3,4±0,6 *пФ*
 Между анодами 0,05 *пФ*

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 7 *В*
 наименьшее 5,7 *В*

Наибольшее напряжение анода (=) 250 *В*

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 2 *Вт*

Наибольшая мощность, рассеиваемая катодной сеткой 0,3 *Вт*

Наибольшая мощность, рассеиваемая управляющей сеткой 0,15 *Вт*

Наибольший ток катода 50 *мА*

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем при отрицательном потенциале подогревателя (=) 100 *В*

Наибольшая температура баллона 200° *С*

Время разогрева катода 20 *сек*

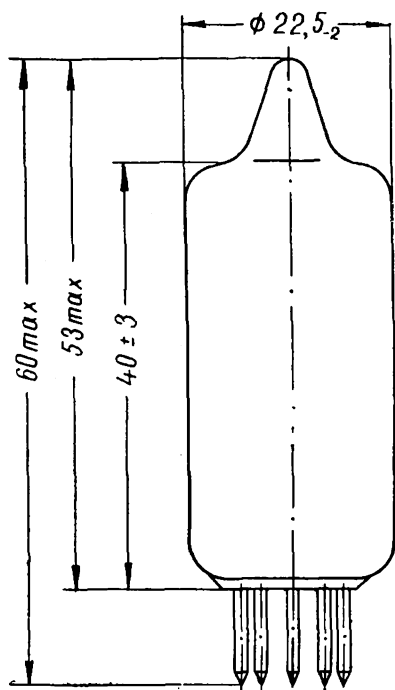
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 85° *С*
 наименьшая минус 60° *С*

Относительная влажность при температуре 50° *С* 95—98%

Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 g
Вибропрочность:	
диапазон частот	20—600 гц
ускорение	10 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	20—600 гц
ускорение	10 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 150 g
одиночные	500 g
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	5,5 лет
в том числе в полевых условиях	6 месяцев



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

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

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

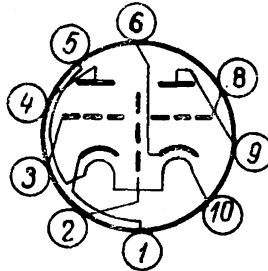
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 4,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	395 ± 35 ма
Напряжение анода ($=$)	200 в
Сопротивление в цепи катода каждого триода	330 ом
Ток анода каждого триода	$3,5 \pm 1,3$ ма
Разность токов анодов обоих триодов	не более 1,5 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$3,8 \pm 1,2$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	82^{+18}_{-17}
Напряжение отсечки тока анода (отрицательное) \circ	не более 5,3 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 200 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 100 Мом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 гц	не более 15 мв (эфф.)
в диапазоне частот 100—2000 гц	не более 40 мв (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды 125° С	
при годности 96%	не менее 500 ч
при нормальной температуре при годности 90%	не менее 1000 ч
Критерий долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 2 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

○ При токе анода 10 мка.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

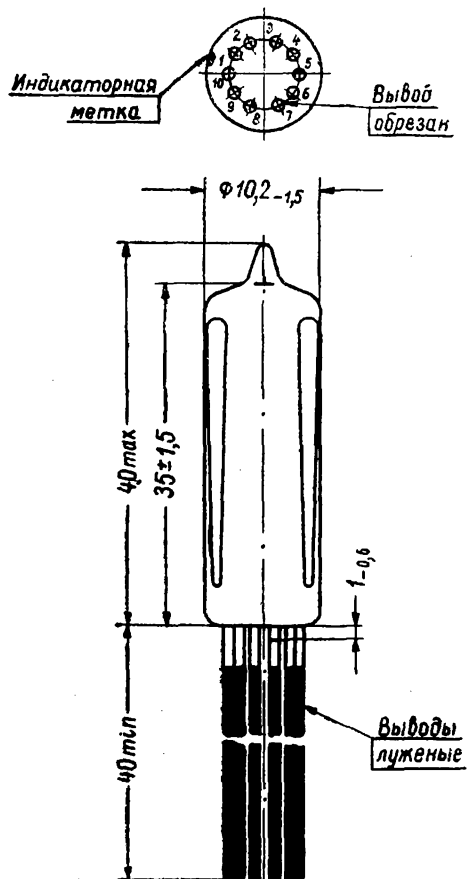
Входная каждого триода	$2,7^{+0,8}_{-0,7}$ пф
Выходная каждого триода	$0,6 \pm 0,25$ пф
Проходная каждого триода	не более 1,4 пф
Катод-подогреватель	не более 13 пф
Между анодами	не более 0,045 пф

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 ($=$) ○	350 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1 вт
Наибольший ток катода	10 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи каждой сетки	2 Мом
Наибольшая температура баллона	220° С
Время готовности	20 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	5—2000 гц
ускорение	15 г
Виброустойчивость, диапазон частот	
ускорение	5—2000 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

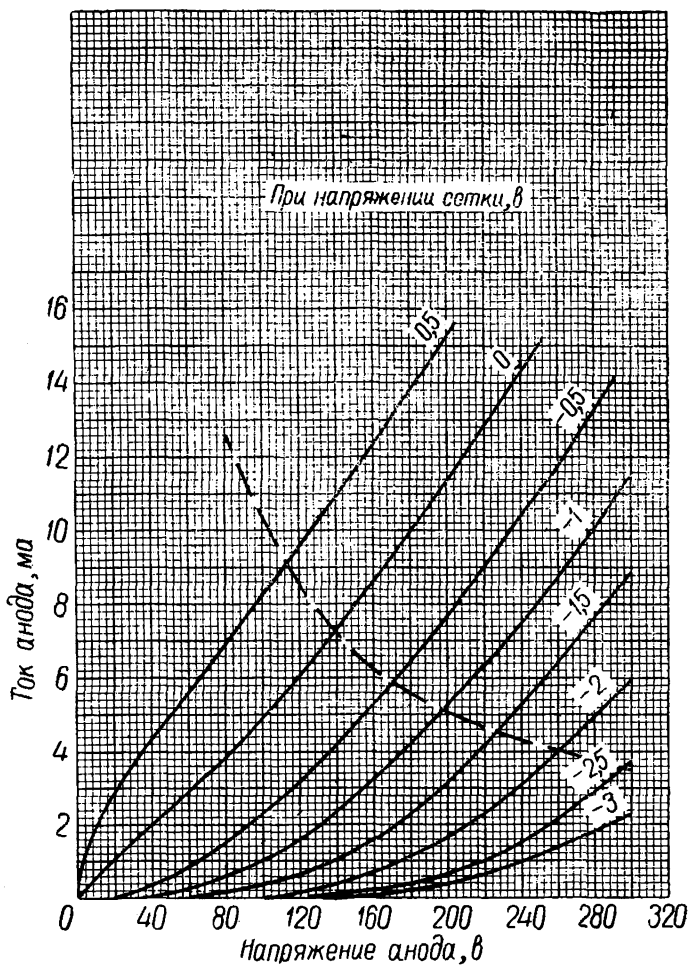


Примечания: 1. Нумерация выводов на виде снизу дана условно.
2. Расположение выводов Р-5, длина нелуженого участка, диаметр луженого вывода по НПО.339.003.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

— — — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

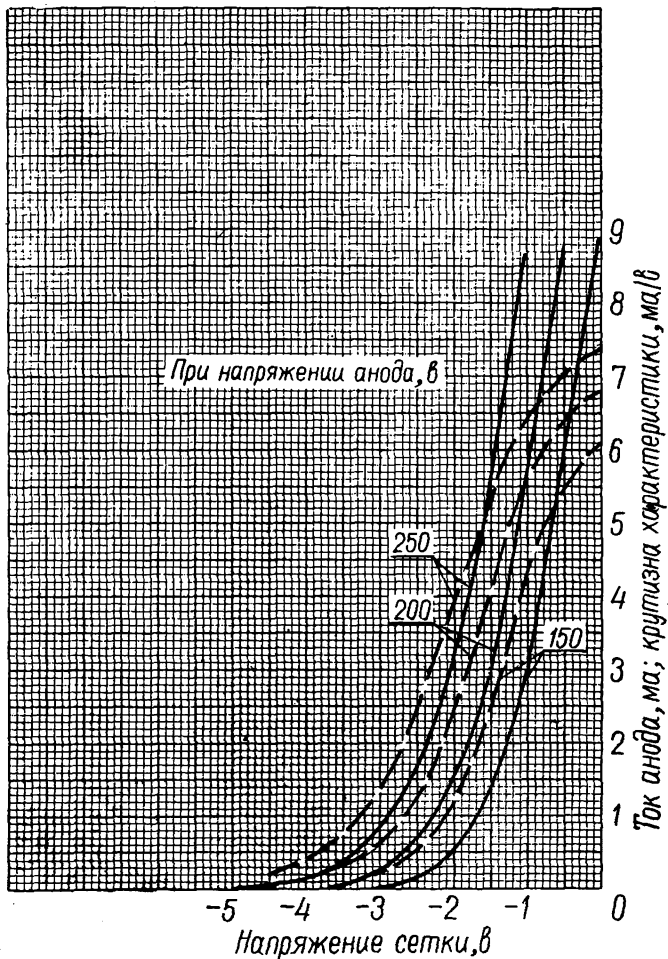
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

— анодно-сеточные
- - - крутизна

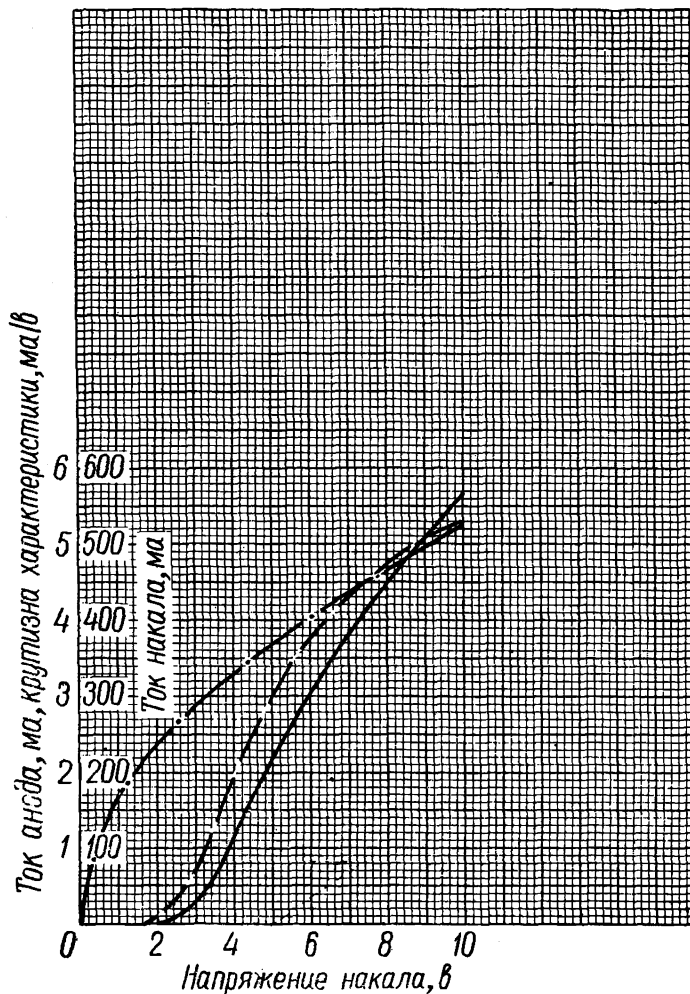
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

- тока накала
- тока анода
- - - крутизна

Напряжение анода 200 в
Напряжение сетки минус 1,5 в



По техническим условиям СДЗ.300.006 ТУ1

Основное назначение — работа в качестве широкополосного усилителя и смесителя высокой частоты с низким уровнем шумов и в схемах маломощных усилителей и генераторов импульсов.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

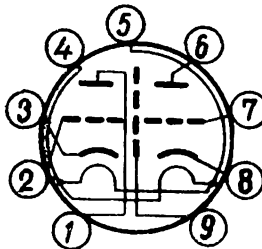
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 16 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод первого триода
- 7 — сетка первого триода
- 8 — катод первого триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	310 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	100 в
Напряжение сетки ($=$)	9 в
Сопротивление в цепи каждого катода	680 ом
Ток анода каждого триода	15 ± 5 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 0,1 ма
Крутизна характеристики каждого триода	12,7 ма/в
	(не менее 10 ма/в)
Коэффициент усиления каждого триода	34 ± 9
Входное сопротивление на частоте 200 Мгц	500 ом
Эквивалентное сопротивление внутрилampo- вых шумов	300 ом

Обратный ток сетки	не более 0,2 мка
Напряжение виброшумов*	не более 150 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	не менее 1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 8 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	$3,6^{+0,9}_{-0,85}$ пф
Выходная первого триода	$2,1^{+0,35}_{-0,3}$ пф
Выходная второго триода	$1,95 \pm 0,3$ пф
Проходная каждого триода	$1,55 \pm 0,3$ пф
Анод-катод каждого триода	0,18 пф
	(не более 0,24 пф)
Между анодами	не более 0,06 пф
Между сетками	не более 0,005 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	470 в
Наибольшее напряжение при запертой лампе в импульсе	1000 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки в импульсе	200 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,8 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,03 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	20 ма
Наибольший ток катода в импульсе	200 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	120° С

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 г
Виброустойчивость	2,5 г
Ударные нагрузки многократные	35 г

РЕЖИМЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

По первой гармонике гетеродина

Напряжение анода (=)	90 в
Сопротивление в цепи сетки	100 ком
Переменное напряжение сетки	2,5 в (эфф.)
Ток анода	около 12,5 ма
Ток сетки	около 30 мка
Крутизна преобразования	около 5 ма/в

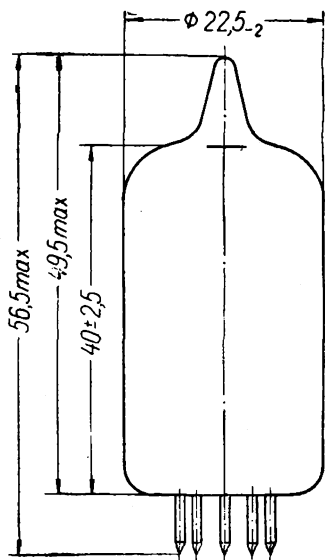
По второй гармонике гетеродина

Напряжение анода (=)	90 в
Сопротивление в цепи сетки	100 ком
Переменное напряжение сетки	6 в (эфф.)
Ток анода	около 9,5 ма
Ток сетки	около 80 мка
Крутизна преобразования	около 2,5 ма/в

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

6Н23П

ДВОЙНОЙ ТРИОД

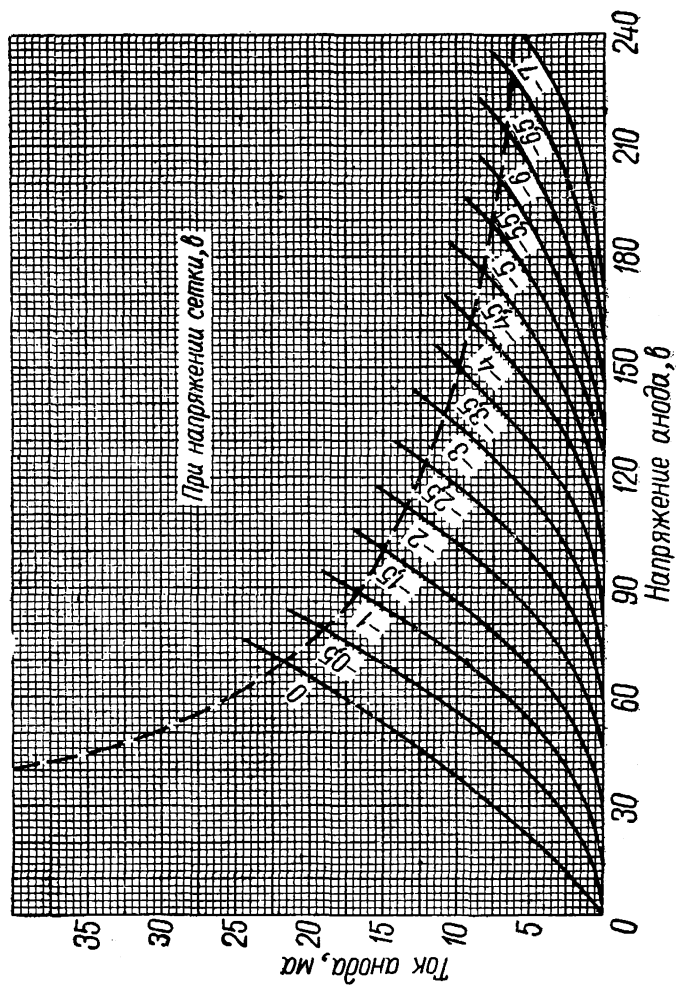


Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

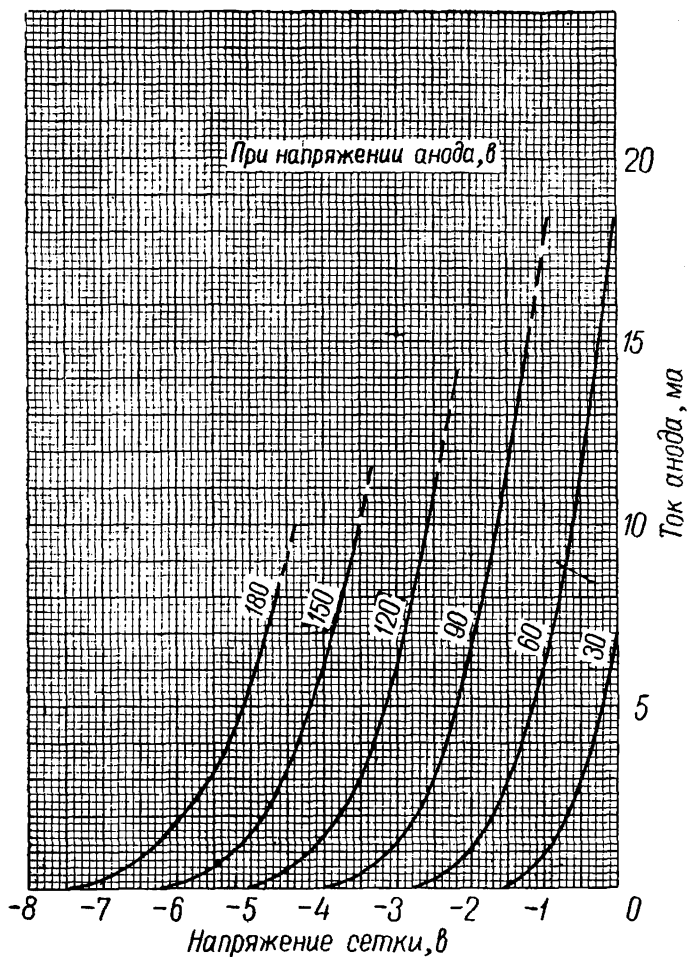
--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в

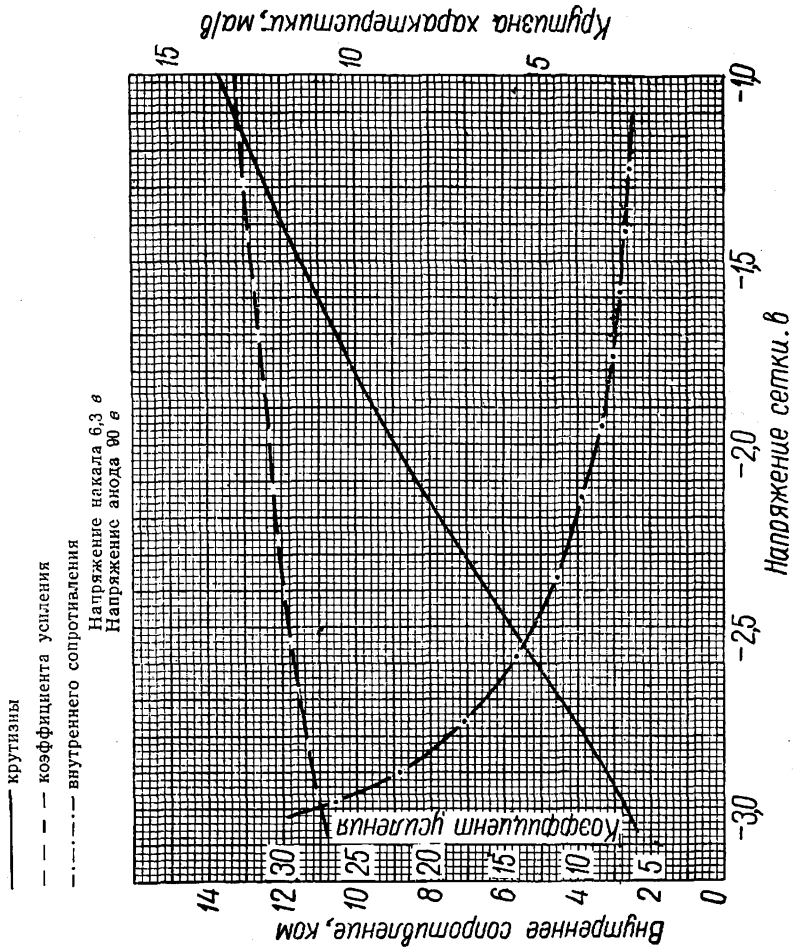


УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

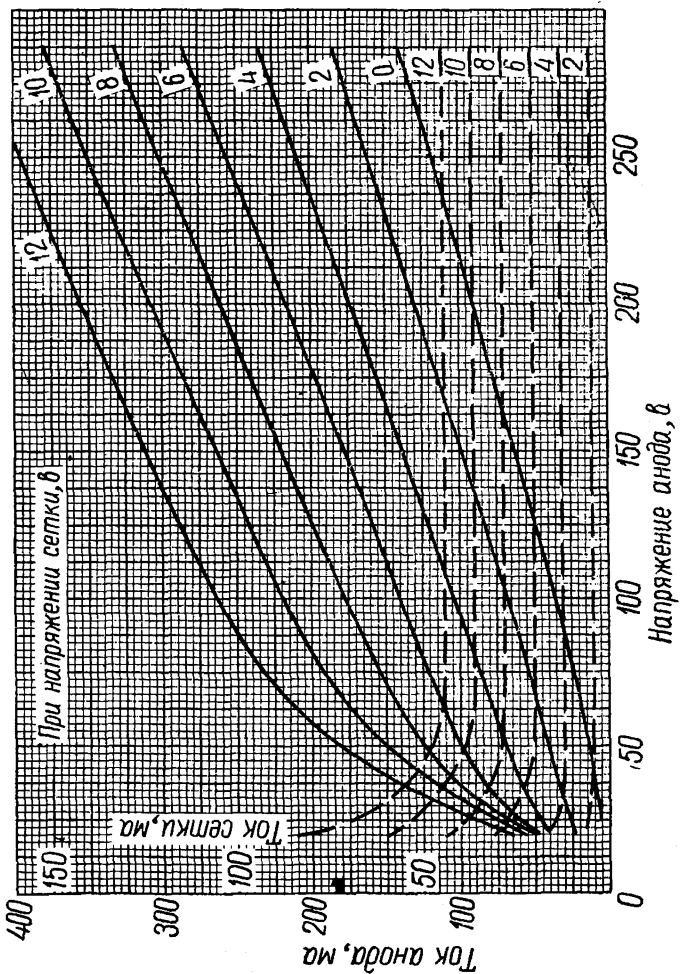


УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодные

- - сеточно-анодные

Напряжение накала 6,3 в



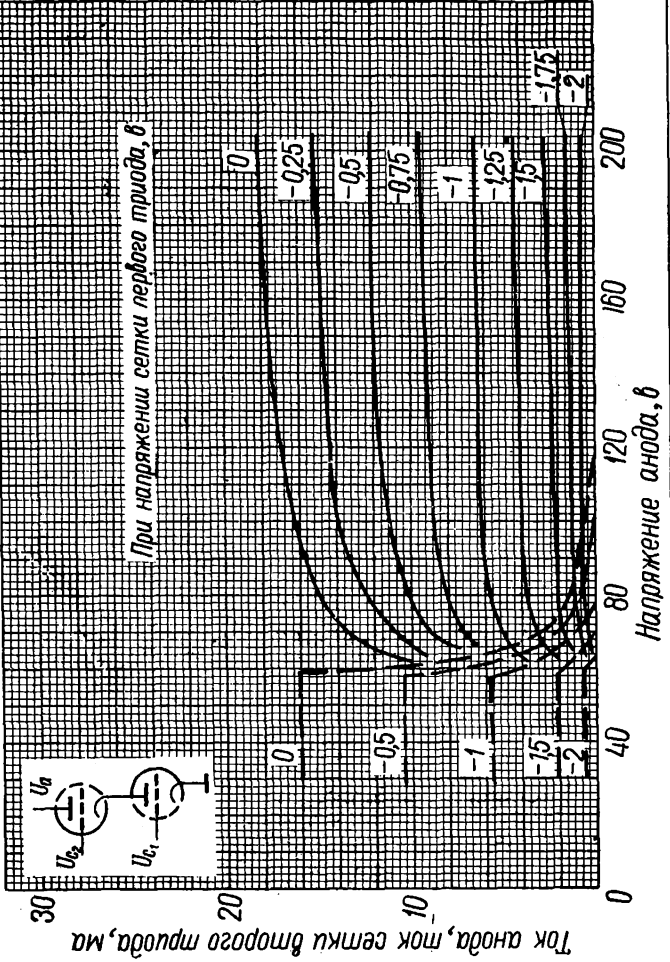
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(касодное включение)

— анодные

--- сеточно-анодные (по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второго триода 60 в



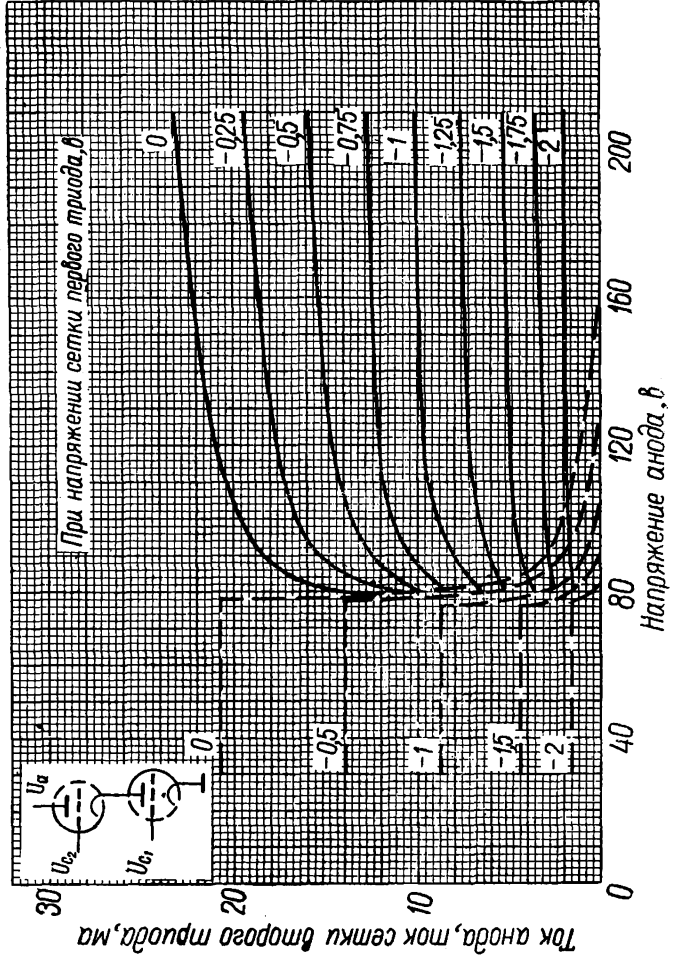
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (касодное включение)

— анодные

--- сеточно-анодные (по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второго триода 75 в



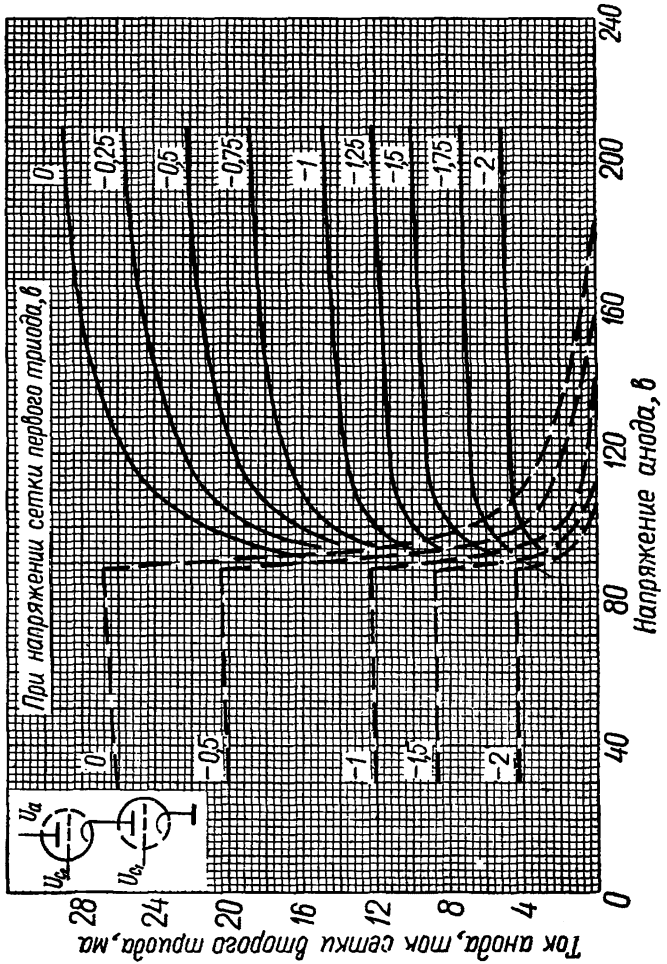
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(касодное включение)

— анодные

--- сеточно-анодные (по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в

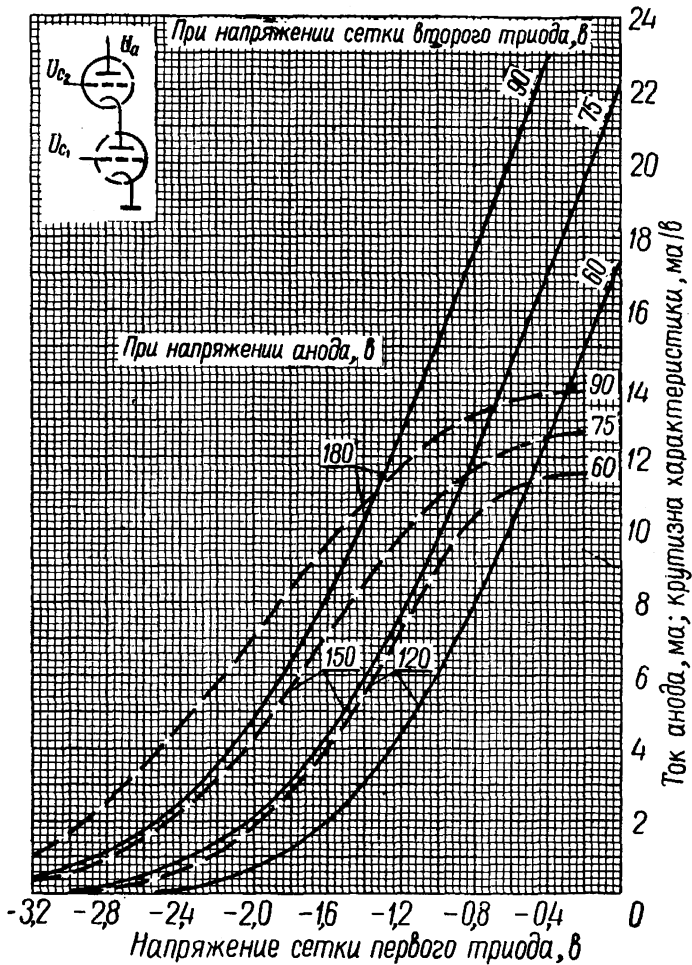
Напряжение сетки второго триода 90 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

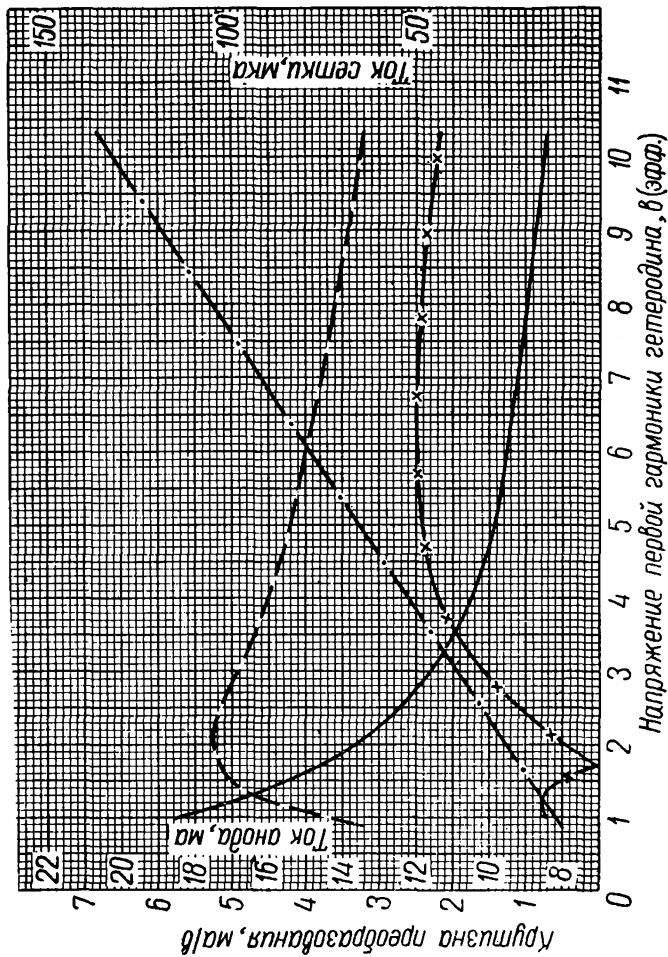
— тока анода
 - - - крутизна

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ
ПЕРВОЙ ГАРМОНИКИ ГЕТЕРОДИНА

— ток анода
 - - - - - крутизна преобразования по первой гармонике
 - X - X - крутизна образования по второй гармонике
 - · - · - · - ток сетки
 Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 90 в
 Сопротивление в цепи сетки 100 ком



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н23П-В

По техническим условиям СДЗ.300.034 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в качестве широкополосного усилителя и смесителя высокой частоты с низким уровнем шумов и в схемах мало-мощных усилителей и генераторов импульсов.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

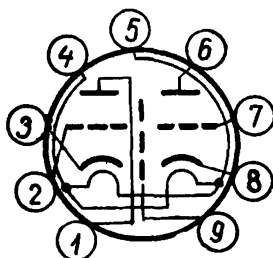
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 16 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод первого триода
- 7 — сетка первого триода
- 8 — катод первого триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение источника питания анода	90 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	82 ом
Ток анода каждого триода	15 ± 5 ма
Ток анода в начале характеристики \bigcirc	не более 0,1 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$12,5 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	$32,5 \pm 8,5$
Обратный ток сетки \square	не более 0,3 мка
(для 80% ламп)	не более 0,15 мка)

Напряжение виброшумов *

при частоте 50 гц	не более 75 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 20 мв (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 гц	не более 150 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 50 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%):

при температуре окружающей среды 125°С	500 ч
при нормальной температуре	1000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 8 ма/в
обратный ток сетки □	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 8 в.

□ При напряжении источника питания анода 120 в, напряжении сетки минус 1,5 в.

* На сопротивление в цепи анода 2 ком, при вибрации с ускорением 6 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	3,6±9 пф
Выходная каждого триода	2 ^{+0,45} _{-0,4} пф
Проходная каждого триода	1,5±0,3 пф
Анод—катод каждого триода	0,18 пф
	(не более 0,24 пф)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	470 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе в импульсе	1000 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки в импульсе	220 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,03 вт
Наибольший ток катода (среднее значение)	20 ма
Наибольший ток катода в импульсе	200 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н23П-В

Наибольшее суммарное напряжение между анодом и подогревателем при давлении окружающей среды 5 мм рт. ст.	300 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	285°С
Время готовности	25 сек

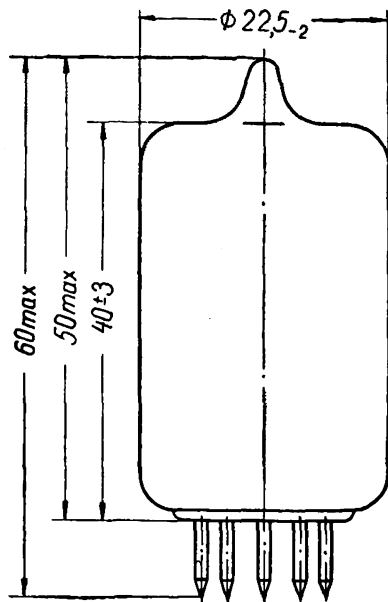
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

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 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 солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет

6Н23П-В

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

По техническим условиям СДЗ.300.046 ТУ

Основное назначение — усиление напряжения высокой частоты в каскодных схемах радиотехнических устройств широкого применения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

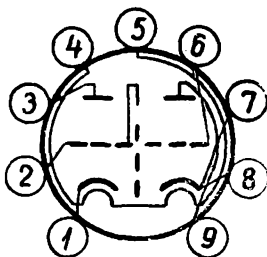
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 13 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	300 ± 25 ма
Напряжение источника питания анода ($=$)	100 в
Напряжение сетки ($=$)	9 в
Сопротивление в цепи каждого катода	680 ом
Ток анода каждого триода	15 ма
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 0,1 ма
Крутизна характеристики каждого триода	$12,5 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	33 ± 7
Входное сопротивление первого триода на частоте 200 Мгц	700 ом
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов	300 ом
Обратный ток сетки \square	не более 0,2 мка

Напряжение виброшумов*	не более 150 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 50 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 90%)	1000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 7,5 мка/в
обратный ток сетки	не более 1 мка

○ При напряжении сетки минус 8 в.

□ При напряжении анода 120 в и сопротивлении в цепи сетки 0,5 Мом.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 г.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная первого триода	3,9±0,9 пф
Входная второго триода	6,3±1,3 пф
Выходная первого триода	2±0,4 пф
Выходная второго триода	3,2±0,55 пф
Проходная первого триода	1,3±0,15 пф
Проходная второго триода	0,25±0,1 пф
Между анодами	0,035 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=)	300 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=)	470 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	1,8 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,03 вт
Наибольший ток катода (среднее значение) .	20 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем в момент включения (не более 5 мин) (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . .	1 Мом

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температу- ре 40° С	95—98%
Вибропрочность	2,5 g
Виброустойчивость	2,5 g
Ударные нагрузки многократные	12 g

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

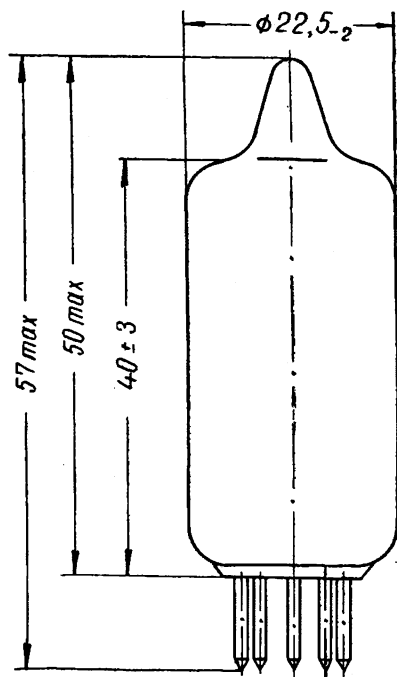
(каскадное включение)

	Режимы		
	№ 1	№ 2	№ 3
Напряжение анода (=), в	120	150	180
Напряжение сетки второго триода (=), в	60	75	90
Напряжение сетки первого триода (=)*, в, минус	0,8	1,0	1,25
Ток анода, ма, около	8	10	12
Крутизна характеристики, ма/в, около	10,5	11,0	11,5
Входное сопротивление на частоте 200 Мгц, ом	425	400	390
Эквивалентное сопротивление внутри- ламповых шумов, ом	375	360	350

* Обеспечивается сопротивлением в цепи катода 680 ом при подаче положительного напряжения на сетку 5—7 в.

Гарантийный срок хранения в складских помещениях 4 года

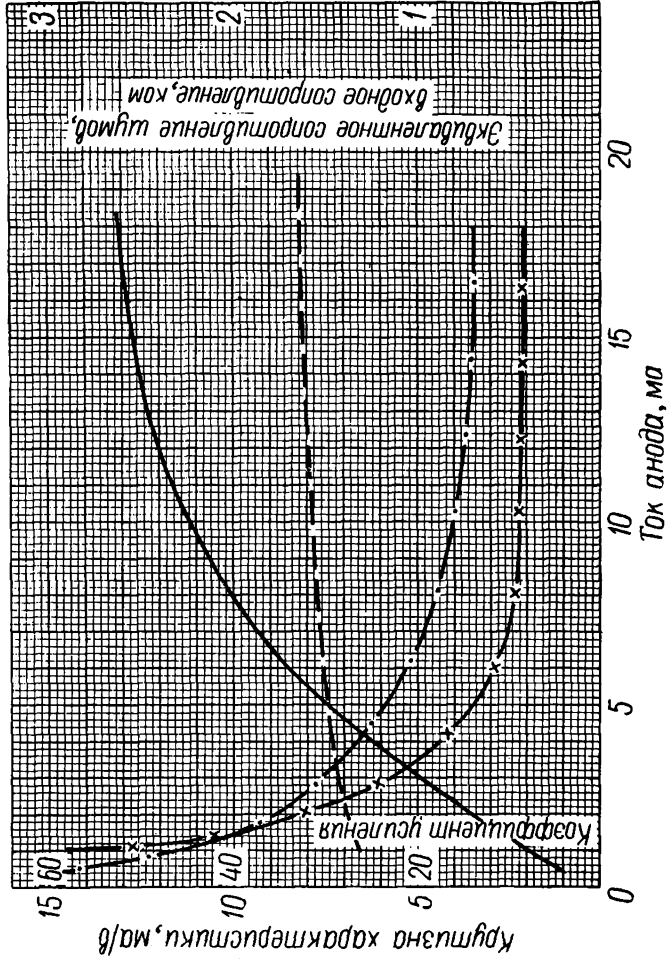
Примечание. Характеристики анодные, сеточные, каскадного включения, импульсные и крутизна преобразований такие же, как у 6Н23П.



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- крутизна
 - коэффициент усиления
 - входное сопротивление
 - - - эквивалентное сопротивление
 - X-X- эквивалентное сопротивление шумов
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 300 в



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

6Н25Г

По техническим условиям СУЗ.308.013 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в различных схемах цифровых машин, усиление токов низкой частоты, генерирование токов высокой частоты и работа в импульсном режиме (если лампы имеют дополнительную маркировку «И»).

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

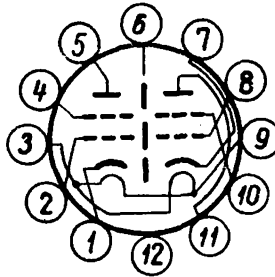
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 7 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 7 — катод второго триода
- 8 — сетка первая второго триода
- 9 — подогреватель
- 10 — сетка вторая второго триода
- 11 — анод второго триода
- 12 — отсутствует или обрезан

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =)	6,3 в
Ток накала	380 ± 40 ма
Напряжение анода (=)	75 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода каждого триода	11 ± 5 ма
Крутизна характеристики каждого триода □	2,25 ± 0,75 ма/в

6Н25Г**ДВОЙНОЙ ТРИОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

Коэффициент усиления каждого триода Δ . . .	18±6
Спротивление изоляции:	
входное по сетке первой	не менее 50 <i>Мом</i>
входное по сетке второй	не менее 50 <i>Мом</i>
выходное	не менее 50 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки \circ	не более 1 <i>мка</i>
Напряжение виброшумов*:	
при частоте 50 <i>гц</i> и ускорении 12 <i>г</i>	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i> , при ускорении 10 <i>г</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 <i>гц</i> , при уско- рении 10 <i>г</i> для 80% ламп	не более 500 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 800 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность (при годности 90%):	
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 \square	не менее 1,2 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки \circ	не более 3 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики	не более ±25%

□ Измеряется для каждой сетки в отдельности.

△ При параллельном соединении сеток.

○ При напряжении сетки первой минус 1,5 *в*, сетки второй минус 1,5 *в* и сопротивлении в цепи каждой сетки 1 *Мом*.* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*.**МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ**

Сетка первая—катод	1,1±0,3 <i>пф</i>
Сетка первая—анод	не более 0,7 <i>пф</i>
Сетка вторая—катод	0,75±0,25 <i>пф</i>
Сетка вторая—анод	не более 2,5 <i>пф</i>
Анод—катод	0,09±0,03 <i>пф</i>
Между сетками одного триода	1,8±0,45 <i>пф</i>
Между анодами	не более 0,05 <i>пф</i>
Между катодом и подогревателем	не более 6 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕНапряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. В процессе эксплуатации при давлении окружающей среды 5 мм рт. ст. наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

2. Для сокращения времени готовности до 3 сек рекомендуется использовать лампы в одном из следующих режимов:

а) предварительный подогрев ламп при напряжении накала 5,5 в в течение времени не менее 3 мин или

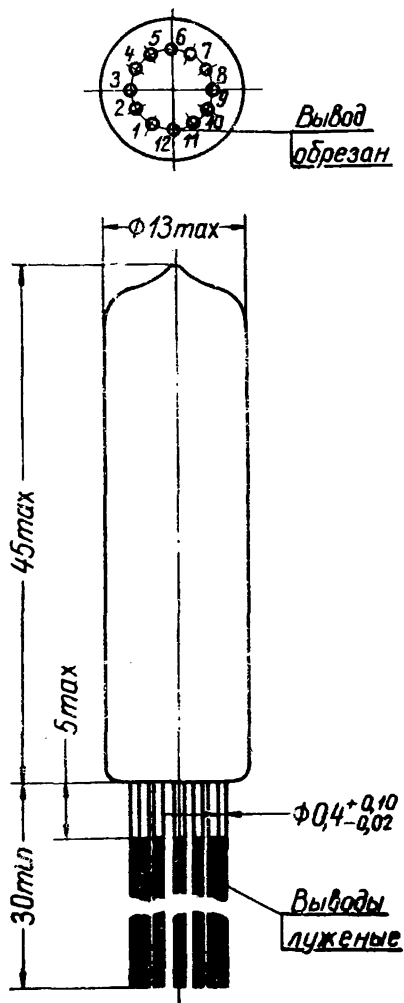
б) подать напряжение накала 14 в на 2,5 сек без подачи напряжений на остальные электроды и затем снизить напряжение накала 6,3 в и подать напряжение на остальные электроды.

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

ДВОЙНОЙ ТРИОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

6Н25Г

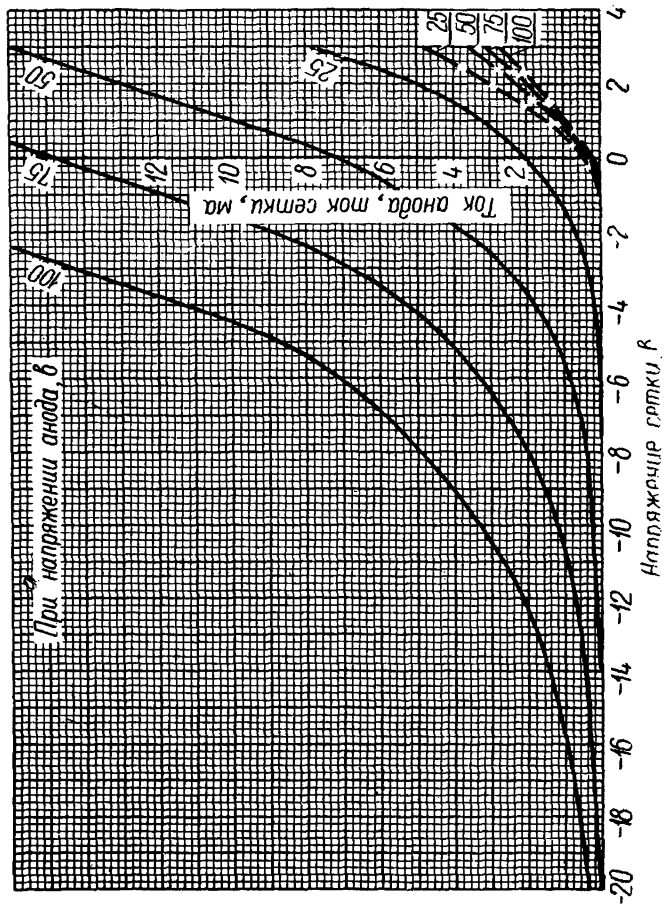


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— анодно-сеточные
- - - сеточные

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второй минус 1,1 в



ДВОЙНОЙ ТРИОД
С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

6Н25Г

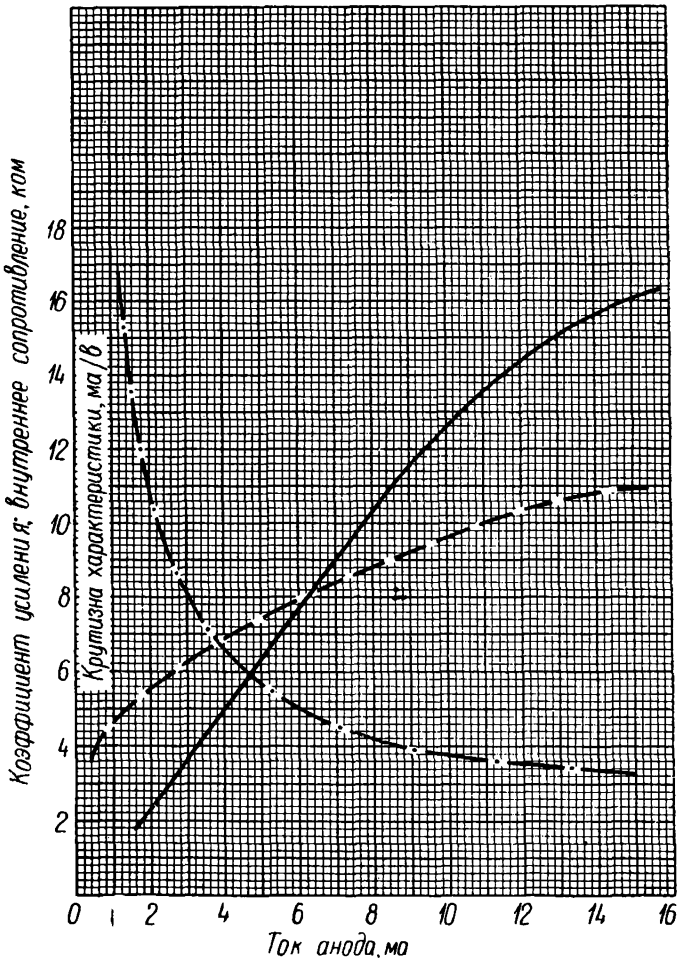
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 75 в

Напряжение сетки второй минус 1,1 в



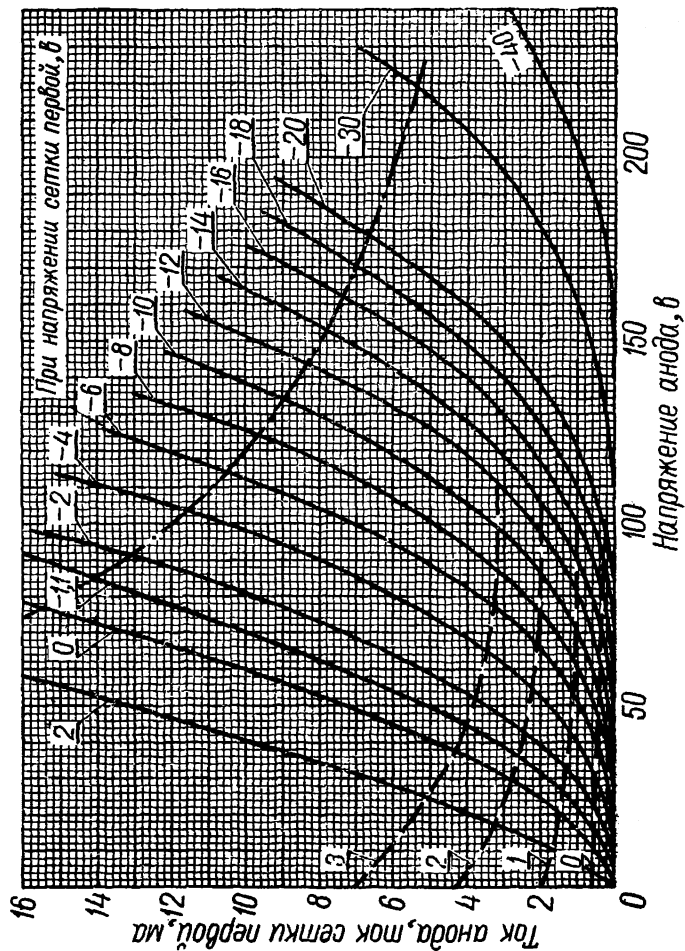
6Н25Г

ДВОЙНОЙ ТРИОД С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодные
- - - сеточно-анодные (по сетке второй)
- · · · · наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй минус 1,1 в



По техническим условиям СУЗ.308.014 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — работа в различных схемах цифровых машин, усиление токов низкой частоты, генерирование токов высокой частоты и работа в импульсном режиме (если лампы имеют дополнительную маркировку «И»).

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

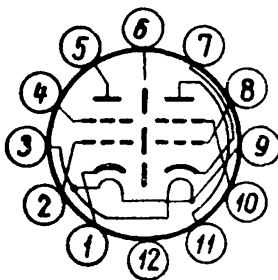
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 7 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 7 — катод второго триода
- 8 — сетка первая второго триода
- 9 — подогреватель
- 10 — сетка вторая второго триода
- 11 — анод второго триода
- 12 — отсутствует или обрезан

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала ($=$)	380 ± 40 ма
Напряжение анода ($=$)	75 в
Сопротивление в цепи каждого катода для автоматического смещения	100 ом
Ток анода каждого триода	11 ± 5 ма
Крутизна характеристики каждого триода □	2,25 ± 0,75 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода Δ	18 ± 6

Сопротивление изоляции:

входное по сетке первой	не менее 50 <i>Мом</i>
входное по сетке второй	не менее 50 <i>Мом</i>
выходное	не менее 50 <i>Мом</i>

Обратный ток сетки \circ не более 1 *мка*

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 <i>гц</i> и ускорении 12 <i>g</i>	не более 100 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>гц</i> при ускорении 10 <i>g</i>	не более 150 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 601—2000 <i>гц</i> при ускорении 10 <i>g</i>	
для 80% ламп	не более 500 <i>мв</i> (эфф.)
для 20% ламп	не более 800 <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 \square	не менее 1,2 <i>ма/в</i>
обратный ток сетки \circ	не более 3 <i>мка</i>
изменение крутизны характеристики	не более $\pm 25\%$

 \square Измеряется для каждой сетки в отдельности. \triangle При параллельном соединении сеток. \circ При напряжении сетки первой минус 1,5 *в*, сетки второй минус 1,5 *в* и сопротивлении в цепи каждой сетки 1 *Мом*.* На сопротивлении в цепи анода 2 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Сетка первая—катод	1,1 \pm 0,3 <i>пф</i>
Сетка первая—анод	не более 0,7 <i>пф</i>
Сетка вторая—катод	0,75 \pm 0,25 <i>пф</i>
Сетка вторая—анод	не более 2,5 <i>пф</i>
Анод—катод	0,09 \pm 0,03 <i>пф</i>
Между сетками одного триода	1,8 \pm 0,45 <i>пф</i>
Между анодами	не более 0,05 <i>пф</i>
Между катодом и подогревателем	не более 6 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):

наибольшее	6,9 <i>в</i>
наименьшее	5,7 <i>в</i>

**ДВОЙНОЙ ТРИОД С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н25Г-В

Наибольшее напряжение анода (=)	200 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) [○]	300 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=)	50 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	1,2 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,1 вт
Наибольший ток катода	30 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	0,5 Мом
Наибольшая температура баллона:	
при температуре окружающей среды 200° С	250° С
» » » » 100° С	200° С
при нормальной температуре	170° С
Время готовности	30 сек

○ При токе анода не более 50 мка.

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. В процессе эксплуатации при давлении окружающей среды 5 мм рт. ст. наибольшее напряжение между двумя рядом расположенными выводами не должно превышать 350 в.

2. Для сокращения времени готовности до 3 сек рекомендуется использовать лампы в одном из следующих режимов:

а) предварительный подогрев лампы при напряжении накала 5,5 в в течение времени не менее 3 мин или

б) подать напряжение накала 14 в на 2,5 сек без подачи напряжений на остальные электроды и затем снизить напряжение накала 6,3 в и подать напряжение на остальные электроды.

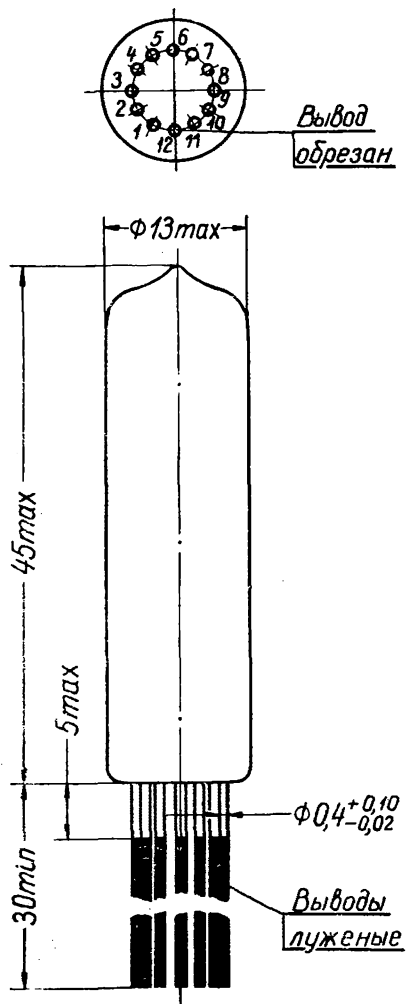
Гарантийный срок хранения:

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 6Н25Г.

ДВОЙНОЙ ТРИОД С ДВОЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н25Г-В



В новых разработках не применять

По техническим условиям СД3.301.017 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — работа в импульсных режимах в вычислительных машинах.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

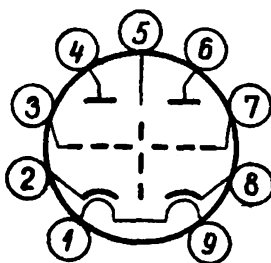
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 18 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — подогреватель

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала 6,3 в
Ток накала 600 ± 50 ма

Статический режим

Напряжение анода (=) 150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения 100 ом
Ток анода каждого триода $14 \pm 3,5$ ма

Крутизна характеристики каждого триода	9,5 <i>ма/в</i> (не менее 7,5 <i>ма/в</i>)
Коэффициент усиления каждого триода . . .	48±10
Внутреннее сопротивление каждого триода	5 <i>ком</i>
Входное сопротивление на частоте 60 <i>Мгц</i> каждого триода	5 <i>ком</i>
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов каждого триода	300 <i>ом</i>
Напряжение виброшумов: *	
при частоте 50 <i>гц</i>	не более 60 <i>мв</i> (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 20 <i>мв</i> (эфф.)
в диапазоне частот 20—600 <i>гц</i>	не более 600 <i>мв</i> (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 <i>мв</i> (эфф.)
Долговечность при температуре окружающей среды 125°С (при годности 90%)	не менее 500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 6 <i>ма/в</i>
ток анода в импульсе (амплитудное значение) ○	не менее 120 <i>ма</i>

И м п у л ь с н ы й р е ж и м

Напряжение источника питания анода (=) .	225 <i>в</i>
Напряжение сетки (=)	минус 12 <i>в</i>
Напряжение сетки в импульсе	24 <i>в</i>
Сопротивление в цепи анода	750 <i>ом</i>
Длительность импульса	0,3÷0,4 <i>мксек</i>
Частота посылок	10 <i>кГц</i> ±20%
Ток сетки в импульсе (амплитудное значение) каждого триода ○	не менее 150 <i>ма</i>
Ток сетки в импульсе (амплитудное значение) каждого триода ○	не более 75 <i>ма</i>
Долговечность (при годности 96%)	не менее 5000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики	не менее 6 <i>ма/в</i>
ток анода в импульсе (амплитудное значение) ○	не менее 120 <i>ма</i>

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 *ком*, при вибрации с ускорением 6 *г*.
○ При напряжении накала 5,7 *в*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	4 пф
Выходная каждого триода	2,4 пф
Проходная каждого триода	1,9 пф
Между анодами	0,12 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	7 в
(в импульсном режиме)	6,6 в
наименьшее	5,7 в
(в импульсном режиме)	6 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	250 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$)	350 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе в импульсе \square	750 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки в импульсе \square	200 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	2,6 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,3 вт
Наибольший ток катода каждого триода (среднее значение)	30 ма
Наибольший ток катода каждого триода в импульсе	750 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	100 в *
Наибольшее сопротивление в цепи сетки каждого триода	0,1 Мом
Наибольшая длительность импульса	10 мксек
Время готовности	40 сек

\square При длительности импульса не более 100 мксек.
 * Импульсное напряжение может достигать 150 в.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

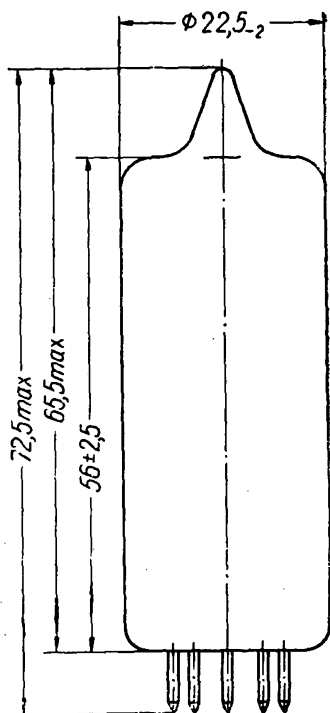
Температура окружающей среды	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С

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—600 гц
ускорение	6 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—600 гц
ускорение	6 g
Ударные нагрузки:	
многократные	4000 ударов, ускорение 120 g
одиночные	ускорение 500 g

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация ламп при фиксированном смещении не рекомендуется.

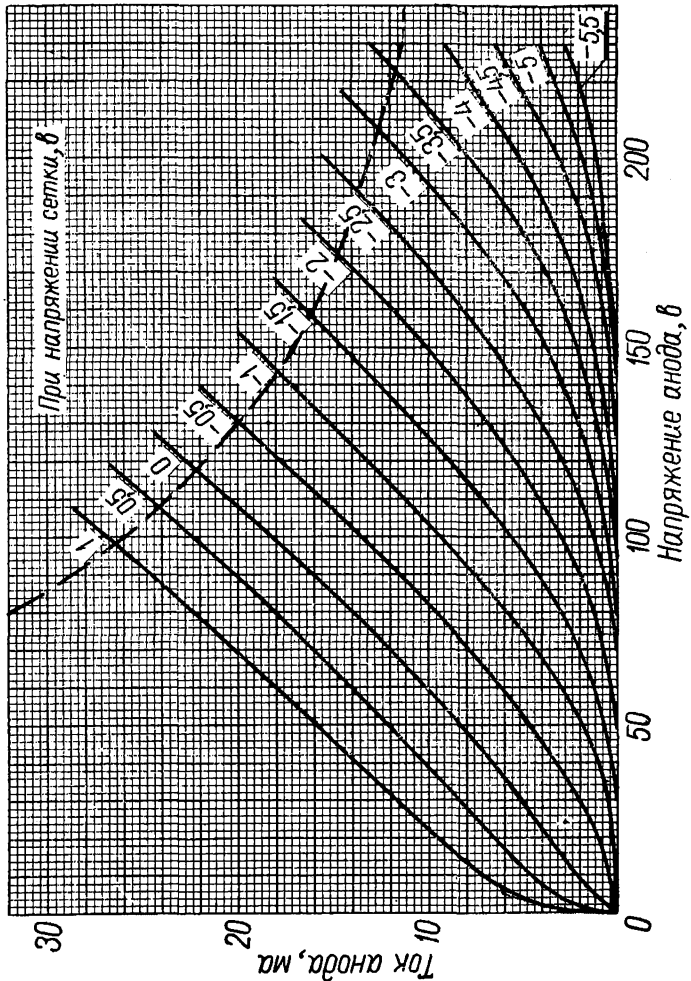
Гарантийный срок хранения:	
в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях	
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке	6 лет



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

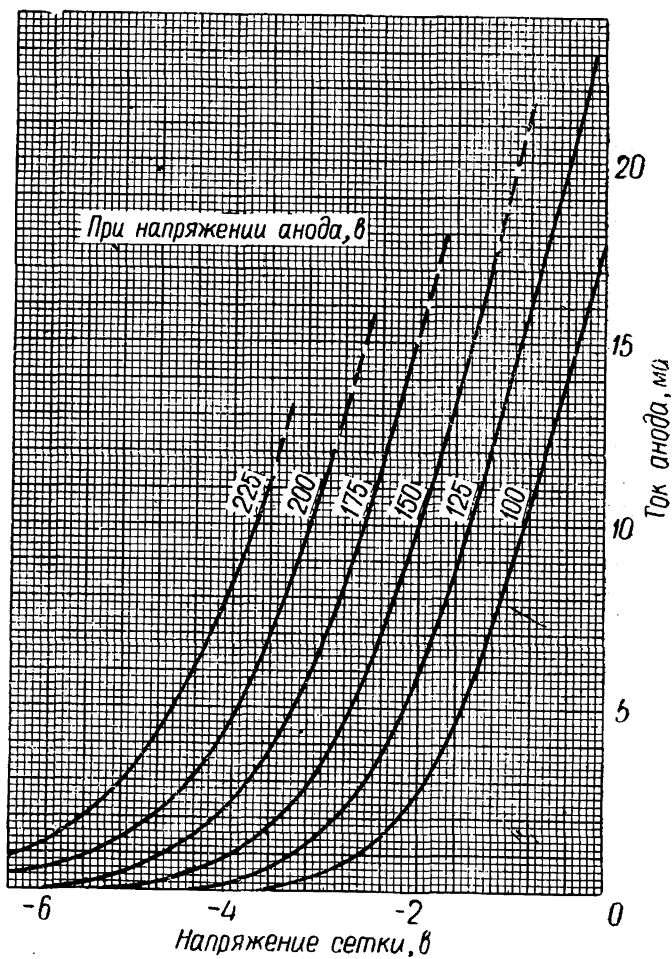
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

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



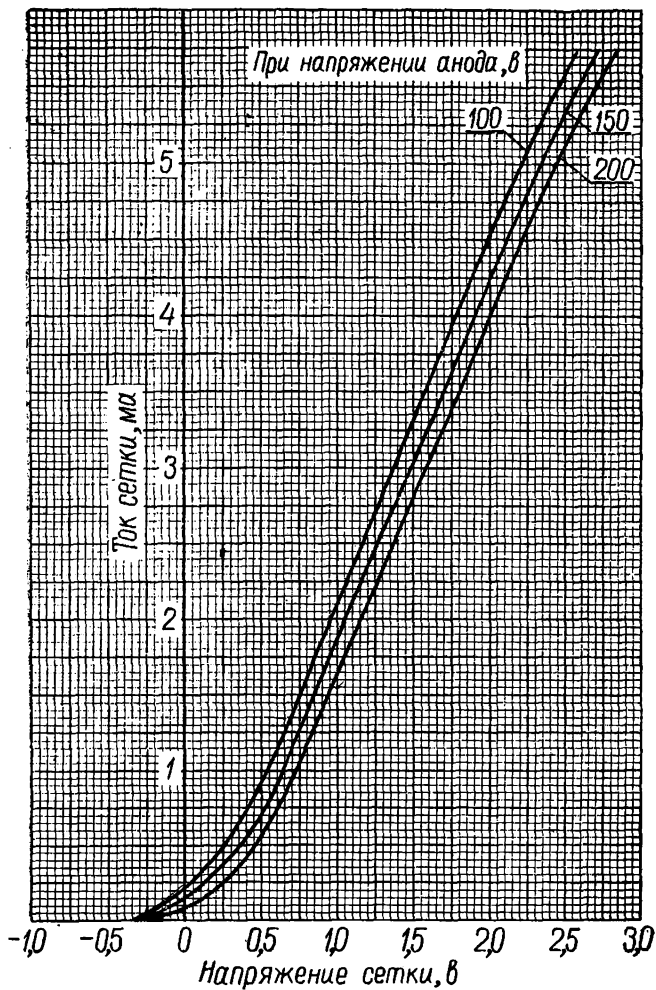
УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в

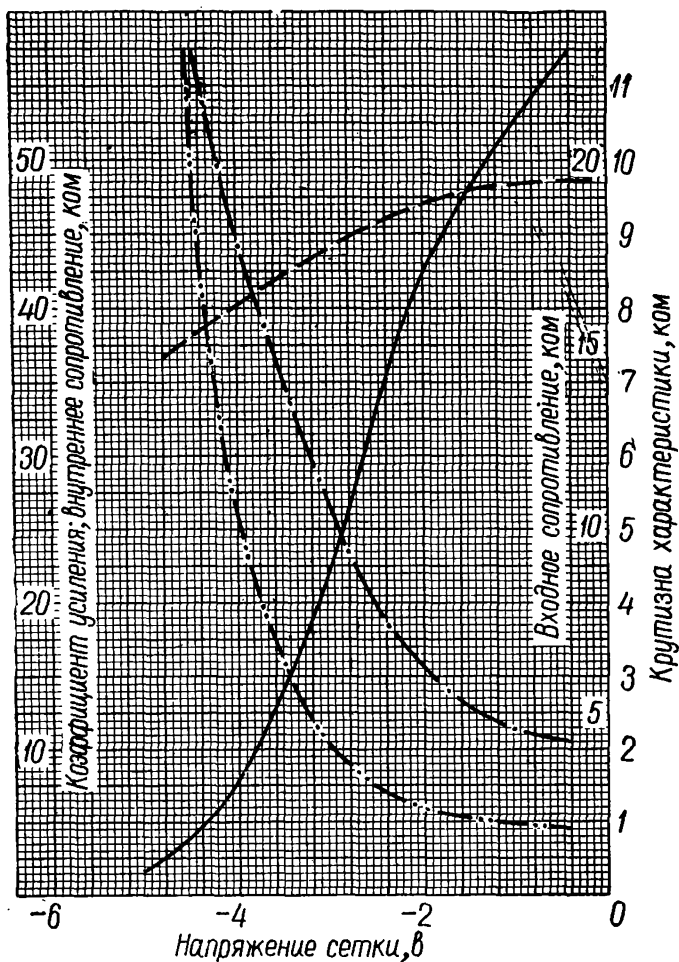


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

- крутизна
- - - коэффициент усиления
- · - · - внутреннее сопротивление
- · — входное сопротивление на частоте 60 Мгц

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 150 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для каждого триода)

— анодные
- - - сеточно-анодные

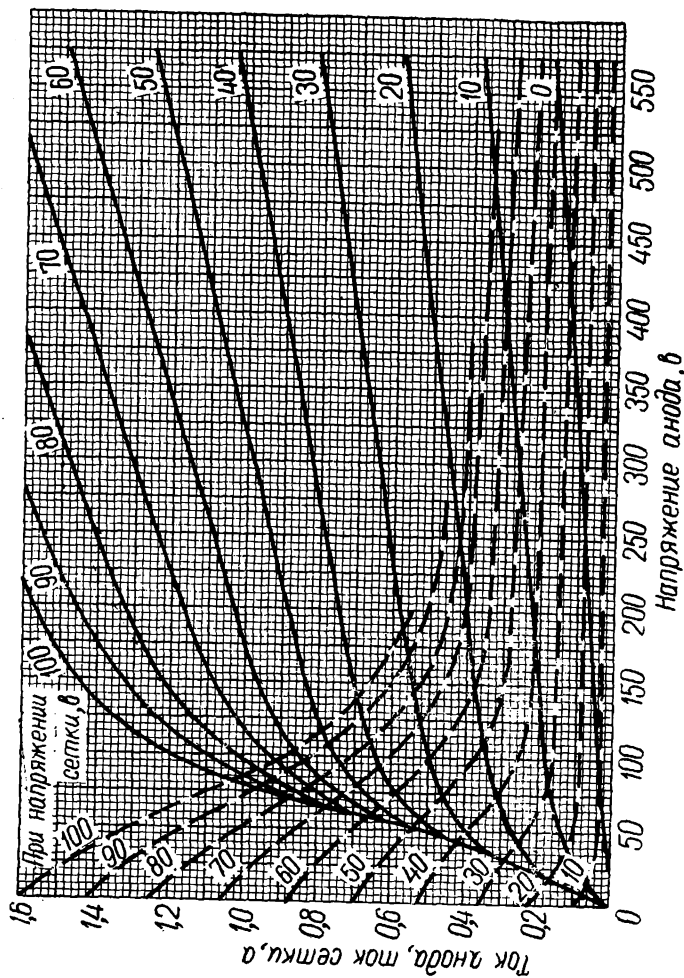
При

Напряжении накала 6,3 в

Напряжении сетки минус 30 в

Длительность импульса 2 мксек

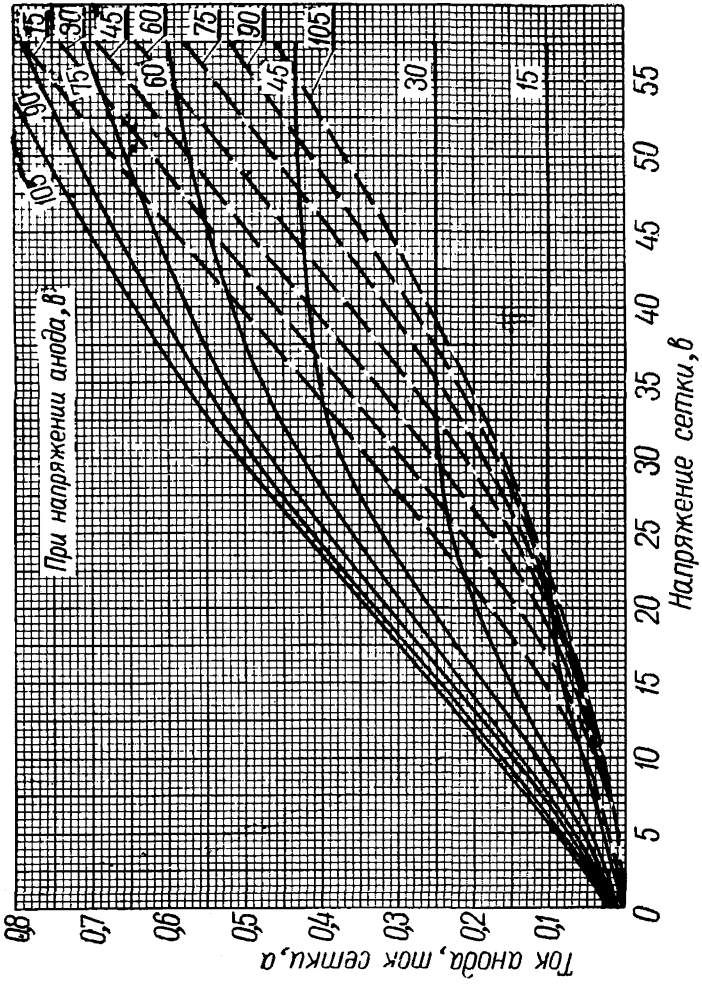
Частота посылок 1000 гц



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

— анодно-сеточные
- - - сеточные

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки минус 12 в
Длительность импульса 2 мксек
Частота посылок 1000 гц



В новых разработках не применять

По техническим условиям СД3.300.029 ТУ1.

Основное назначение — усиление и преобразование частоты в диапазоне УКВ в радиотехнических устройствах с питанием непосредственно от низковольтного источника постоянного тока.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

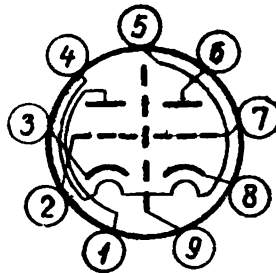
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 13 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод первого триода
- 7 — сетка первого триода
- 8 — катод первого триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	330 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	12,6 в
Сопротивление в цепи сетки каждого триода	0,1 Мом
Ток анода каждого триода	$2,5 \pm 0,85$ ма
Ток анода в начале характеристики \bigcirc	не более 100 мка
Крутизна характеристики каждого триода	4,9 ма/в (не менее 3,5 ма/в)
Коэффициент усиления каждого триода	15 ± 4
Напряжение виброшумов *	не более 30 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 90%) не менее 1500 ч

Критерий долговечности:

крутизна характеристики каждого триода не менее 3 ма/в

○ При напряжении сетки минус 1,8 в.

* На сопротивлении в цепи анода 2 ком, при вибрации с частотой 50 гц и ускорением 2,5 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	3±0,6 пф
Выходная первого триода	2±0,4 пф
Выходная второго триода	1,8±0,3 пф
Проподная	1,3±0,3 пф
Между анодами	не более 0,05 пф
Между сетками	не более 0,05 пф
Анод одного триода — сетка второго триода	не более 0,05 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):	
наибольшее	7 в
наименьшее	5,5 в
Наибольшее напряжение анода (=)	30 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	0,6 вт
Наибольший ток катода	20 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	30 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	1 Мом
Наибольшая температура баллона	80° С

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

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ

Режимы усиления высокой частоты

	№ 1	№ 2	№ 3
Напряжение анода (=), <i>в</i>	6,3	12,6	25
Напряжение сетки (=), <i>в</i>	0	0	0
Сопротивление в цепи сетки для автоматического смещения, <i>ком</i>	100	100	100
Ток анода, Δ <i>ма</i>	0,9	2,6	8
Крутизна характеристики Δ , <i>ма/в</i>	2,8	4,9	8
Коэффициент усиления Δ	13	15	16

Δ Каждого триода.

Режимы преобразования

	№ 1	№ 2	№ 3
Напряжение анода (=), <i>в</i>	6,3	12,6	25
Переменное напряжение сетки, <i>в</i> (эфф.)	0,7	1	1,4
Сопротивление в цепи сетки, <i>ком</i>	220	220	220
Ток анода Δ , <i>ма</i>	0,47	1,25	3,8
Крутизна преобразования Δ , <i>ма/в</i>	0,8	1,38	1,95
Внутреннее сопротивление Δ , <i>ком</i>	10	7,5	5

Δ Каждого триода.

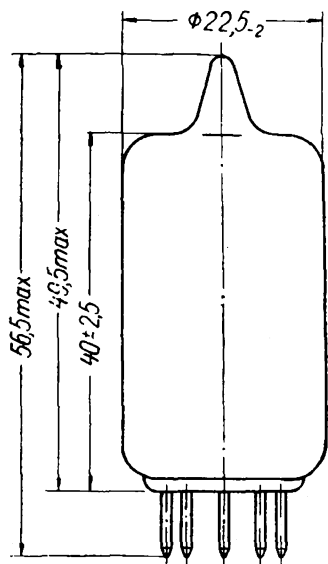
Режимы для каскадного усиления

	№ 1	№ 2
Напряжение анода (=), <i>в</i>	12,6	25
Напряжение сетки второго триода (=), <i>в</i>	6,3	12,6
Сопротивление в цепи сетки первого триода, <i>ком</i>	100	100
Ток анода, <i>ма</i>	0,95	2,7
Ток сетки второго триода, <i>мка</i>	6	4
Крутизна характеристики, <i>ма/в</i>	2,8	4,8
Входное сопротивление на частоте 60 Мгц, <i>ком</i>	5,7	4,8
Эквивалентное сопротивление шумов, <i>ком</i>	1	0,65

Гарантийный срок хранения в складских условиях 4 года

6Н27П

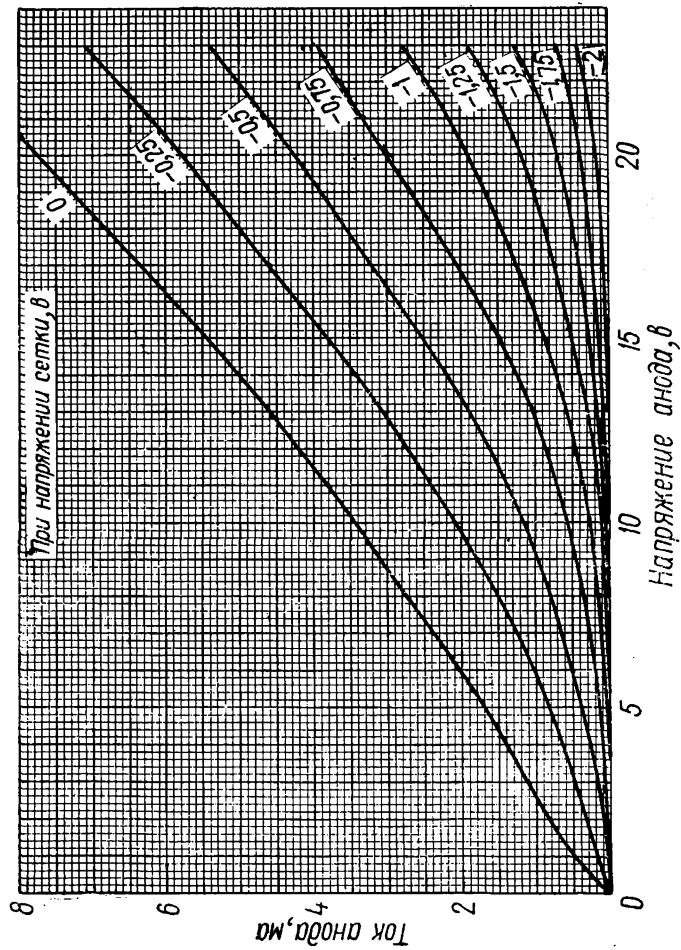
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ДВОЙНОЙ ТРИОД



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

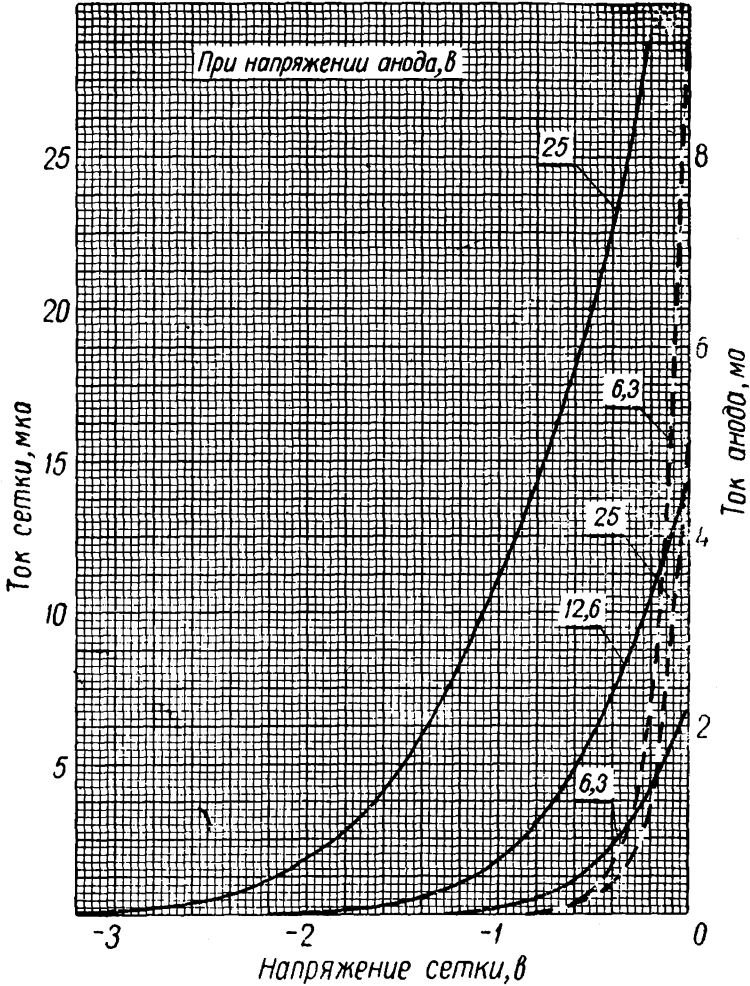
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

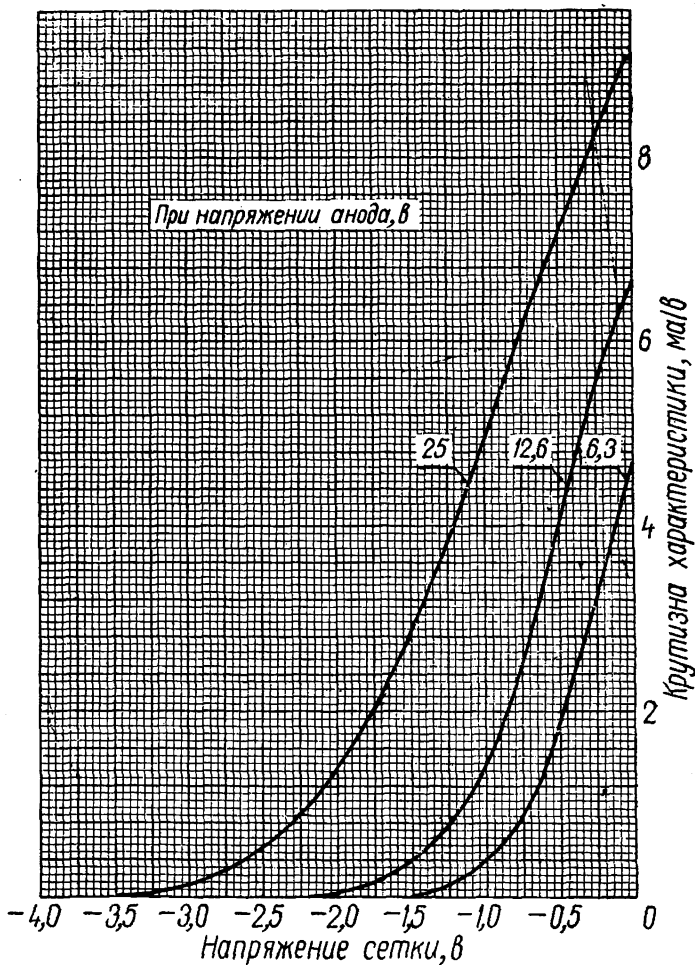
— анодно-сеточные
- - - сеточные

Напряжение накала 6,3 в



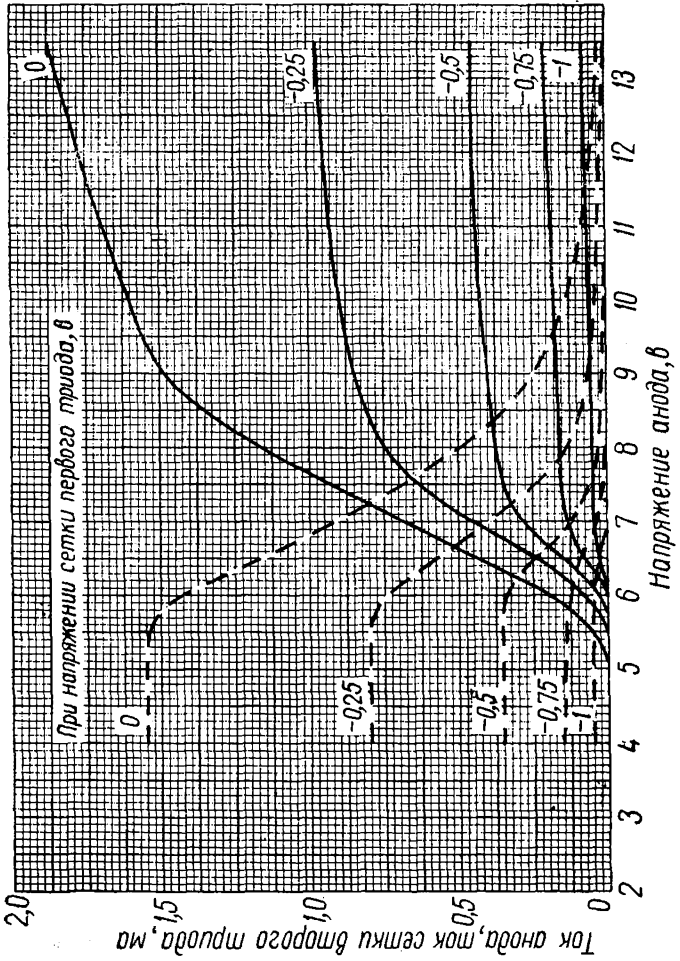
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ
 (для каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

— анодные
 - - - сеточно-анодные (по сетке второго триода)
 Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение сетки второго триода 6,3 в



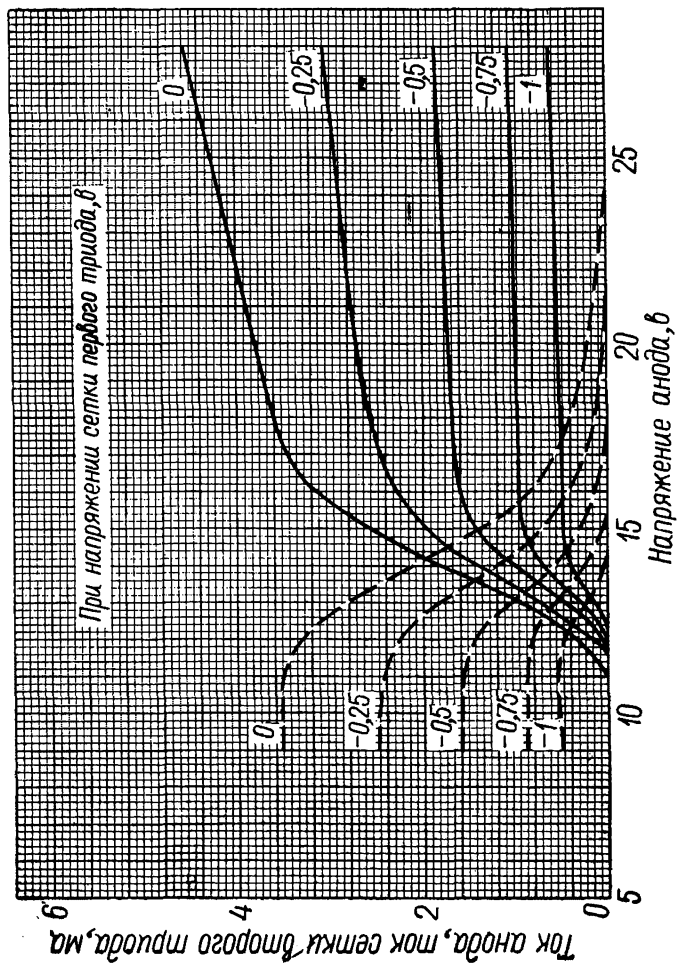
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

— анодные
- - - сеточно-анодные

(по сетке второго триода)

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение сетки второго триода 12,6 в



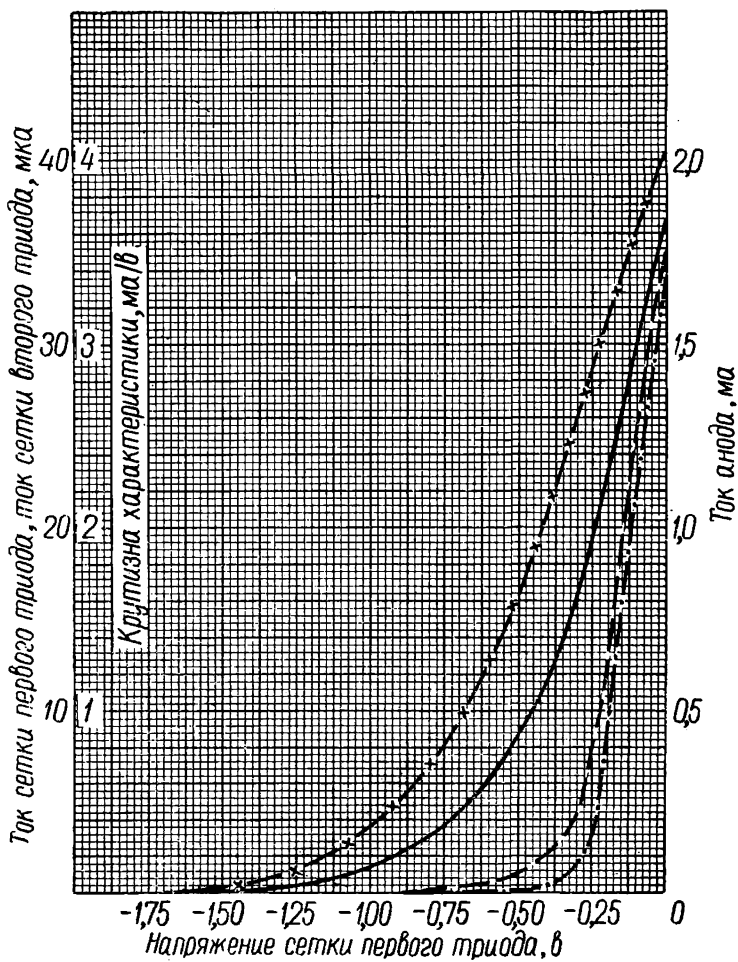
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

- анодно-сеточная
 - - - сеточная (по сетке второго триода)
 - · - · сеточная (по сетке первого триода)
 -×-× крутизны

Напряжение накала 6,3 в

Напряжение анода 12,6 в

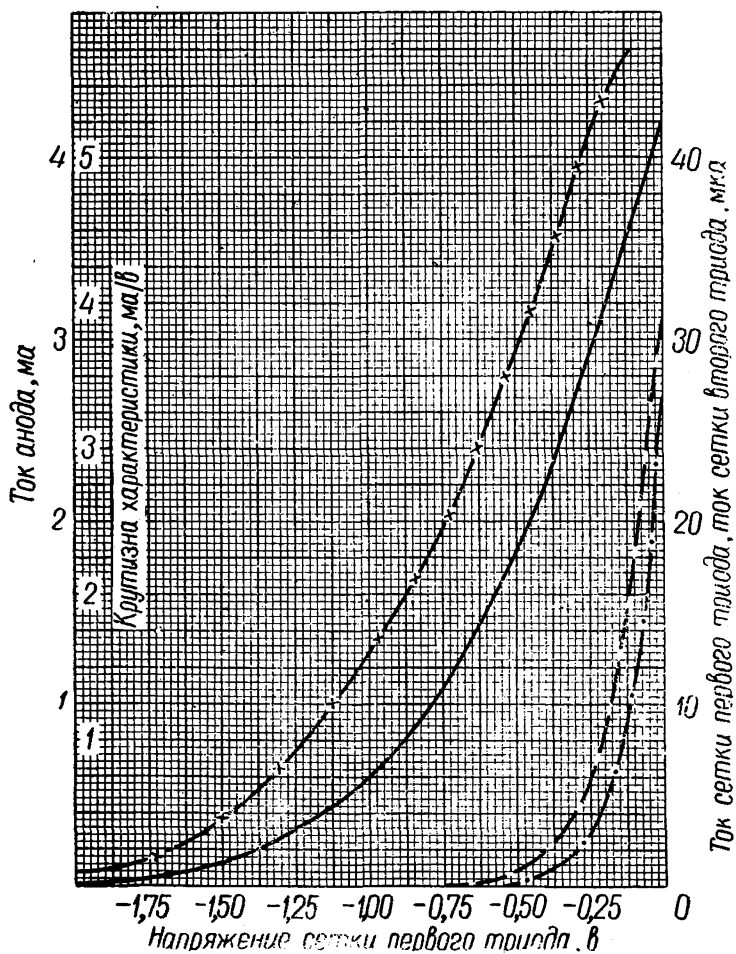
Напряжение сетки второго триода 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)

- анодно-сеточная
- - - сеточная (по сетке второго триода)
- · - · - сеточная (по сетке первого триода)
- X-X- крутизна

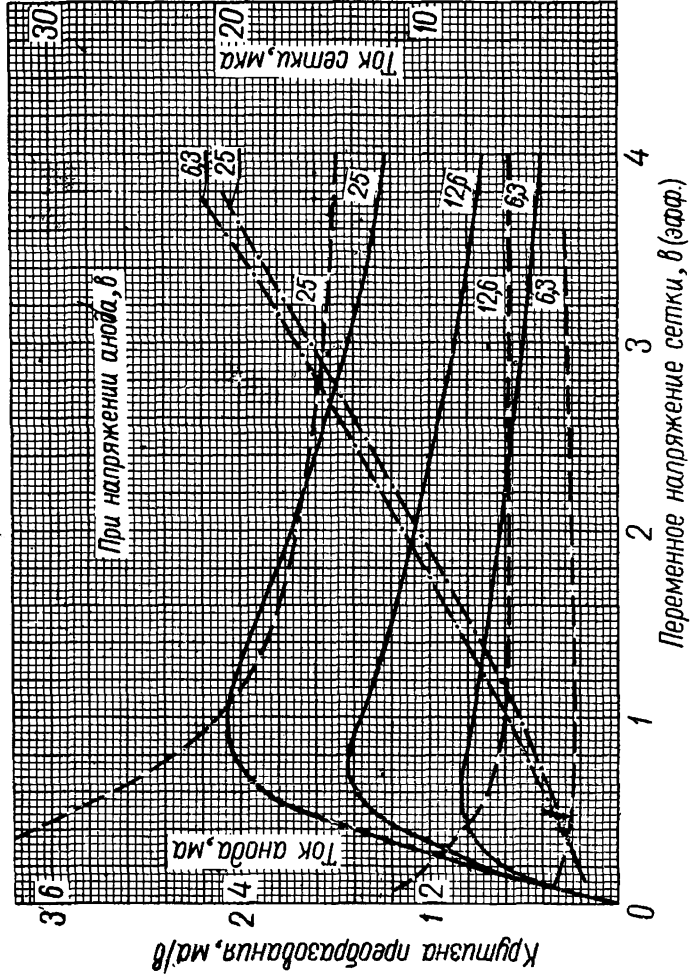
Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 25 в
 Напряжение сетки второго триода 12,6 в



УСРЕДНЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для каждого триода)

— крутизна преобразования
 — ток анода
 - - - ток сетки

Напряжение накала 6,3 в
 Сопротивление в цепи сетки 220 ком



ДВОЙНОЙ ТРИОД ВИБРОУСТОЙЧИВЫЙ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н28Б-В

По техническим условиям ТФЗ.301.030 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком.

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

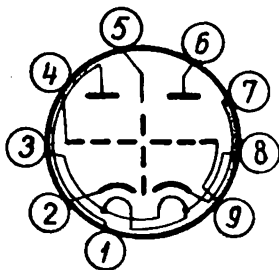
1 — анод первого
триода

2 — катод первого
триода

3 — подогреватель

4 — сетка первого
триода

5 — экран



6 — анод второго
триода

7 — катод второго
триода

8 — подогреватель

9 — сетка второго
триода

10 — обрезан

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	247^{+23}_{-22} ма
Напряжение анода ($=$)	50 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 1 в
Ток анода каждого триода	7 ± 3 ма
Кругизна характеристики каждого триода	$6,75 \pm 2,25$ ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	22 ± 6
Напряжение отсечки тока анода \square	от минус 2 до минус 6 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 1000 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 100 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки \circ	не более 0,1 <i>мка</i>
Напряжение вибршумов*: при частоте 50 гц	не более 10 мв (эфф).

в диапазоне частот 100—2500 гц:

для 80% ламп не более 25 мв (эфф.)
для 20% ламп не более 50 мв (эфф.)

- При токе анода 100 мка.
○ При напряжении анода 60 в, напряжении сетки минус 1,5 в и сопротивлении в ее цепи 0,1 Мом.
* На сопротивлении в цепи анода 5 ком, при вибрации с ускорением 15 г.

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Вероятность безотказной работы $0,98^{+0,01}_{-0,03}$	
при температуре окружающей среды 200° С	50 ч
при температуре окружающей среды 125° С	500 ч
при нормальной температуре	2000 ч
в условиях вибрации в диапазоне частот 100—2500 гц при ускорении 15 г при нормальной температуре	6 ч○
Критерии надежности:	
а) после испытания при температуре окружающей среды 200° С	
крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	не более ±35%
б) после испытания при температуре окружающей среды 125° С и при нормальной температуре	
крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
обратный ток сетки	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики	не более $\begin{matrix} +35 \\ -40 \end{matrix}$ %
в) после испытания в условиях вибрации	
крутизна характеристики	не менее 3,6 ма/в
напряжение виброшумов в диапазоне частот 100—2500 гц и ускорении 15 г	
для 80% ламп	не более 30 мв (эфф.)
для 20% ламп	не более 60 мв (эфф.)

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная каждого триода	3,3±0,7 пф
Выходная каждого триода	2,2 $\begin{matrix} +0,6 \\ -0,5 \end{matrix}$ пф
Проходная каждого триода	не более 2 пф
Между анодами	не более 0,1 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	
наибольшее	6,9 в
наименьшее	5,7 в
Наибольшее напряжение анода ($=$)	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе ($=$) \circ	300 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки ($=$)	150 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	0,9 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой	0,1 вт
Наибольший ток катода (средний)	15 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$)	150 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки	2 Мом
Наибольшая температура баллона	240° С
Время готовности	40 сек

\circ При токе анода не более 10 мка.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 70° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	5 атм
наименьшее	10 ⁻⁶ мм рт. ст.
Линейные нагрузки	500 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	15 г*
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2500 гц
ускорение	15 г*
Ударные нагрузки:	
многократные	400 ударов, ускорение 150 г
одиночные	ускорение 1000 г
* Допускается ускорение:	
в течение 2 ч	не более 30 г
в течение 3 ч	не более 20 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Рекомендуется использовать лампы в режимах:
 - а) с автоматическим смещением или в компенсационных схемах включения (разброс и нестабильность параметров уменьшаются в 2—3 раза). Величина сопротивления в цепи катода автоматического смещения:

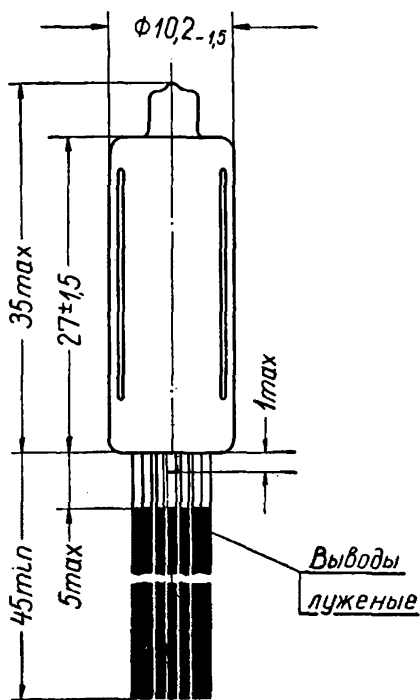
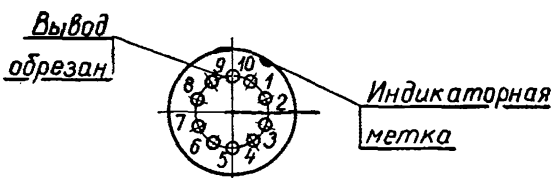
при напряжениях анода и сетки второй 120 в	400 ом
при напряжениях анода и сетки второй 27 в	150 ом;
 - б) разгружающих лампу по мощностям на 10—15%;
 - в) с напряжением между катодом и подогревателем «минусом» на подогреватель;
2. Допускается использование ламп в режимах:
 - а) импульсном при условии, что среднее значение мощности, рассеиваемой на электродах, не превышает допустимую;
 - б) дежурном при напряжении накала 3,2 в;
 - в) форсированного включения при напряжении накала 13 в в течение 2,8 сек (без подачи напряжения между катодом и подогревателем) для достижения времени готовности 3 сек, количество циклов включения не более 200;
 - г) форсированного включения при напряжении накала 9 в в течение 8 сек для достижения времени готовности 10 сек. Количество циклов включения 1000.

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

ДВОЙНОЙ ТРИОД ВИБРОУСТОЯЧИВЫЙ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

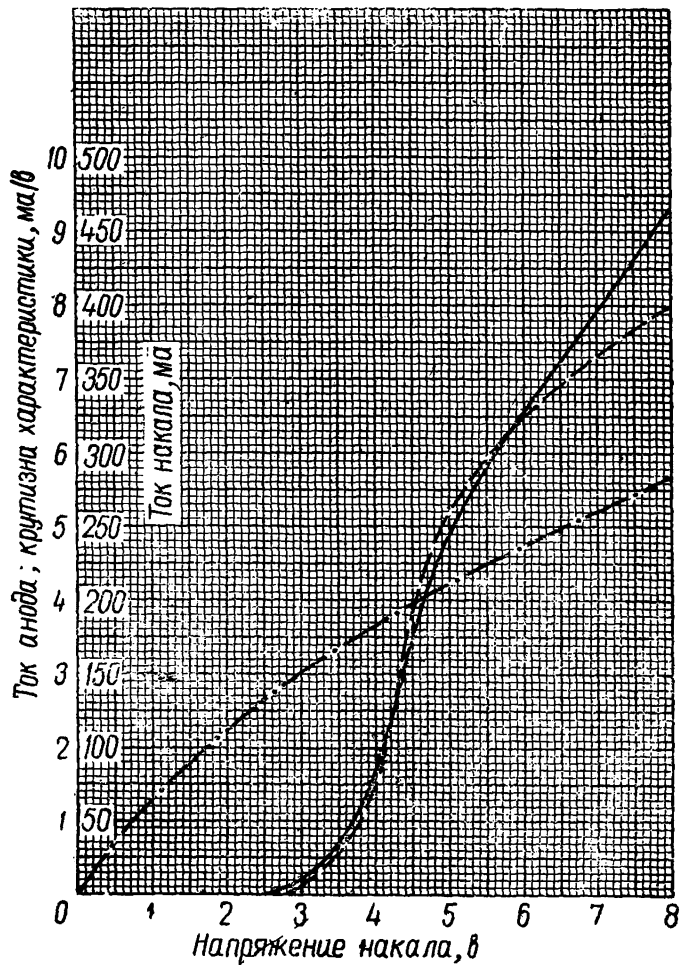
6Н28Б-В



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

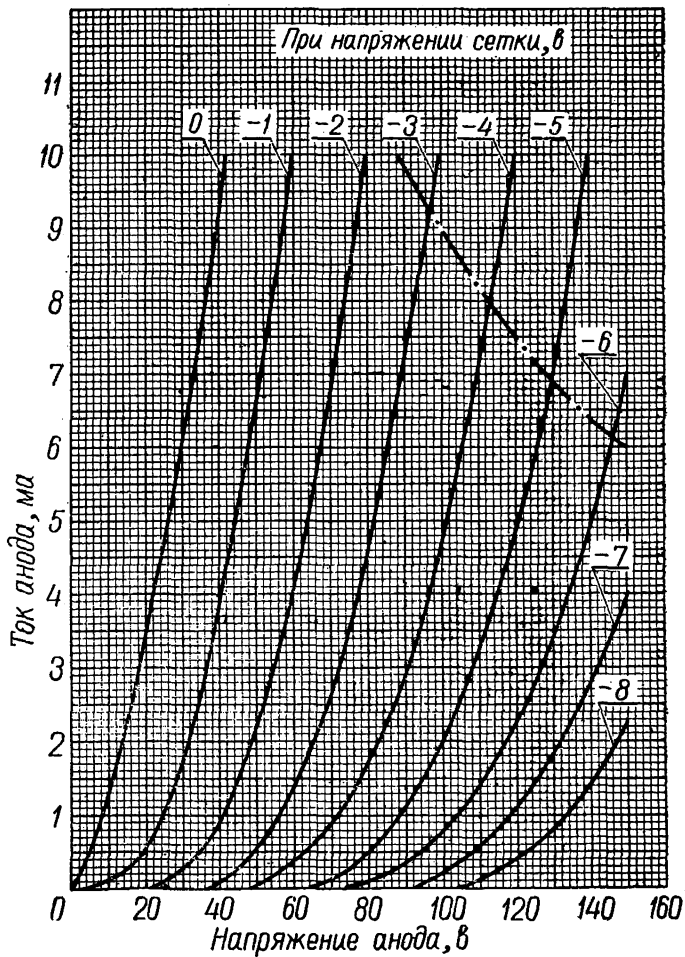
Напряжение анода 50 в
Напряжение сетки минус 1 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

--- наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

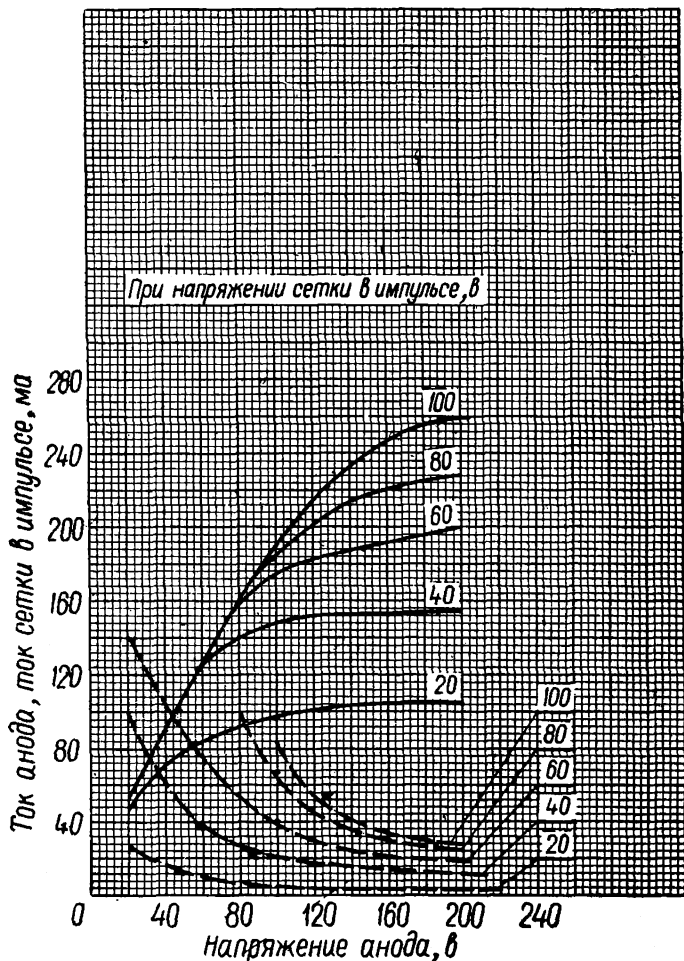
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

— — — — — анодные
- - - - - сеточно-анодные

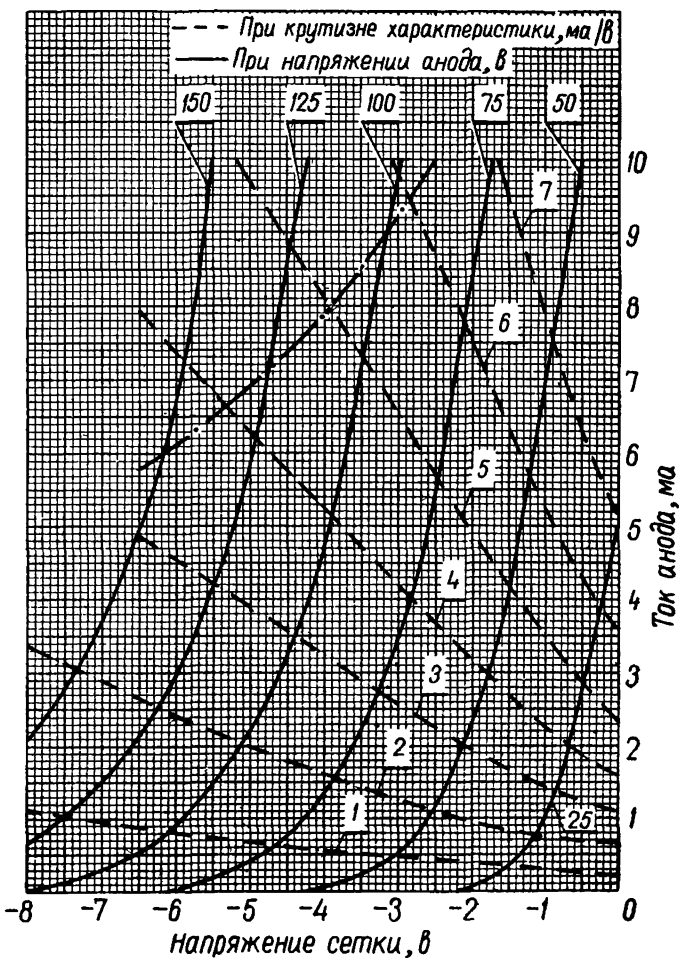
Напряжение накала 6,3 в
Частота повторения импульсов 1000 гц
Длительность импульса 1 мксек



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток анода
- - - линия равных крутиз
- · - · - предельно допустимая мощность, рассеиваемая анодом

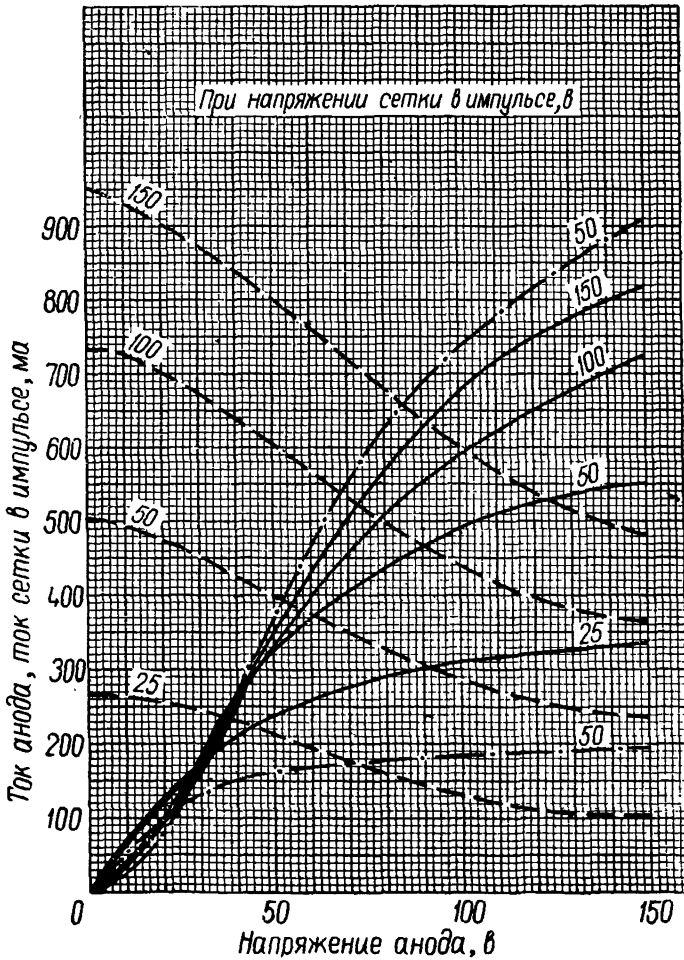
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(для каждого триода)

- анодные
- - - - - сеточно-анодные
- · - · - · границы области разброса анодных характеристик при напряжении сетки в импульсе 50 в

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

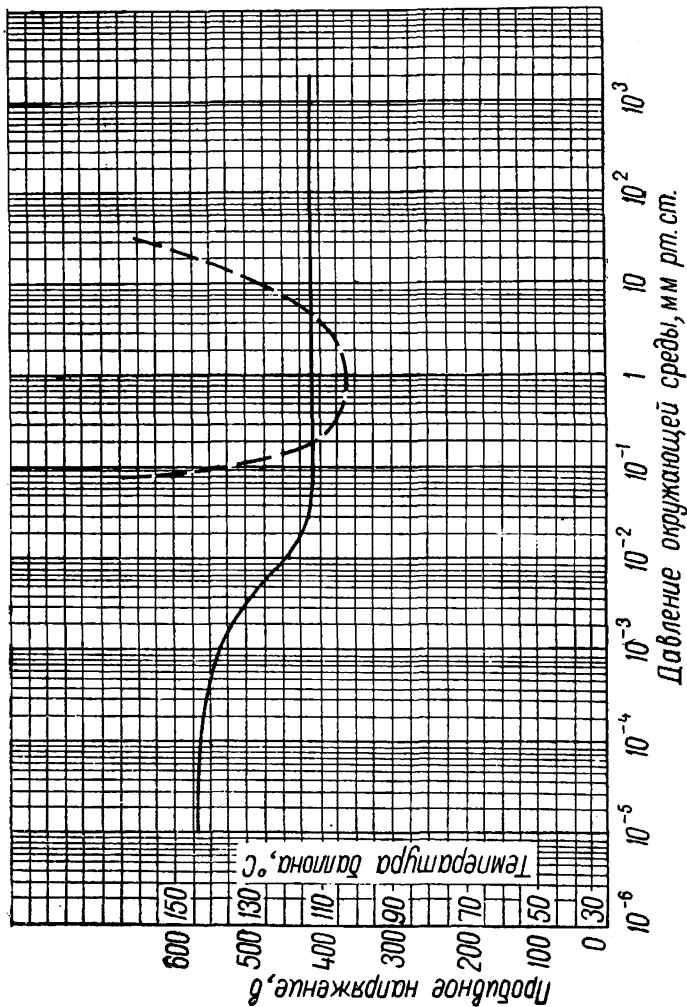


УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

--- пробивное напряжение между выводами

— температура баллона

Напряжение накала 6,3 в



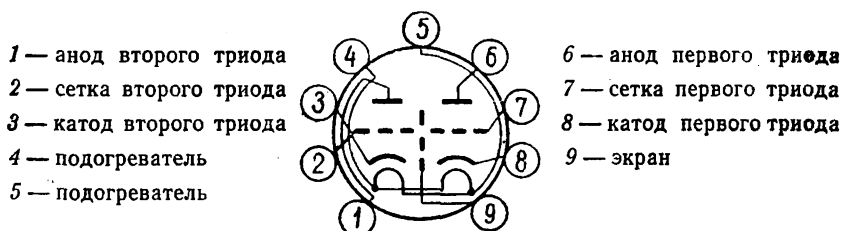
По техническим условиям СДЗ.300.077 ТУ

Основное назначение — работа в импульсных режимах в аппаратуре специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.
Оформление — стеклянное миниатюрное.
Вес наибольший — 20 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	825_{-100}^{+75} ма
Напряжение анода	80 в
Ток анода каждого триода	40 ± 10 ма
Ток анода импульсный каждого триода	3 а
	(не менее 2 а)
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 30 мка
Ток анода для 50% ламп	40 ± 5 ма
Крутизна характеристики	18 ± 5 ма/в
Обратный ток сетки	не более 1,0 мка
Крутизна характеристики для 50% ламп	18 ± 3 ма/в
Коэффициент усиления каждого триода	15 ± 3
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	56 ом

Напряжение виброшумов: *

при частоте 50 гц и ускорении 12 g	не более 50 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 25 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц и ускорении	
10 g	не более 200 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 50 мв (эфф.)
в диапазоне частот 500—2000 гц и ускорении	
20 g	не более 500 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 200 мв (эфф.)

Долговечность 10 000 ч

Критерий долговечности:

ток анода импульсный не менее 1,7 а

○ При напряжении сетки минус 12 в.

* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	6,3±0,9 пф
Выходная	2,4±0,5 пф
Проподная	6,0 пф
	(не более 7,1 пф)
Между анодами	не более 0,12 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:

наибольшее	6,6 в
наименьшее	6,0 в
Наибольшее напряжение анода	250 в
Наибольшее напряжение анода запертой лампы	1050 в
Наибольшее напряжение сетки в импульсе отрицательное (при длительности импульса не более 100 мксек)	500 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом каждого триода	4,0 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой каждого триода	0,4 вт
Наибольший ток катода в импульсе каждого триода (при длительности импульса не более 20 мксек)	6 а

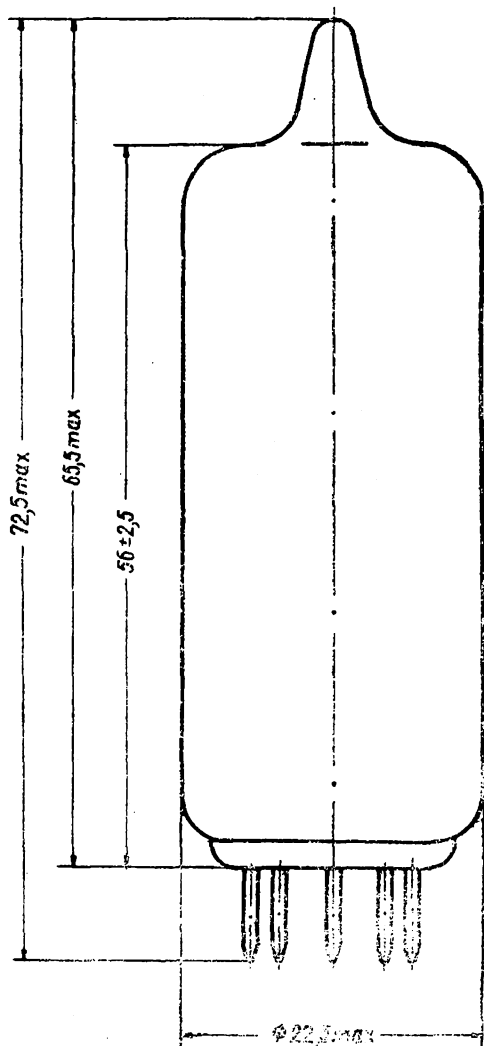
Наибольший ток катода каждого триода (среднее значение)	100 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем:	
при положительном напряжении подогрева- теля	150 <i>в</i>
при отрицательном напряжении подогрева- теля	150 <i>в</i>
Наибольшее сопротивление в цепи сетки при автоматическом смещении	300 <i>ком</i>
Наибольшая температура баллона	250° С
Время готовности:	
в статическом режиме	30 <i>сек</i>
в импульсном режиме с форсированным на- пряжением накала	14 <i>сек</i>

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 200° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот	5—600 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
диапазон частот	500—2000 <i>гц</i>
ускорение	20 <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>

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

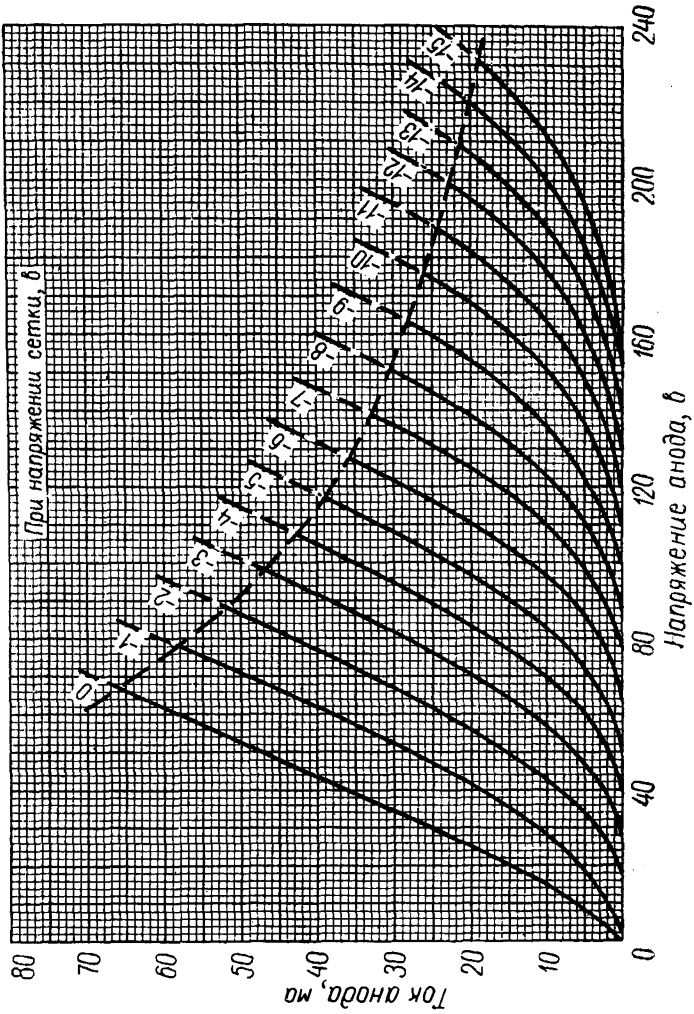
Вероятность безотказной работы $0,99+0,01$ при нормальной температуре окружающей среды	2000 ч
Критерий надежности: ток анода импульсный	не менее 1,7 а
Гарантийный срок хранения: в складских условиях	12 лет
в том числе в полевых условиях: в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия сол- нечной радиации и влаги	3 года
или в составе герметизированной аппара- туры и ЗИП в герметизированной упа- ковке	6 лет



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64

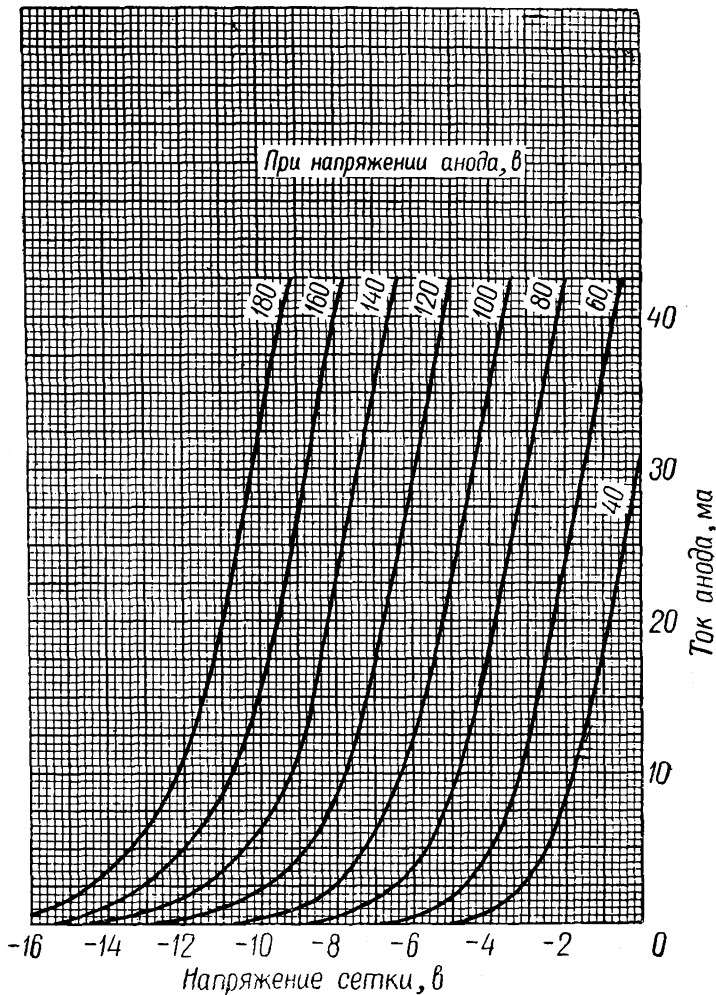
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



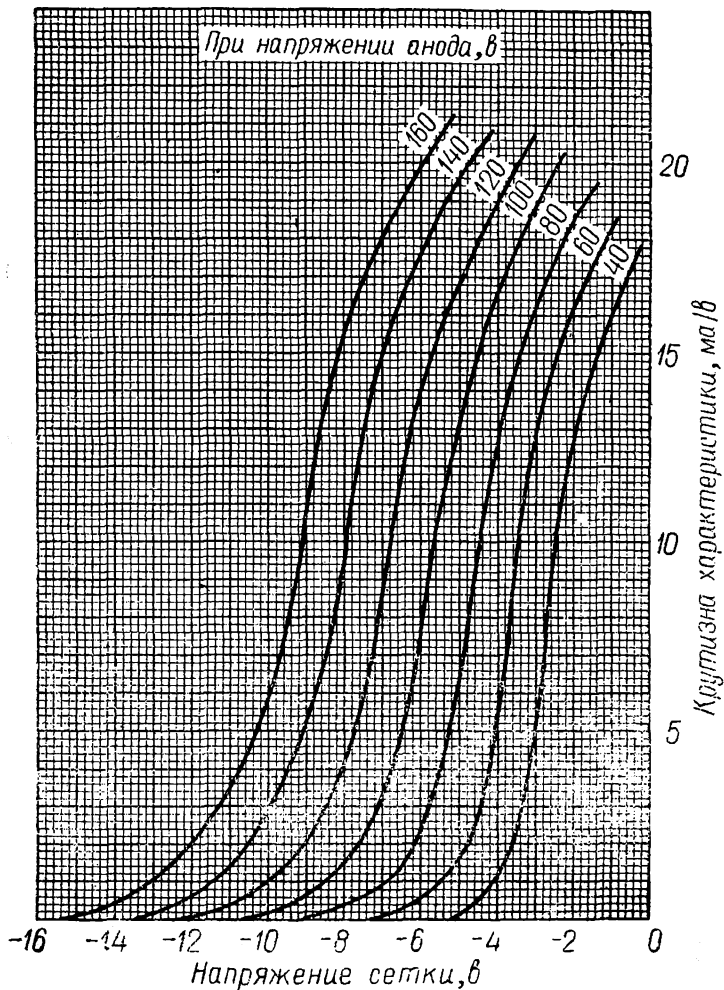
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)

Напряжение накала 6,3 в



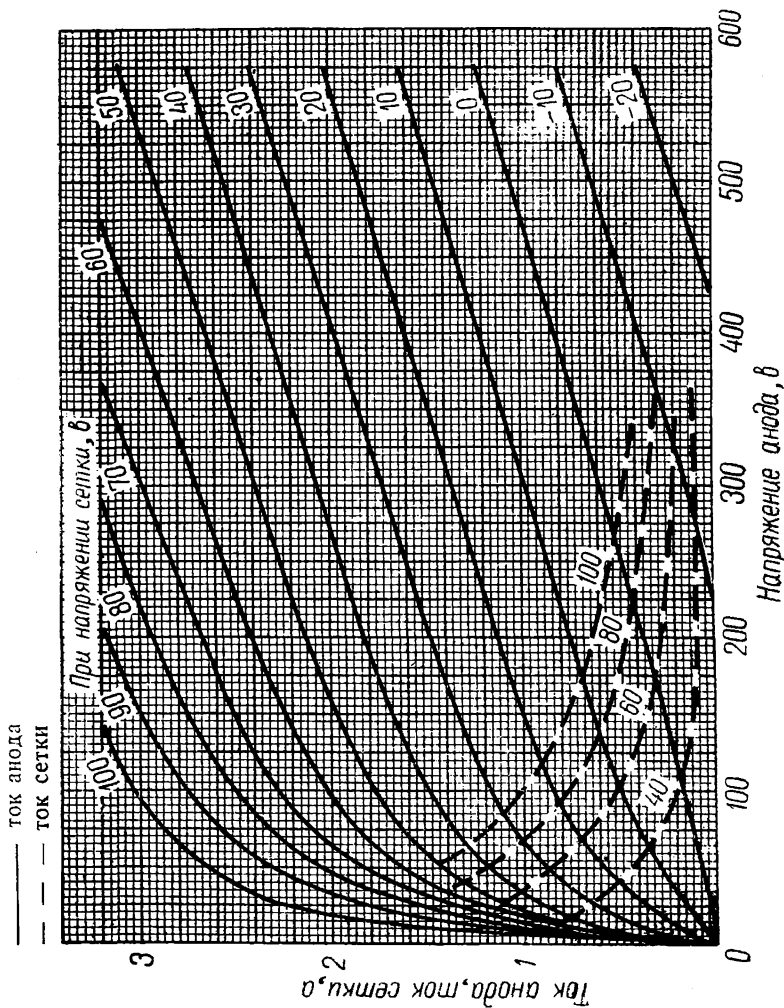
**УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каждого триода)**

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

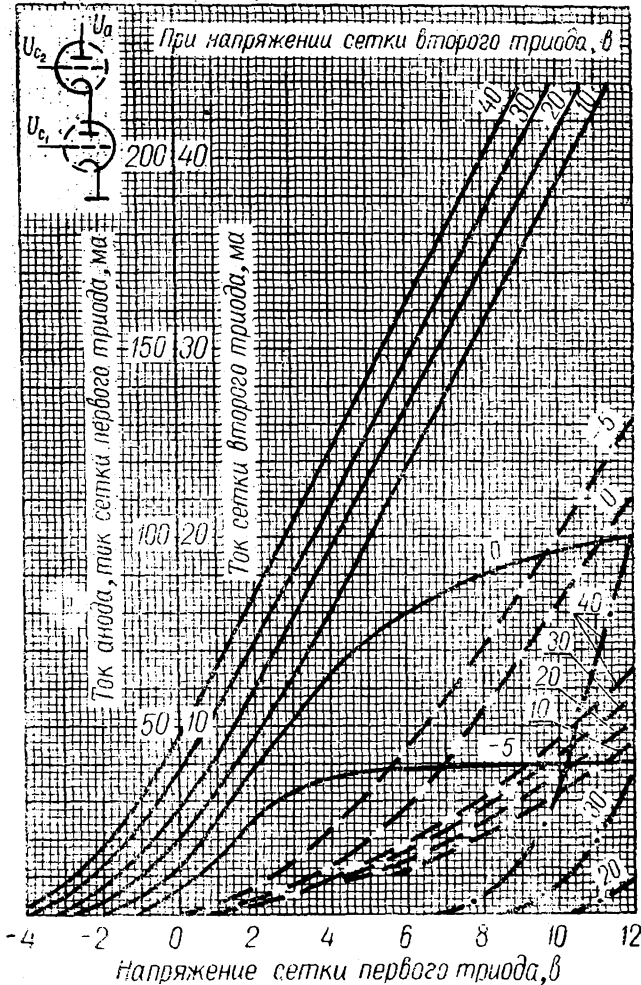
(для каждого триода)
Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (каскадное включение)

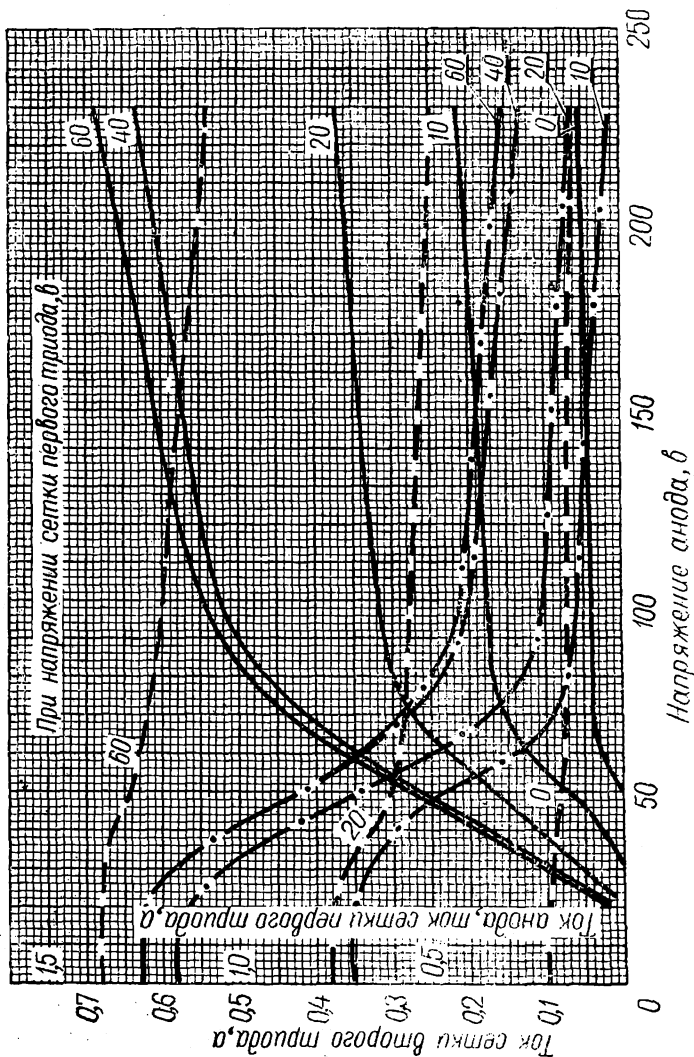
- ток анода
- - - ток сетки первого триода
- · - · ток сетки второго триода

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 150 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(касодное включение)

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второго триода 40 в



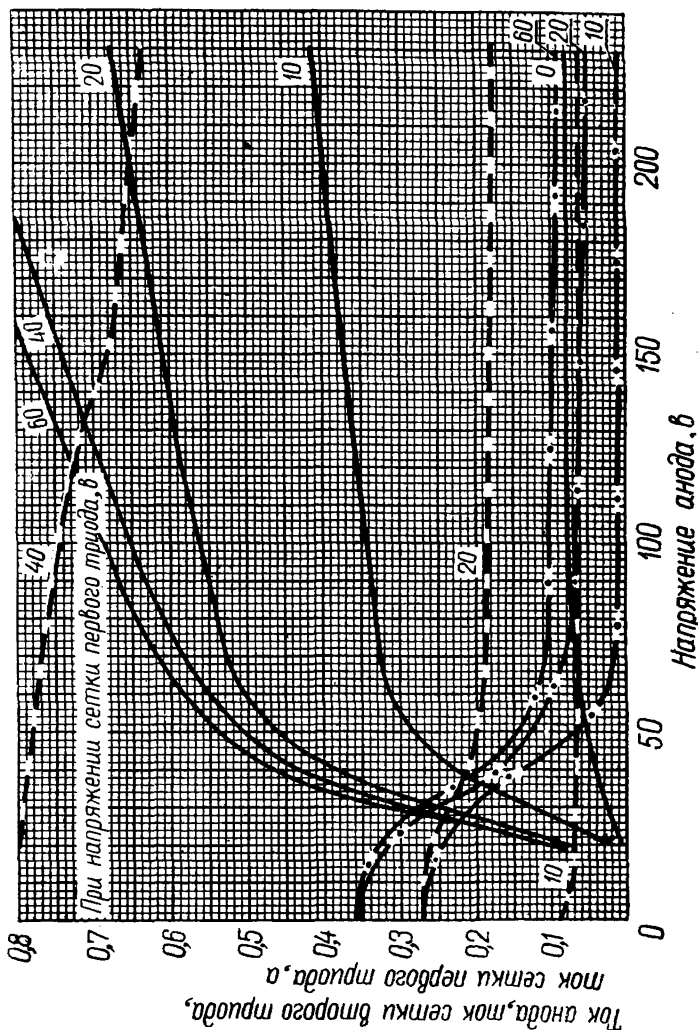
УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(каскадное включение)

- ток анода
- - - ток сетки первого триода
- · - · ток сетки второго триода

Напряжение накала 6,3 в

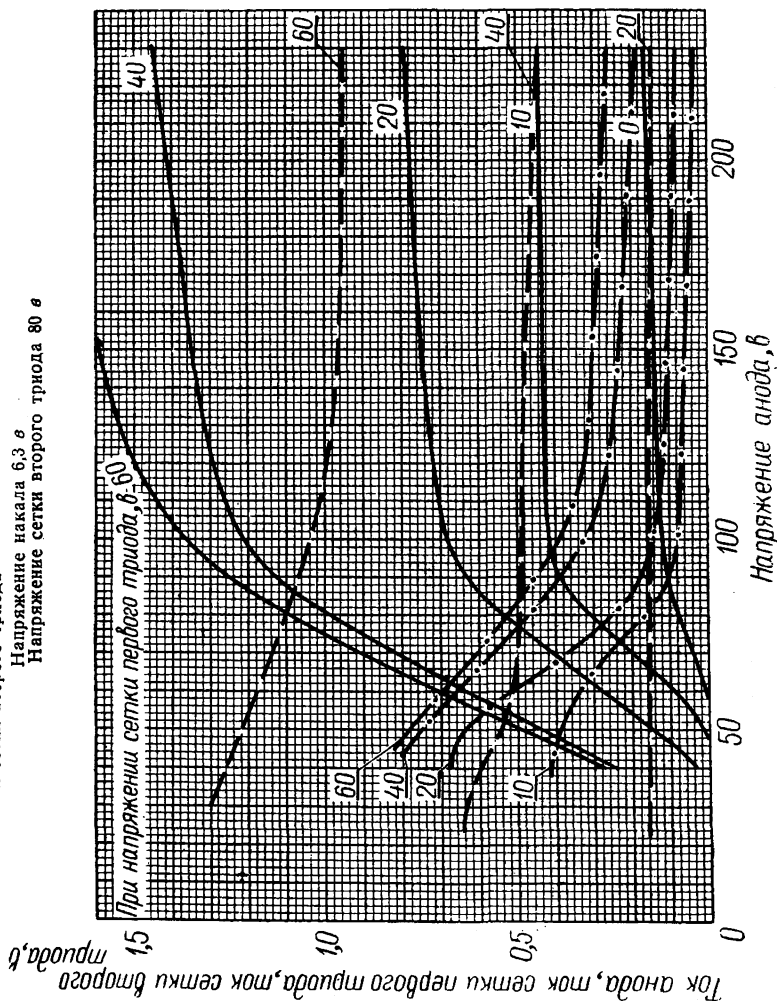
Напряжение сетки второго триода 60 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(касодное включение)

- ток анода
- - - ток сетки первого триода
- · - · ток сетки второго триода

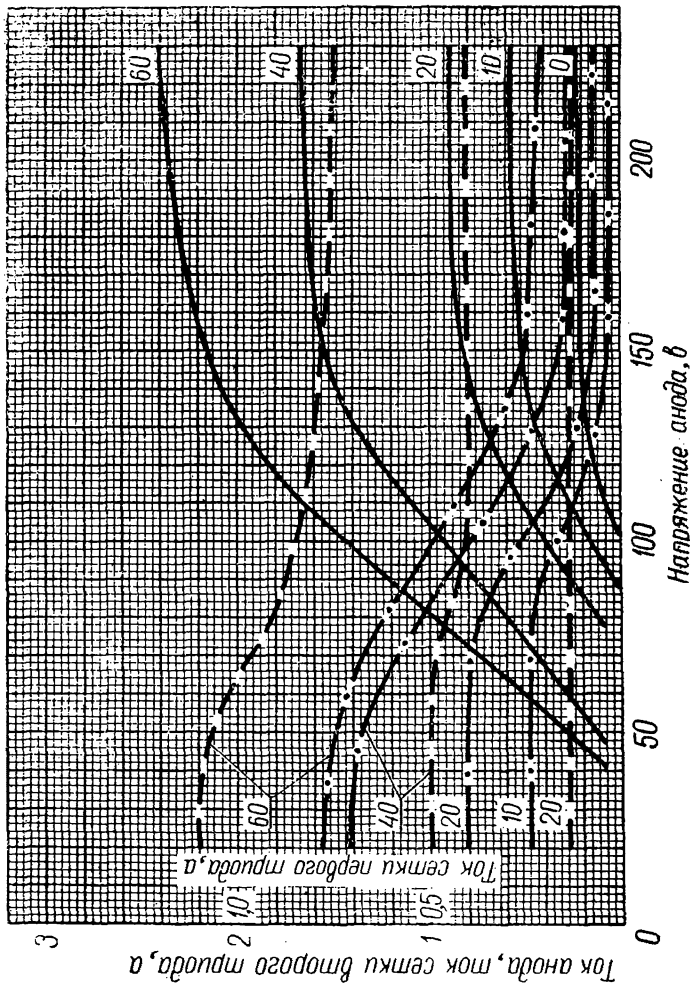
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второго триода 80 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (касодное включение)

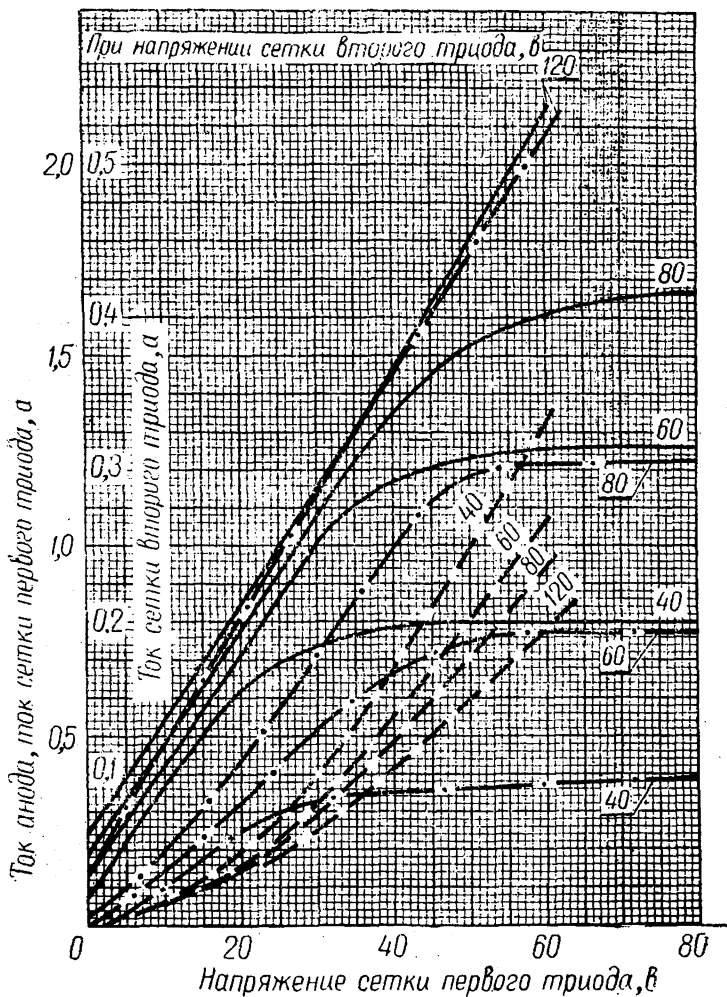
- ток анода
- - - ток сетки первого триода
- · - · ток сетки второго триода

Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второго триода 120 в



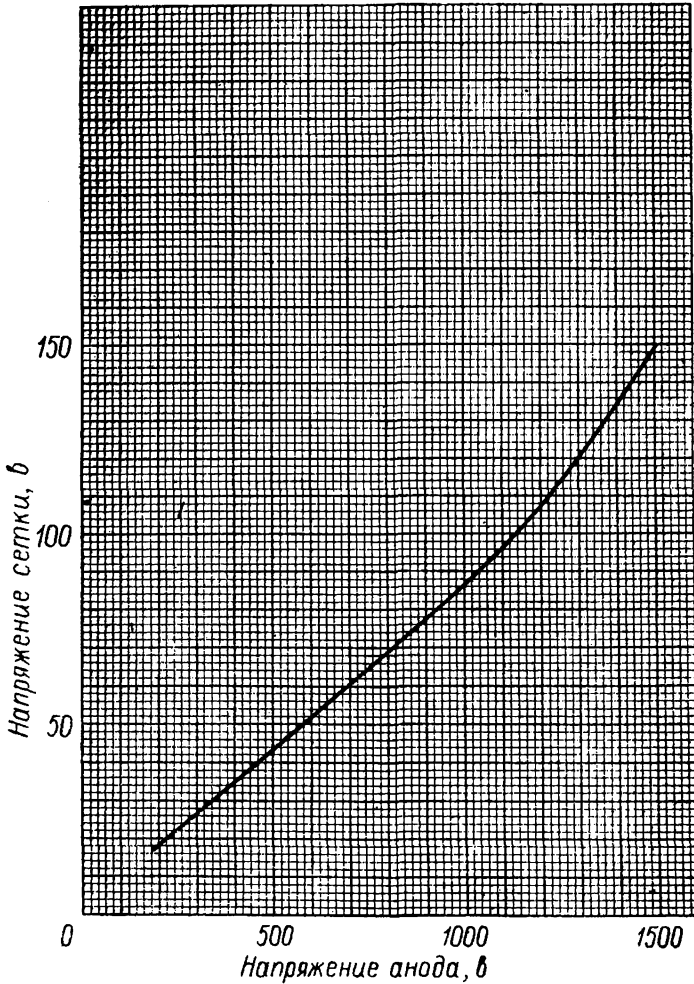
**УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(каскадное включение)**

- ток анода
 - - - ток сетки первого триода
 - · - · ток сетки второго триода
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 150 в



УСРЕДНЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напряжение накала 6,3 в
Ток анода 10 мка



ПРИБОРЫ, СНЯТЫЕ С ПРОИЗВОДСТВА

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ, СНЯТЫХ С ПРОИЗВОДСТВА

6Ж38П-Е

6Н1П-В

6К4П-В

6Н1П-Е

6К4П-Е

6Н2П-В

6Н2П-Е

ДВОЙНОЙ ТРИОД ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

6Н2П-В

По техническим условиям СДЗ.301.009 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

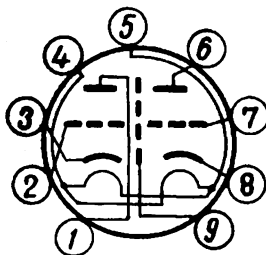
Катод — оксидный, косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ СО ШТЫРЬКАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	340 ± 25 ма
(для 50% ламп)	340 ± 15 ма)
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 1,5 в
Ток анода каждого триода	2,3 ± 0,9 ма
Ток анода в начале характеристики Δ	не более 10 мка
Крутизна характеристики каждого триода	2,1 $\begin{smallmatrix} +0,55 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ ма/в
(для 50% ламп)	2,1 ± 0,25 ма/в)
Коэффициент усиления	100 ± 15
Асимметрия усиления	не более 2,4
Отрицательное напряжение отсечки электронного тока сетки	не более 1,2 в

Сопротивление изоляции анода	не менее 500 <i>Мом</i>
Сопротивление изоляции сетки	не менее 500 <i>Мом</i>
Обратный ток сетки	не более 0,1 <i>мкА</i>
Напряжение виброшумов *.	
при частоте 50 <i>Гц</i> и ускорении 10 <i>g</i>	не более 100 <i>мВ</i> (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 15 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 <i>Гц</i> , при ускоре-	
нии 10 <i>g</i>	не более 100 <i>мВ</i> (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 <i>мВ</i> (эфф.)
в диапазоне частот 600—2000 <i>Гц</i> , при уско-	
рении 6 <i>g</i>	не более 100 <i>мВ</i> (эфф.)
Долговечность:	
при температуре окружающей среды 85° С	
(при годности 98%)	не менее 500 ч
при нормальной температуре (при годности	
90%)	не менее 2000 ч
Критерии долговечности:	
обратный ток сетки	не более 0,2 <i>мкА</i>
крутизна характеристики	не менее 1,4 <i>ма/в</i>
изменение крутизны характеристики (только	
после испытания при нормальной темпера-	
туре)	не более ±38%

△ При напряжении сетки минус 5,5 в.

□ При сопротивлении в цепи каждого анода 10 *ком* и переменном напряжении сеток 0,5 в (эфф.).

* На сопротивлении в цепи анода 10 *ком*.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,35±0,35 <i>пф</i>
Выходная	2,5±0,5 <i>пф</i>
Проходная	0,55 <i>пф</i>
	(не более 0,8 <i>пф</i>)
Между анодами	не более 0,15 <i>пф</i>
Катод-подогреватель	не более 5 <i>пф</i>

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При нормаль- ной температуре	При повышен- ной температуре
Напряжение накала (\sim или $=$), в:		
наибольшее	7	6,6
наименьшее	5,7	6

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

6Н2П-В

	При нормаль- ной темпера- туре	При повы- шенной температуре
Наибольшее напряжение анода (=), <i>в</i>	300	250
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=), <i>в</i> ○	500	500
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано- дом, <i>вт</i>	1	0,8
Наибольший ток каждого катода, <i>ма</i>	10	10
Наибольшее напряжение катод-подогрева- тель (=), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогрева- теля	100	90
при отрицательном потенциале подогрева- теля	100	100
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	2	2
Наибольшая температура баллона, °С	95	130
Время готовности	35 сек	

○ При токе анода не более 5 *ма*.

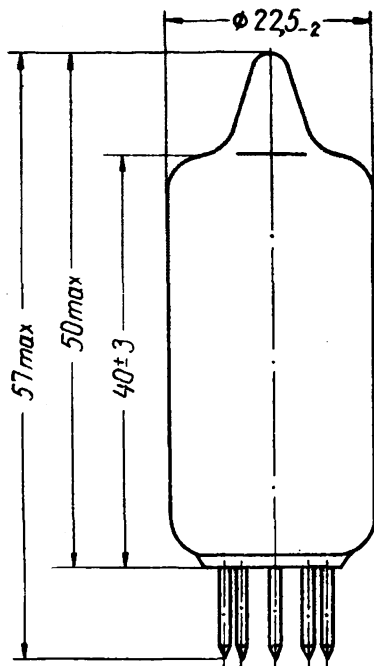
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре	
40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <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	6 <i>г</i>
Виброустойчивость	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	6 <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

Примечание. Характеристики такие же, как 6Н2П.



Расположение штырьков РШ8 ГОСТ 7842—64.

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н2П-Е

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

Основное назначение — усиление напряжения низкой частоты.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

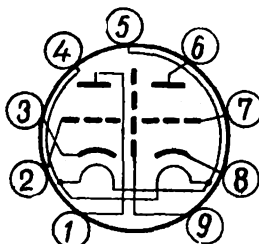
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший 20 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

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



- 6 — анод второго триода
- 7 — сетка второго триода
- 8 — катод второго триода
- 9 — экран

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$):	6,3 в
Ток накала	340 ± 25 ма
Напряжение анода ($=$)	250 в
Напряжение сетки ($=$)	минус 1,5 в
Ток анода каждого триода	$2,3 \pm 0,9$ ма
(для 50% ламп)	$2,3 \pm 0,45$ ма)
Ток анода в начале характеристики \circ	не более 10 мка
Кругизна характеристики каждого триода	$2,1 \begin{smallmatrix} +0,55 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ ма/в
(для 50% ламп)	$2,1 \pm 0,25$ ма/в)
Коэффициент усиления (каждого триода)	100 ± 15
Асимметрия усиления \square	не более 4
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное)	не более 1,2 в
Сопротивление изоляции анода	не менее 500 Мом
Сопротивление изоляции сетки	не менее 500 Мом
Обратный ток сетки	не более 0,1 мка
(для 80% ламп)	не более 0,05 мка)

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 гц и ускорении 10 g	не более 100 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 15 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—600 гц, при ускоре-	
нии 10 g	не более 100 мв (эфф.)
(для 80% ламп)	не более 30 мв (эфф.)
в диапазоне частот 600—2000 гц, при уско-	
рении 6 g	не более 100 мв (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 85° С	
(при годности 98%)	не менее 500 ч
при нормальной температуре:	
при годности 98%	не менее 1000 ч
при годности 90%	не менее 5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики	не менее 1,4 ма/в
обратный ток сетки	не более 0,2 мка
изменение крутизны характеристики (толь-	
ко после испытания при нормальной тем-	
пературе)	не более ±38%

- При напряжении сетки минус 5,5 в.
 □ При сопротивлении в цепи каждого анода 10 ком и переменном напряжении сеток 0,5 в (эфф.).

* На сопротивлении в цепи анода 10 ком.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	2,35±0,35 пф
Выходная	2,5±0,65 пф
Проходная	0,55 пф
	(не более 0,8 пф)
Между анодами	не более 0,15 пф
Катод-подогреватель	не более 5 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =), в:	При долговечности	
	500 ч (при повы- шенной темпе- ратуре)	5000 ч (при нор- мальной темпе- ратуре)
наибольшее	7,0	6,6
наименьшее	5,7	6,0

**ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ**

6Н2П-Е

	При долговечности	
	500 ч (при повы- шенной темпе- ратуре)	5000 ч (при нор- мальной темпе- ратуре)
Наибольшее напряжение анода (=), <i>в</i>	300	250
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=), <i>в</i> [○]	500	500
Наибольшая мощность, рассеиваемая ано- дом, <i>вт</i>	1	0,8
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогрева- теля	100	90
при отрицательном потенциале подогрева- теля	100	100
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i>	1	1
Наибольшая температура баллона, °С	130	95
Время готовности	35 сек	

○ При токе анода не более 5 *мкА* (при отрицательном напряжении сетки не бо-
лее 50 *в*).

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

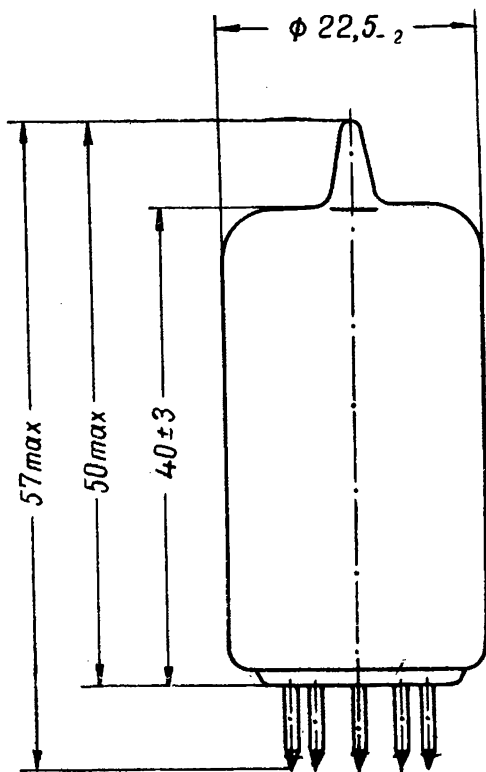
Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 85°С
наименьшая	минус 60°С
Относительная влажность при температуре 40°С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	6 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—2000 <i>гц</i>
ускорение	6 <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

Примечание. *Характеристики такие же, как у 6Н2П.*

ДВОЙНОЙ ТРИОД
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ
ДОЛГОВЕЧНЫЙ

6Н2П-Е



Расположение штырьков РШ8 по ГОСТ 7842—64.

Лист регистрации изменений
(том IV справочника «Электровакуумные приборы»)

Номер инструкции	Дата	Подпись	Номер инструкции	Дата	Подпись
N15	14/IV-71	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N17	14/IV-71	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N19	12/IV-71	<i>[Handwritten Signature]</i>			
20	17/IV-71	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N23	230/IV-73	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N32	3. IV 75	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N34	20/IV-76	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N35	22/IV-76	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N37	16.V.78	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N43	10.VIII.78	<i>[Handwritten Signature]</i>			
N50	12.9.80	<i>[Handwritten Signature]</i>			