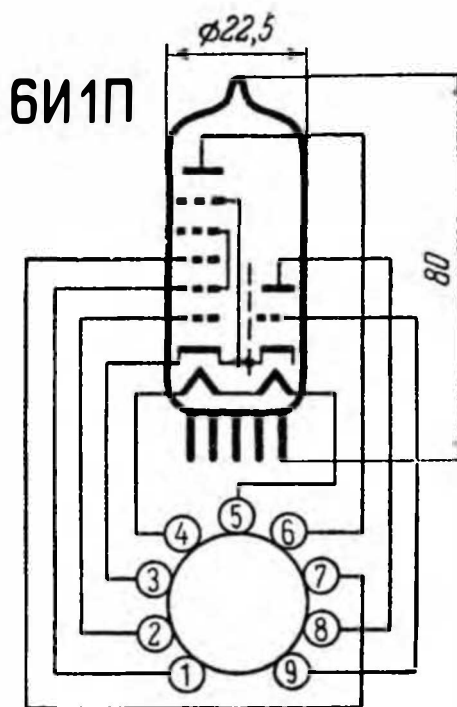


Лампа 6И1П

(триод-гептод с общим катодом) предназначена для преобразования частоты.



Габаритный чертеж и схема соединений электродов с внешними выводами лампы 6И1П.

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.

Основные данные

Напряжение накала номинальное (постоянное или переменное)	6,3 в
Напряжение накала наибольшее (постоянное или переменное)	7,0 в
Напряжение накала наименьшее (постоянное или переменное)	5,7 в
Ток накала	300 ± 25 ма

Триодная часть

Напряжение анода номинальное (постоянное)	100 в
Напряжение анода предельное (постоянное) . . .	250 в
Ток анода ¹	13,3 ± 4,75 ма
Ток катода предельный	6,5 ма
Напряжение сетки (постоянное)	0 в
Ток сетки ²	200 мка
Мощность, рассеиваемая анодом, предельная . . .	0,8 вт
Напряжение между катодом и подогревателем предельное (постоянное)	100 в
Крутизна характеристики ¹	3,7 ма/в
Коэффициент усиления	23,5
Сопротивление в цепи сетки предельное	0,5 Мом
Емкость входная	2,6 ± 0,6 пф
Емкость выходная	2 ± 0,3 пф
Емкость проходная	1 ± 0,2 пф

Гептодная часть

Напряжение анода номинальное (постоянное)	250 в
Напряжение анода предельное (постоянное) . . .	300 в
Ток анода	7 ма

Ток анода ²	3,3 ± 1,2 ма
Ток катода предельный	12,5 ма
Напряжение сетки первой (постоянное)	Минус 2 в
Обратный ток сетки первой	Не более 0,5 мка
Напряжение сеток второй и четвертой номинальное (постоянное)	100 в
Напряжение сеток второй и четвертой предельное (постоянное)	300 в
Ток сеток второй и четвертой	3,5 ма
Ток сеток второй и четвертой ³	6 ± 2 ма
Напряжение сетки третьей (постоянное)	0 в
Мощность, рассеиваемая анодом, предельная	1,7 вт
Мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой, предельная	1 вт
Напряжение между катодом и подогревателем предельное (постоянное)	100 в
Крутизна преобразования ²	0,77 ма/в
Крутизна характеристики	2,5 ма/в
Внутреннее сопротивление ²	Около 0,7 Мом
Сопротивление в цепи сетки первой предельное	2 Мом
Сопротивление в цепи сетки третьей предельное	3 Мом
Емкость входная по сетке первой	5,1 ± 1 пф
Емкость входная по сетке третьей	6,3 ± 1,3 пф
Емкость выходная	7,4 ± 1,4 пф
Емкость проходная	Не более 0,006 пф
Емкость анод триода — анод гептода	Не более 0,24 пф
Емкость анод триода — сетка первая гептода	Не более 0,06 пф
Емкость сетка первая гептода — сетка третья гептода и сетка триода	Не более 0,45 пф
Емкость сетка первая гептода — сетка триода	Не более 0,17 пф
Емкость анод гептода — сетка триода	Не более 0,1 пф
Емкость анод гептода — сетка третья гептода и сетка триода	Не более 0,35 пф

Рекомендуемые режимы преобразования частоты

	Режим 1	Режим 2	Режим 3	Режим 4
Напряжение питания анодов (постоянное), в	100	170	200	250
Ток анода триода, ма	2,5	4,5	5,4	4,5
Ток анода гептода, ма	1,5	2,9	3,25	3,25
Напряжение сетки первой гептода (постоянное), в	-1,1	-2	-2,4	-2
Напряжение сеток второй и четвертой гептода (постоянное), в	60	100	114	103
Ток сеток второй и четвертой гептода, ма	3,3	6,0	7,2	6,7
Ток сетки триода (постоянная составляющая), ма	0,12	0,20	0,24	0,20
Крутизна преобразования гептода, ма/в	0,56	0,725	0,75	0,775
Внутреннее сопротивление гептода, Мом	0,95	0,9	1,0	1,0
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, ком	62	70	75	70

Сопротивление в цепи анода триода, <i>ком</i>	15	15	15	33
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 сетки третьей гептода, <i>ком</i>	47	47	47	47

Рекомендуемые режимы усиления высокой и промежуточной частоты

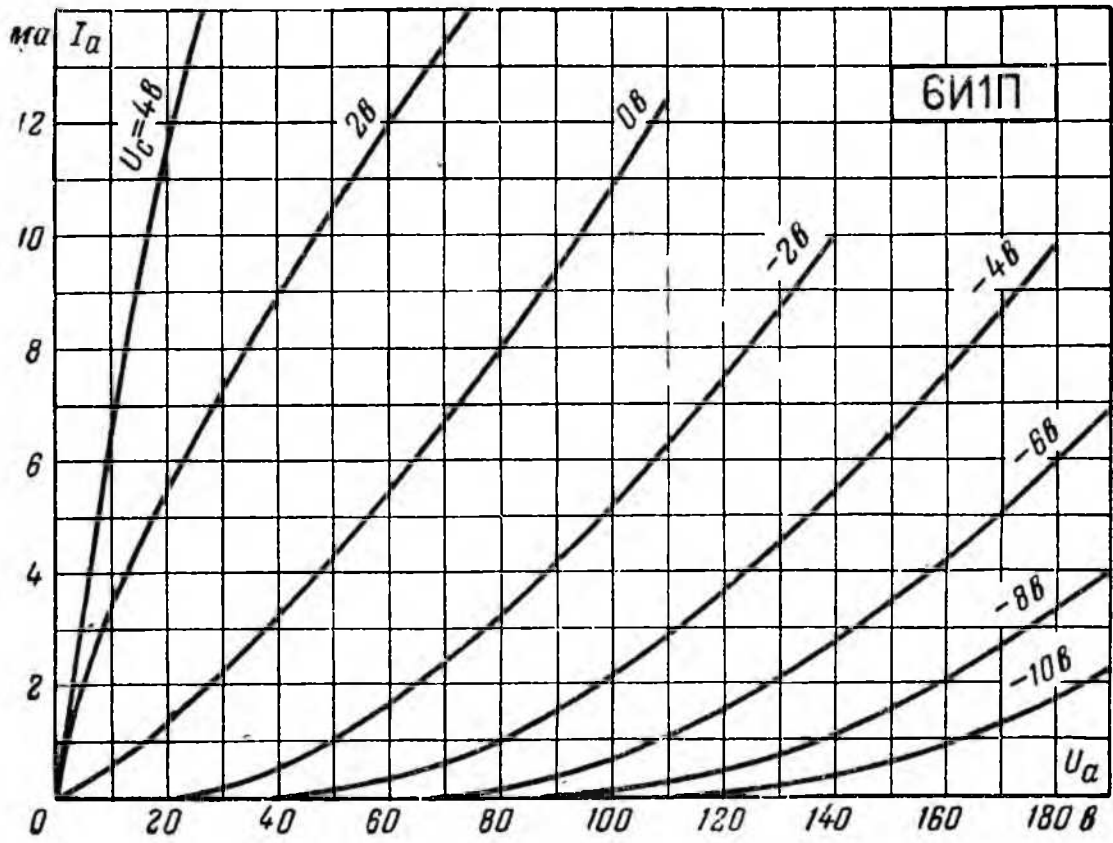
<i>Гептодная часть</i>	Режим 1	Режим 2	Режим 3	Режим 4
Напряжение питания анодов (постоянное), <i>в</i>	100	170	200	250
Ток анода гептода, <i>ма</i>	3,4	6,25	7,45	6,5
Напряжение сетки первой гептода (постоянное), <i>в</i>	-1,1	-2,0	-2,3	-2,0
Напряжение сеток второй и четвертой гептода (постоянное), <i>в</i>	60	100	120	102
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 внутриламповых шумов, <i>ком</i> . . .	5,8	8,8	9,7	8,5
Входное сопротивление на частоте 100 <i>Мгц</i> , <i>ом</i>	—	—	—	1600
Сопротивление автоматического смещения в цепи катода, <i>ом</i>	200	200	200	200
Сопротивление в цепи сеток второй и четвертой гептода, <i>ком</i>	18	18	18	39

Рекомендуемые режимы гетеродинного преобразования сверхвысокой частоты

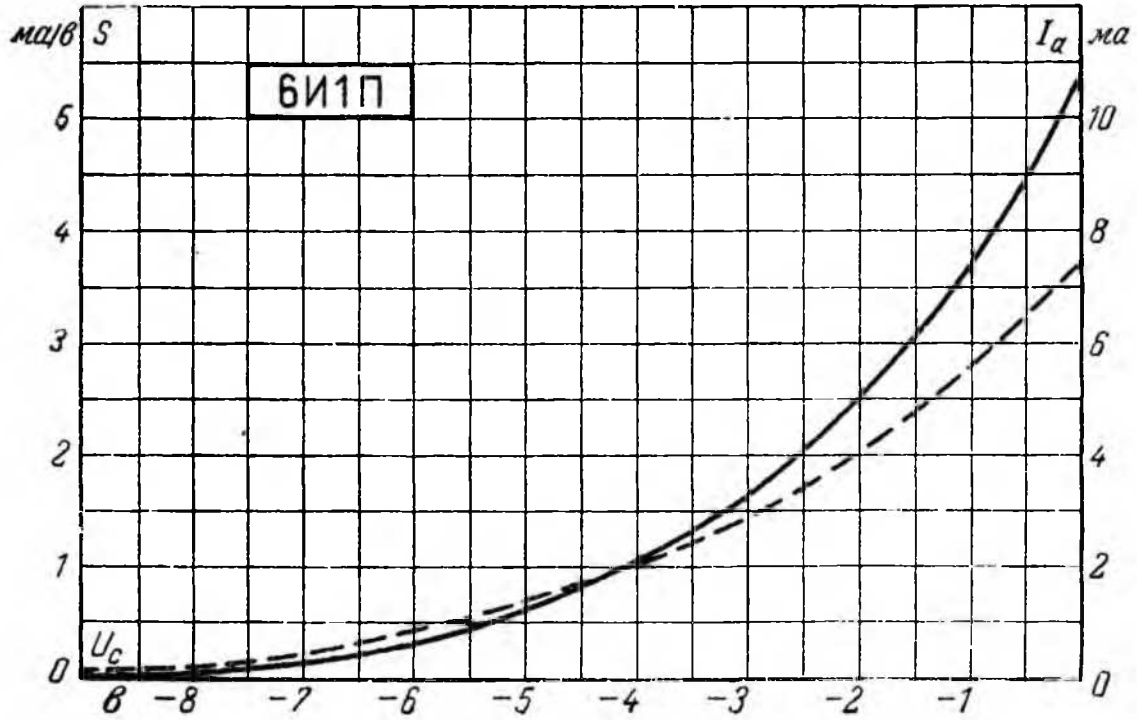
<i>Триодная часть</i>	Режим 1	Режим 2
Напряжение питания анода, <i>в</i>	250	250
Ток анода, <i>ма</i>	5	5
Напряжение сетки (действующее значение), <i>в</i>	5	4
Ток сетки, <i>мка</i>	190	5,5
Напряжение смещения, <i>в</i>	-5,7	-5,5
Крутизна преобразования, <i>ма/в</i>	1,2	1,0
Внутреннее сопротивление, <i>ком</i>	19	17
Входное сопротивление на частоте 100 <i>Мгц</i> , <i>ком</i>	5	5
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, <i>ком</i>	8	3
Сопротивление в цепи анода, <i>ком</i>	30	30
Сопротивление в цепи сетки, <i>ком</i>	30	1000

¹ При напряжении сетки 0 *в*.

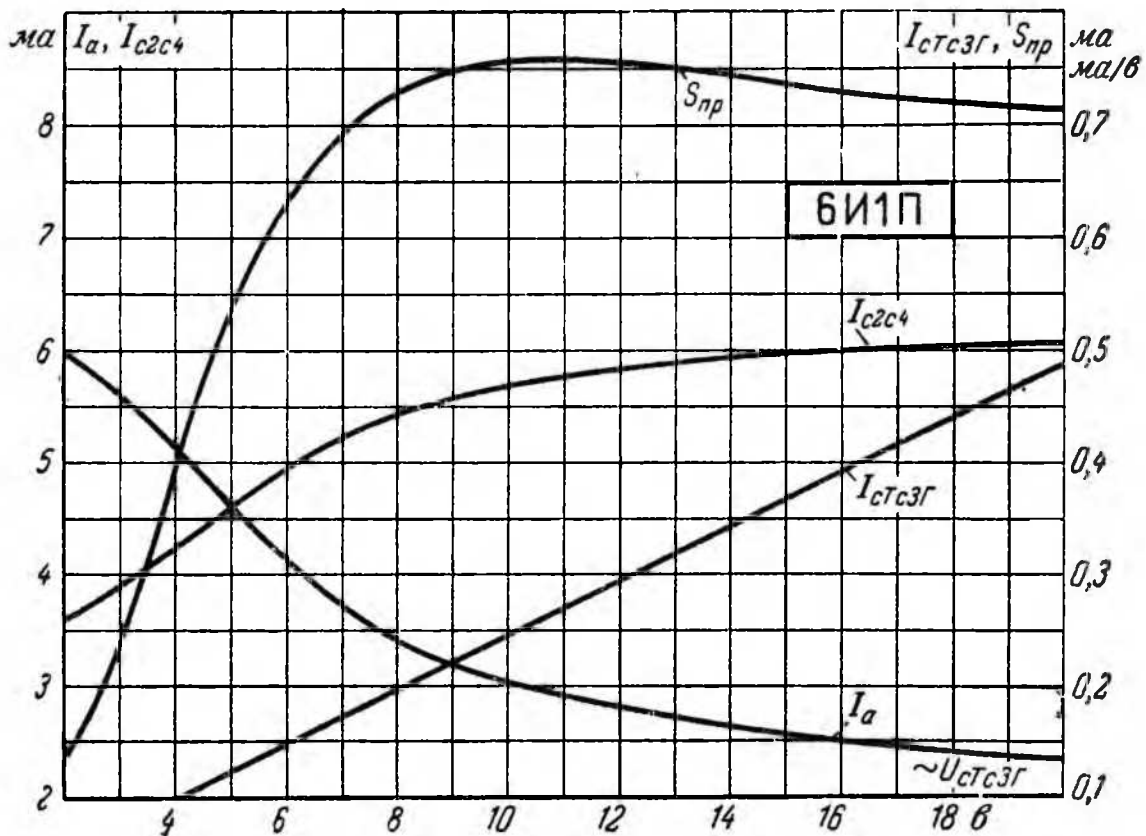
² В динамическом режиме. Сетка соединена с сеткой третьей гептода. Напряжение сетки 8,5 *в* (действующее значение), сопротивление в ее цепи 47 *ком*.



Анодные характеристики триода лампы 6И1П.



Анодно-сеточная (сплошная) и крутизны (штриховая), характеристики триода лампы 6И1П при напряжении анода триода 100 в.



Динамические характеристики лампы 6И1П в зависимости от переменного напряжения гетеродина при напряжении анода геттода 250 в, напряжении анода триода 100 в, напряжении сетки первой геттода минус 2 в и сопротивлении в цепи сетки триода, соединенной с сеткой третьей геттода 47 ком.

I_a — анодно-сеточная характеристика; $I_{cTc3Г}$ — сеточная характеристика; I_{c2c4} — сеточная характеристика по сеткам второй и четвертой; $S_{пр}$ — характеристика крутизны преобразования.

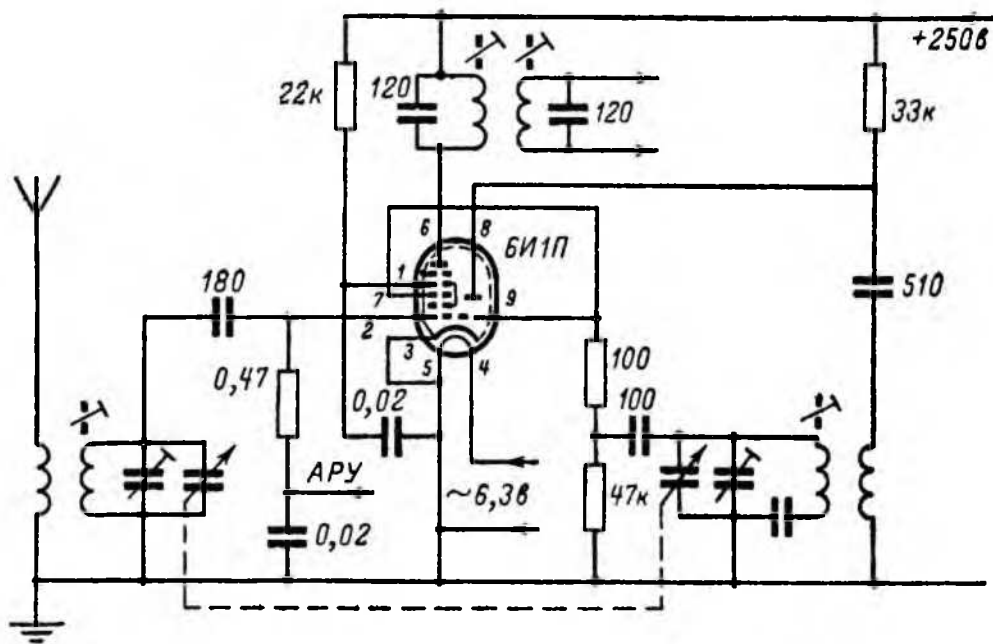


Схема частотопреобразовательного каскада с лампой 6И1П.