

По техническим условиям СТЗ.301.016 ТУ

Основное назначение — работа в выходных каскадах специальных радиотехнических устройств.

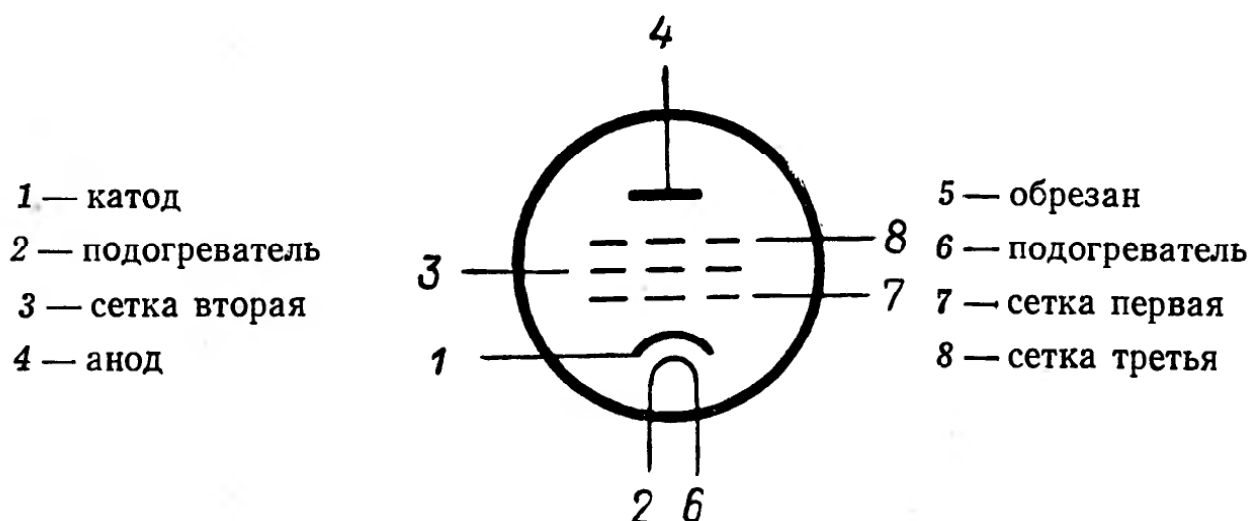
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 6,5 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 В
Ток накала	395 ± 35 мА
Напряжение анода ($=$)	120 В
Напряжение сетки второй ($=$)	120 В
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	330 Ом
Ток анода	35 ± 8 мА
Ток сетки второй	$1,3^{+0,7}_{-0,8}$ мА
Крутизна характеристики	$4,45 \pm 1,05$ мА/В
Сопротивление изоляции анода	не менее 200 МОм
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 100 МОм
Обратный ток сетки первой \ominus	не более 0,5 мкА

Напряжение виброшумов *:

при частоте 50 Гц

для 80% ламп не более 150 мВ (эфф.)

для 20% ламп не более 35 мВ (эфф.)

в диапазоне частот 100—1000 Гц не более 500 мВ (эфф.)

Долговечность:

при температуре окружающей среды 125°C

при годности 96% не менее 500 ч

при нормальной температуре

при годности 90% не менее 1500 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 3 мА/В

обратный ток сетки первой \circ не более 1 мкА

\circ При напряжении анода и сетки второй 110 В, напряжении сетки первой минус 12 В и сопротивлении в ее цепи 0,5 МОм.

* На сопротивлении в цепи анода 2 кОм, при вибрации с ускорением 15 g.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная	12±3 пФ
Выходная	4,2 ^{+1,8} _{-0,9} пФ
Проходная	не более 0,6 пФ
Катод-подогреватель	не более 12 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 \circ ($=$) 350 В

Наибольшее напряжение сетки второй ($=$) 250 В

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом 5,5 Вт

Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй 2 Вт

Наибольший ток катода 60 мА

Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем ($=$) 200 В

Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 <i>Мом</i>
Наибольшая температура баллона	280° С
Время готовности	25 <i>сек</i>

○ При токе анода не более 10 *мка*.

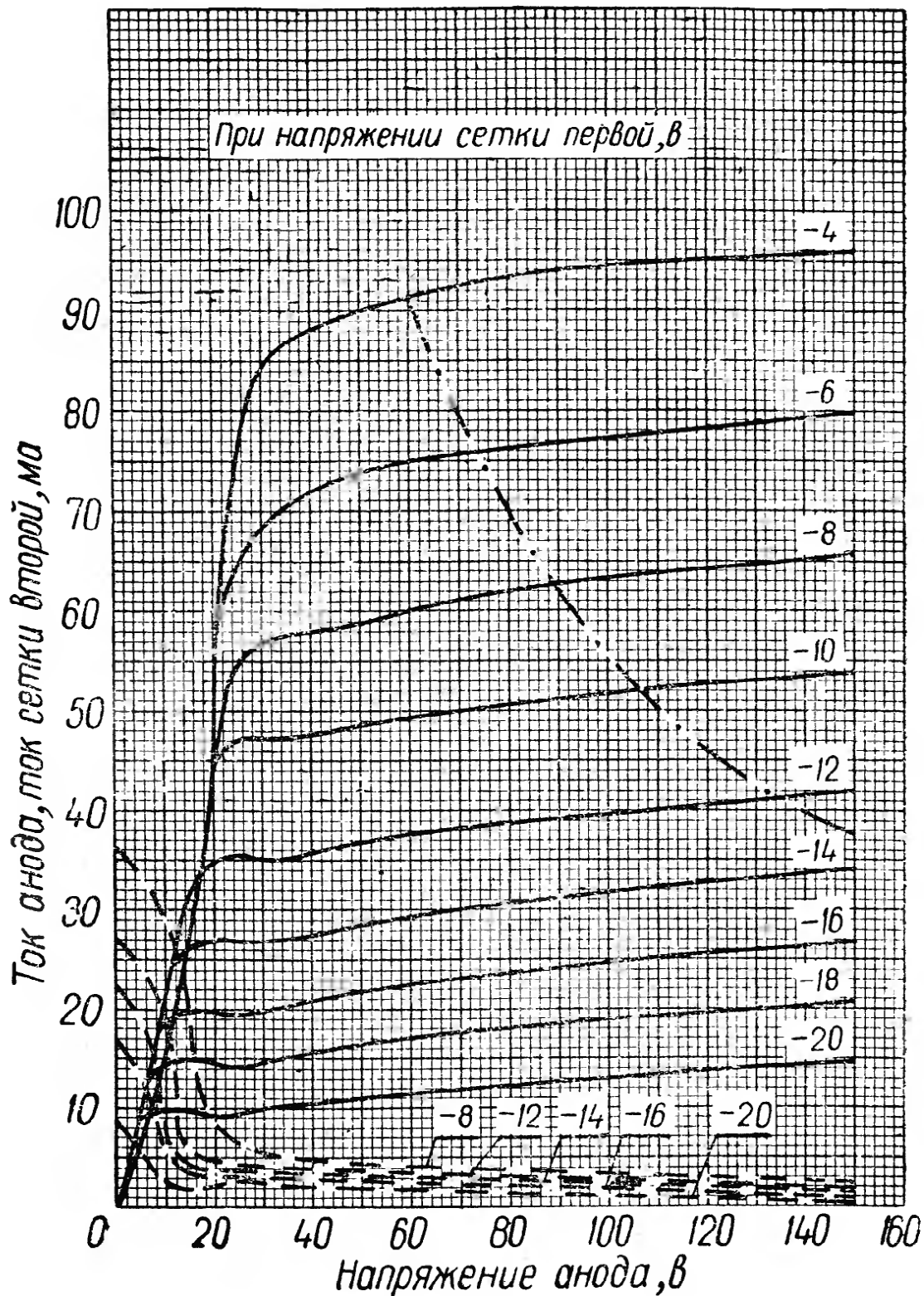
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 <i>атм</i>
наименьшее	5 <i>мм рт. ст.</i>
Линейные нагрузки	100 <i>г</i>
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—1000 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—1000 <i>гц</i>
ускорение	15 <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

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

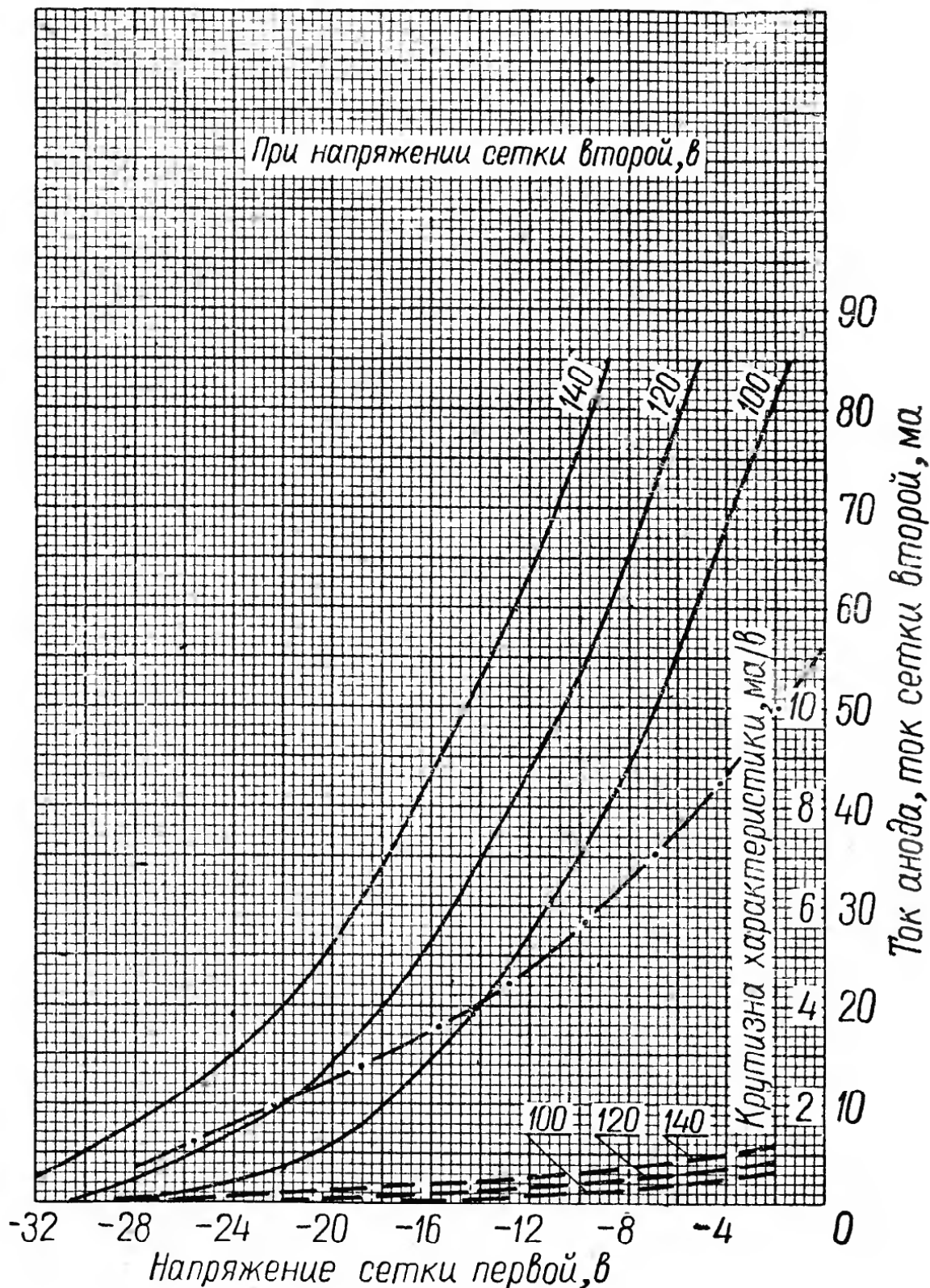
- анодные
 - - - сеточно-анодные (по сетке второй)
 - · - · - · наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
- Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 120 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

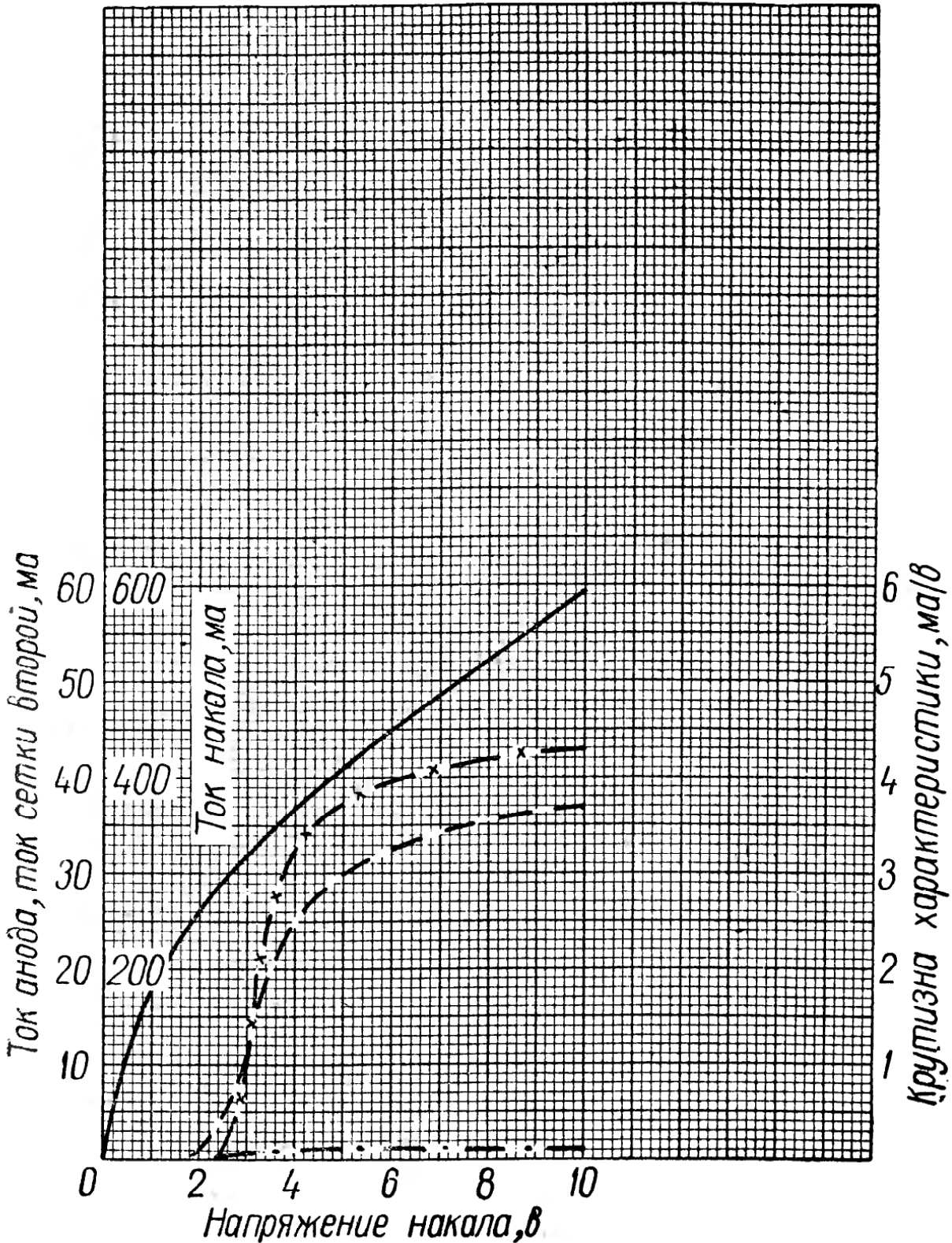
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 120 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ток накала
- - - ток анода
- · - · - ток сетки второй
- X - X - X крутизна

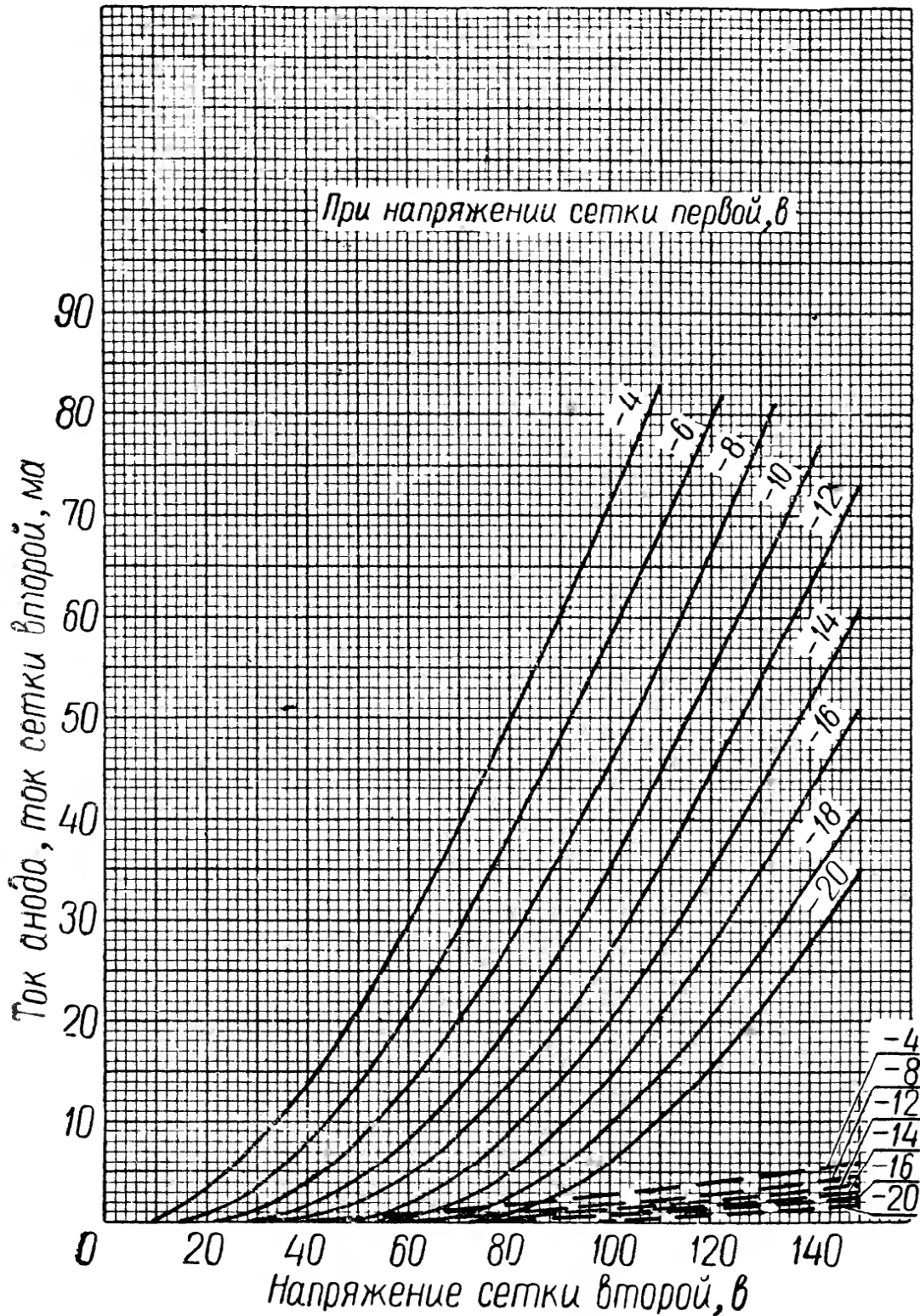
Напряжение анода 120 в
Напряжение сетки второй 120 в
Напряжение сетки первой минус 14 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Напряжение накала 6,3 в
 Напряжение анода 120 в



По техническим условиям ТФ3.301.033 ТУ,
согласованным с генеральным заказчиком

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

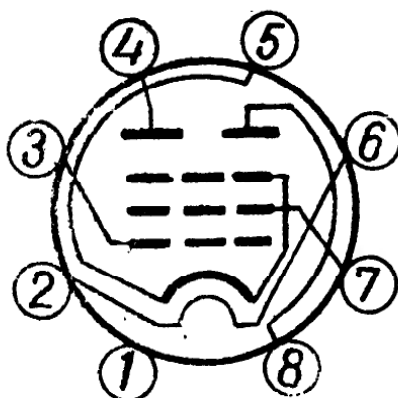
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший 12 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — обрезан
- 2 — подогреватель
- 3 — сетка первая
- 4 — анод (малый)



- 5 — катод и сетка третья
- 6 — подогреватель
- 7 — сетка вторая
- 8 — анод (большой)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	410 ± 30 ма
Напряжение анода ($=$)	120 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	330 ом
Ток анода	35 ± 8 ма
Ток сетки второй	не более 3 ма
Крутизна характеристики	$4,4_{-1}^{+1,1}$ ма/в
Сопротивление изоляции анода	не менее 200 Мом
Сопротивление изоляции сетки первой	не менее 100 Мом
Обратный ток сетки первой \circ	не более 0,5 мка

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 гц:

для 80% ламп не более 75 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 150 мв (эфф.)

в диапазоне частот 100—1000 гц:

для 80% ламп не более 500 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 1000 мв (эфф.)

Долговечность (при годности 98%) для лампы 6П30Б-ЕР 5000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики не менее 3 ма/в

обратный ток сетки первой [○] не более 5 мка

изменение крутизны характеристики не более ±30%

○ При напряжении анода и сетки второй 110 в, напряжении сетки первой минус 12 в и сопротивлении в ее цепи 0,5 Мом.

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

Показатели надежности

Вероятность безотказной работы 0,99—0,999:

при температуре окружающей среды 125° С 500 ч

при нормальной температуре 2000 ч

Критерии:

крутизна характеристики не менее 3 ма/в

обратный ток сетки первой не более 2 мка

изменение крутизны характеристики не более ±30%

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная 13,5±3,5 пф

Выходная 4,8^{+2,1}₋₁ пф

Проходная не более 0,7 пф

Катод — подогреватель не более 13,8 пф

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (~ или =):

наибольшее 7 в

наименьшее 5,7 в

Наибольшее напряжение анода 250 в

**ВЫХОДНЫЕ ПЕНТОДЫ
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ**

**6П30Б-Р
6П30Б-ЕР**

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) ○	350 в
Наибольшее напряжение сетки второй	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	2 вт
Наибольший ток катода	60 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=)	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольшая температура баллона	280° С
Время готовности □	25 сек

○ При токе анода не более 10 *мк*а.

□ В дежурном режиме при напряжении накала 4 в в течение не менее 3 *мин* или при напряжении накала 9 в в течение 10 *сек* время готовности 14 *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—1000 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>

Виброустойчивость:

диапазон частот	5—1000 <i>гц</i>
ускорение	15 <i>г</i>

Ударные нагрузки:

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

* Допускается применение ламп в диапазоне частот 5—2000 *гц* при ускорении 15 *г* в течение 5 *мин*, при этом требования по напряжению виброшумов не устанавливаются.

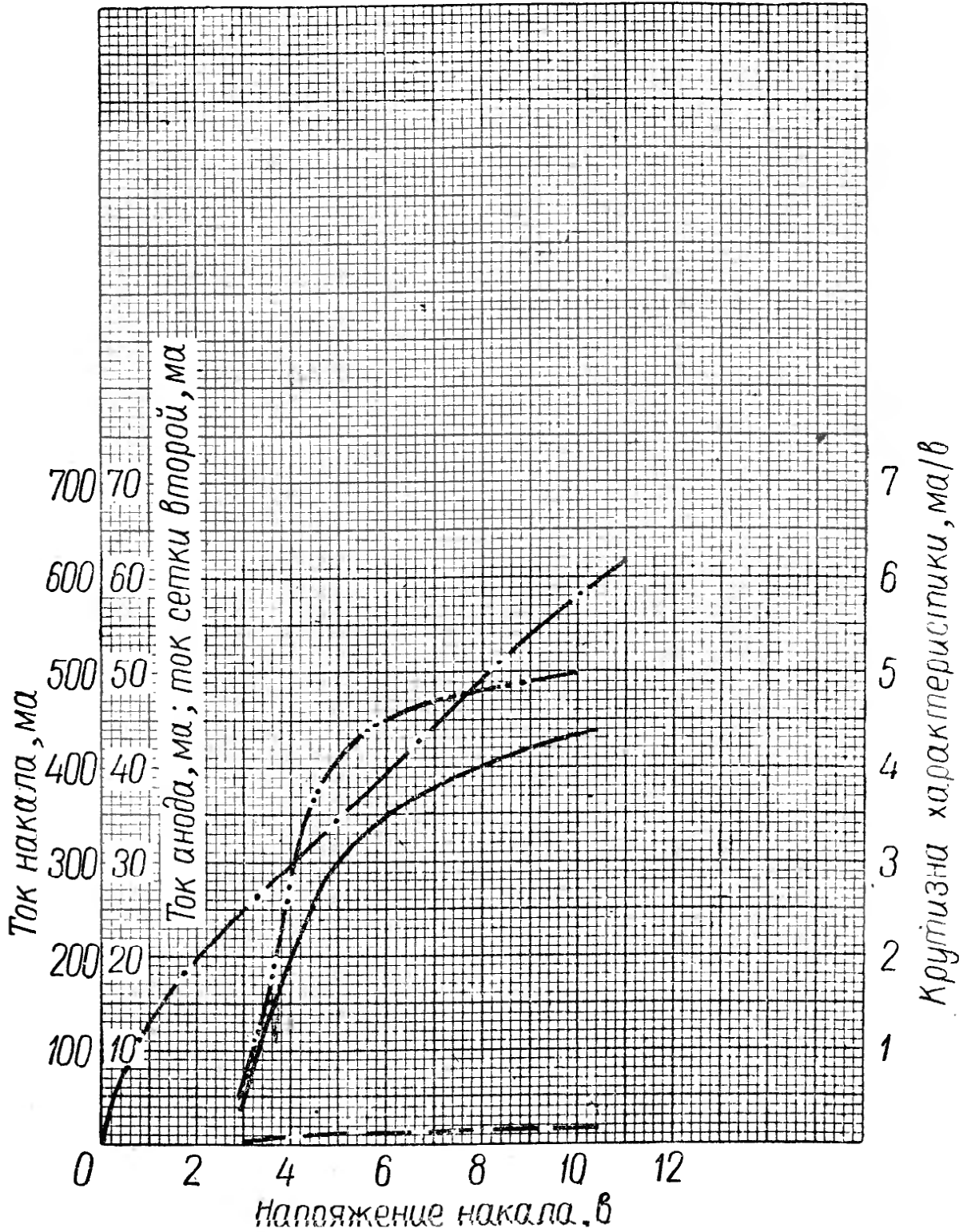
Гарантийный срок хранения:

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

УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

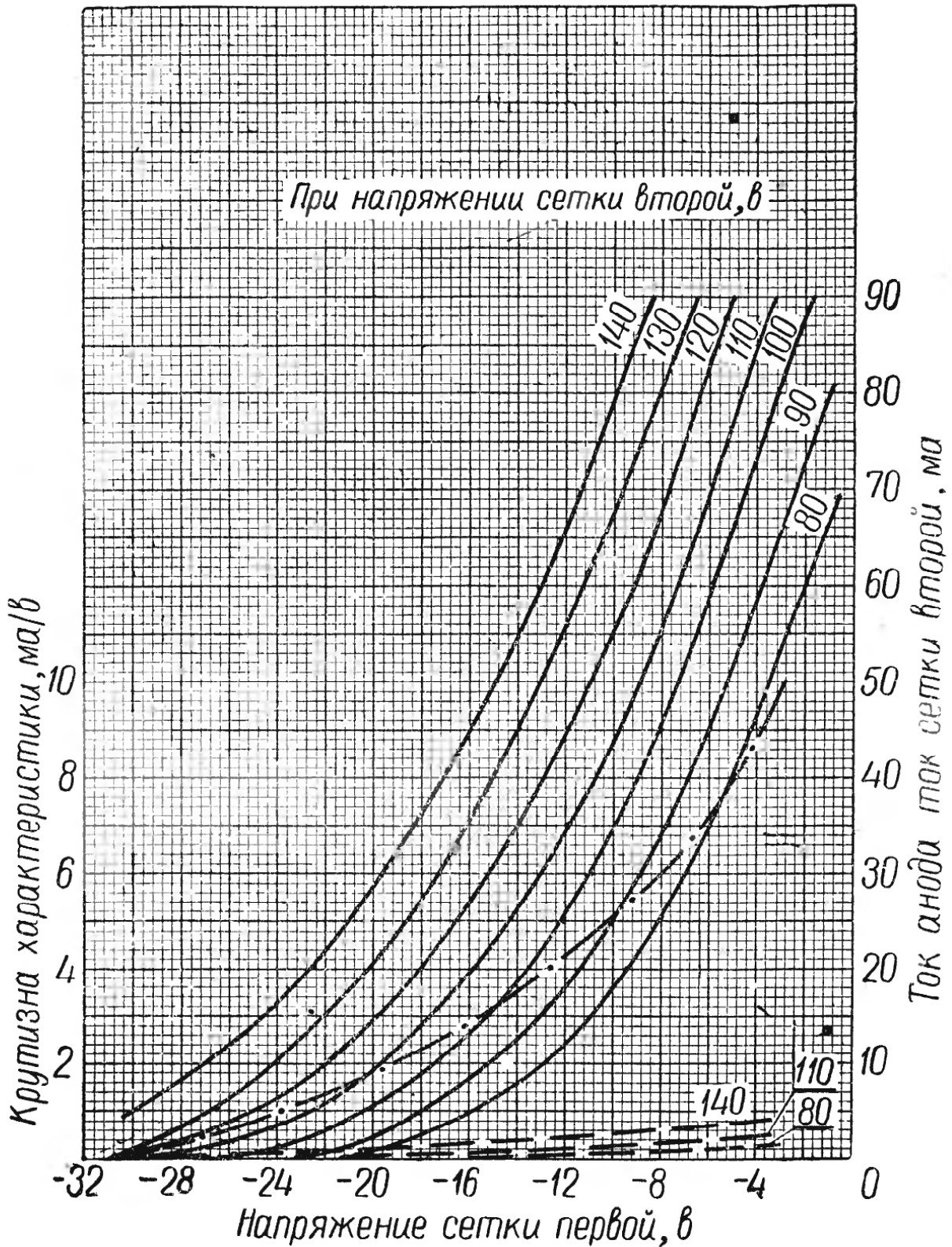
Напряжение анода 110 в
Напряжение сетки второй 110 в
Напряжение сетки первой минус 12 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

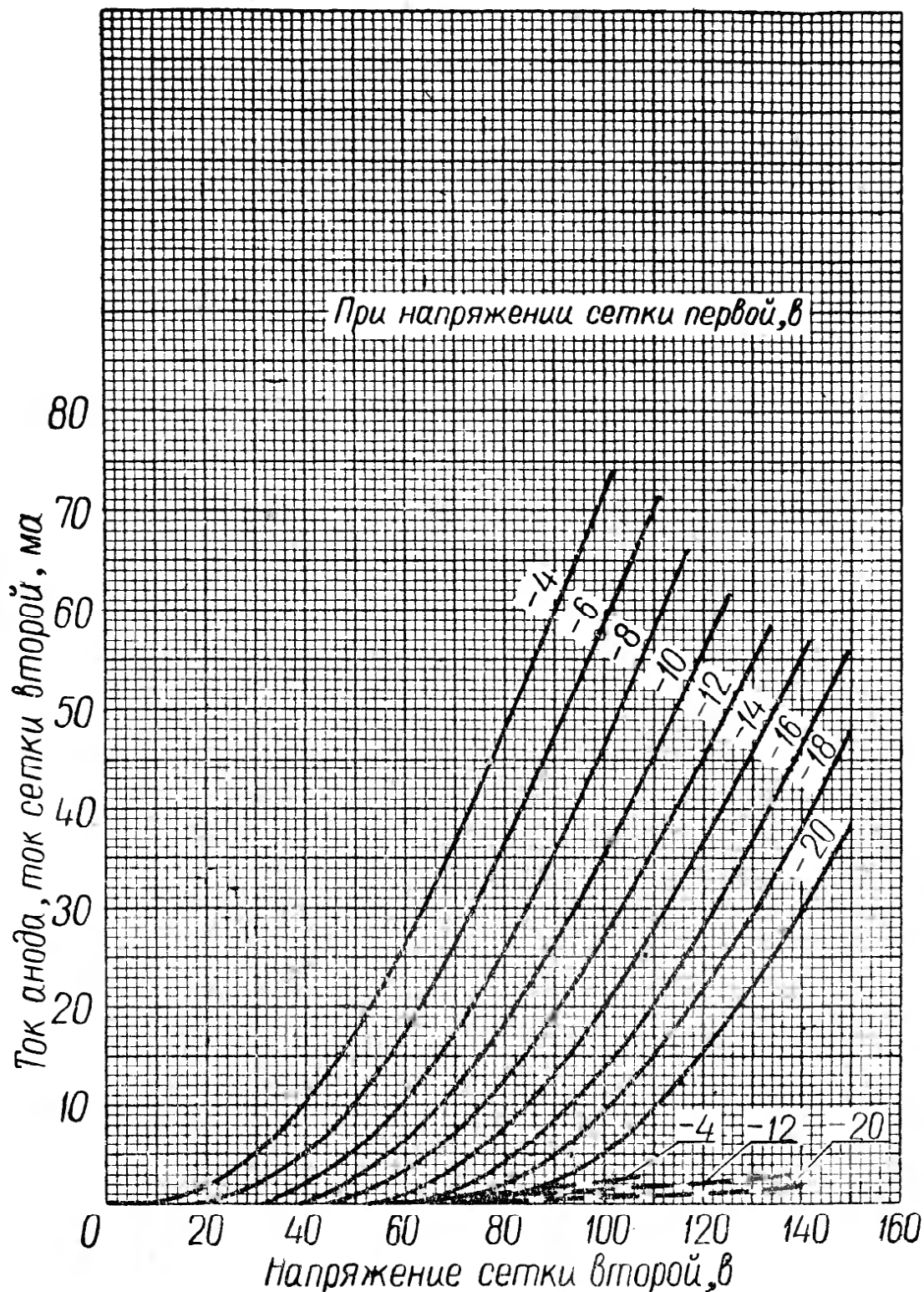
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 110 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

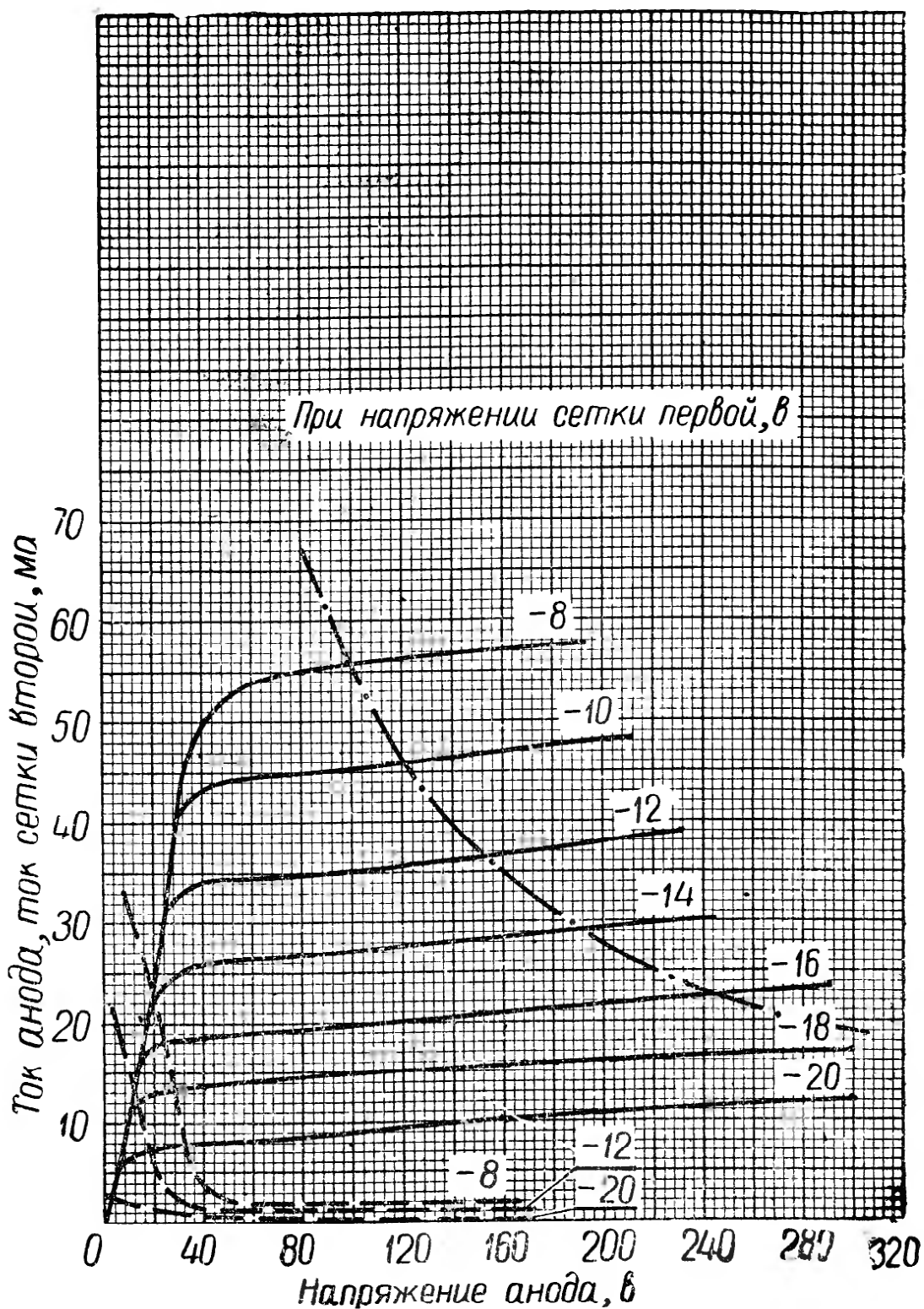
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение анода 110 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- анодные
- - - ссточные (по сетке второй)
- · - · - · наибольшая допустимая мощность
рассеиваемая анодом

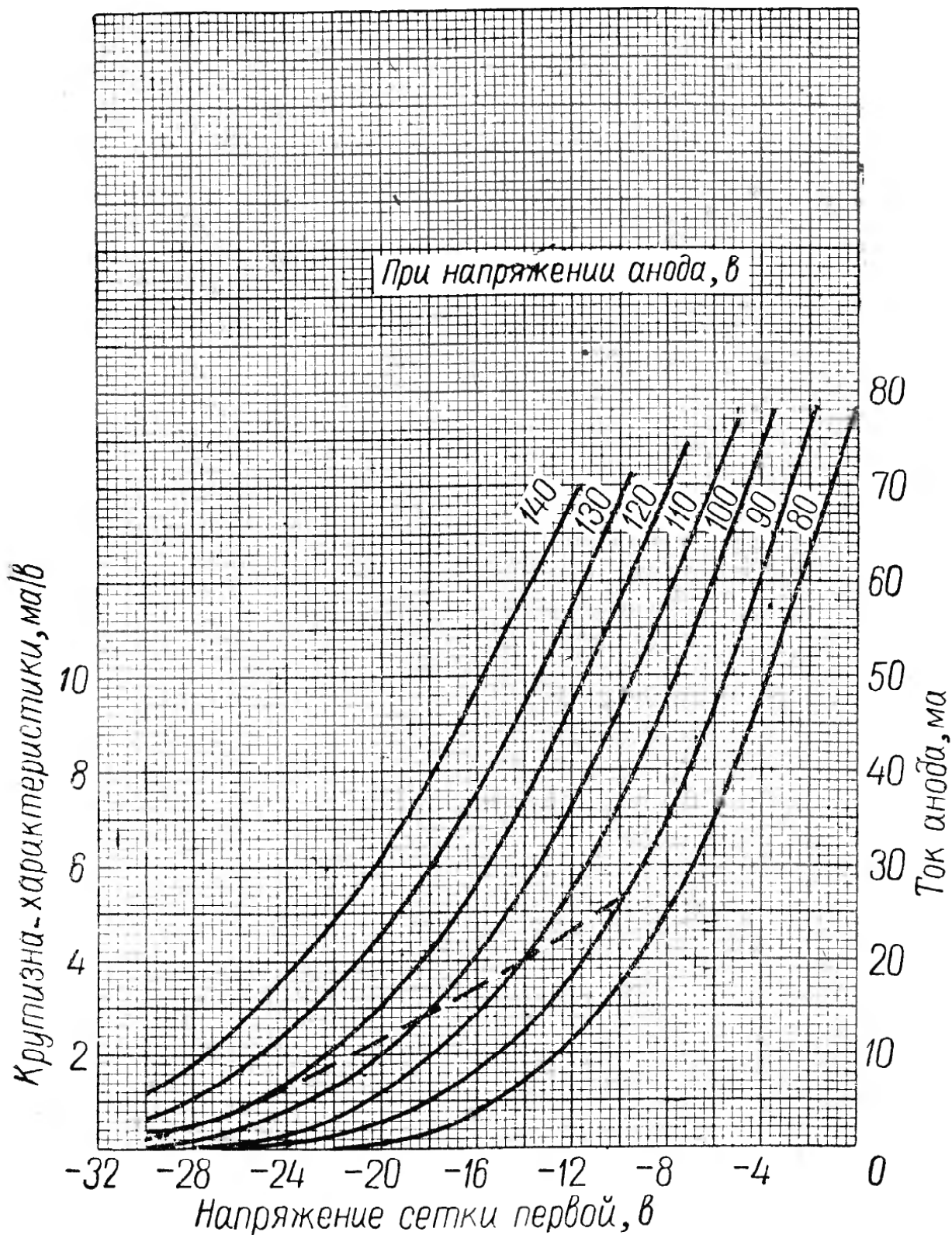
Напряжение накала 6,3 в
Напряжение сетки второй 110 в



УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(триодное включение)

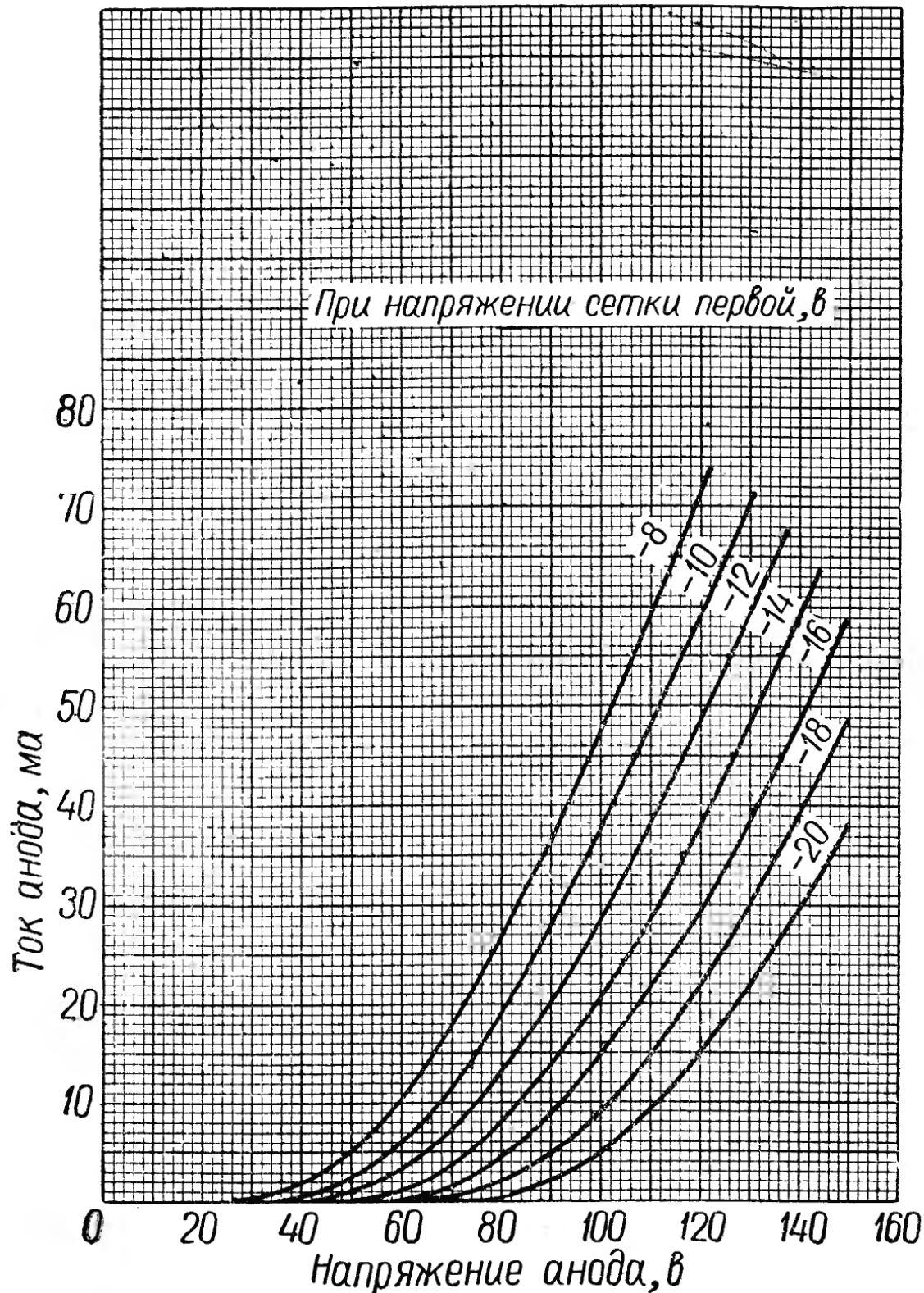
— анодно-сеточные
- - - крутизна характеристики

Напряжение накала 6,3 в



УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(в триодном включении)

Напряжение накала 6,3 в



По техническим условиям ТФ3.301.033 ТУ2

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

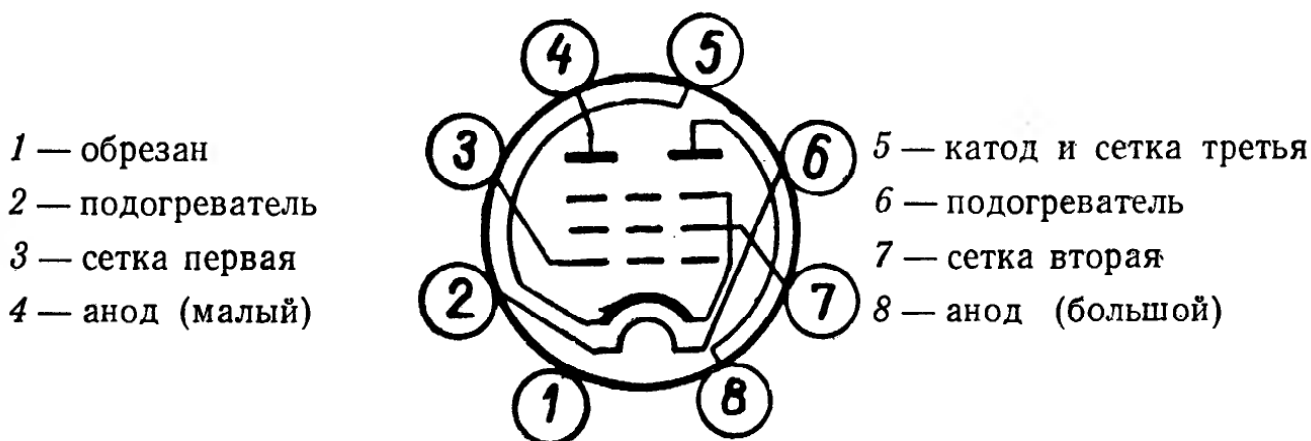
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное сверхминиатюрное.

Вес наибольший — 12 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала (\sim или $=$)	6,3 в
Ток накала	410 ± 30 ма
Напряжение анода	120 в
Ток анода	35 ± 8 ма
Обратный ток сетки первой \ominus	не более 0,5 мка
Напряжение сетки второй	120 в
Ток сетки второй	не более 3 ма
Крутизна характеристики	$4,4^{+1,1}_{-1,0}$ ма/в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения	330 ом
Сопротивление в цепи сетки первой	0,5 Мом

Напряжение виброшумов*:

при частоте 50 гц

для 80% ламп не более 75 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 150 мв (эфф.)

в диапазоне частот 5—1000 гц

для 80% ламп не более 500 мв (эфф.)

для 20% ламп не более 1000 мв (эфф.)

Сопротивление изоляции:

анода не менее 200 Мом

сетки первой не менее 100 Мом

Показатели надежности

Вероятность безотказной работы:

при температуре окружающей среды плюс
125° С

минимальное значение 0,96

приемлемое значение 0,995

при риске изготовителя и заказчика 0,1 500 ч

при нормальной температуре

минимальное значение 0,99

приемлемое значение 0,999

при риске изготовителя и заказчика 0,1 5000 ч

Критерии надежности:

крутизна характеристики не менее 3 ма/в

обратный ток сетки первой \circ не более 5 мкаизменение крутизны характеристики не более $\pm 30\%$

\circ При напряжении сетки первой минус 12 в, сопротивлении в цепи ее 0,5 Мом и напряжениях анода и сетки второй 110 в.

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

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная $13,5 \pm 3,5$ пфВыходная $4,8^{+2,1}_{-1,0}$ пф

Проходная не более 0,7 пф

Катод-подогреватель не более 13,8 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 (ток анода не более 10 мка)	350 в
Наибольшее напряжение сетки второй	250 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	6 вт
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой второй	2 вт
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем	200 в
Наибольшее сопротивление в цепи сетки первой	1 Мом
Наибольший ток катода	60 ма
Наибольшая температура баллона	280° С
Наибольшее время готовности	25 сек

- Примечания: 1. Температура баллона измеряется в наиболее нагретой его части.
 2. Не рекомендуется использовать лампы в режиме предельной мощности, рассеиваемой на аноде, одновременно с предельным сопротивлением в цепи сетки первой.
 3. Допускается параллельно-последовательное включение подогревателей ламп.
 4. Продолжительность эксплуатации ламп в одном из предельно допустимых режимов не должна превышать 200 ч.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Относительная влажность при температуре плюс 40° С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 атм
наименьшее	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот	5—1000 гц
ускорение	15 g
Виброустойчивость:	
диапазон частот	5—1000 гц
ускорение	15 g