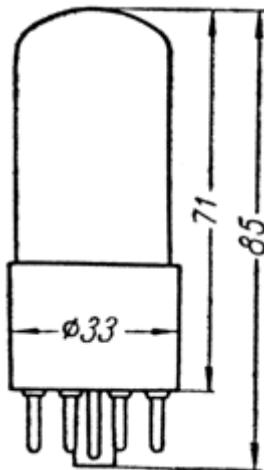


6Н9С

двойной триод с отдельными катодами



Основные размеры лампы 6Н9С.

Общие данные

Двойной триод 6Н9С предназначен для усиления напряжения низкой частоты. Применяется в предварительных каскадах усилителей низкой частоты и каскадах фазоинверторов, а также в измерительной аппаратуре. Катод оксидный косвенного накала. Работает в любом положении. Выпускается в стеклянном оформлении. Срок службы не менее 500 час. Цоколь октальный с ключом. Штырьков 8.

Междуэлектродные емкости, пФ

Входная первого триода 3. Входная второго триода 3,4. Выходная первого триода 3,8. Выходная второго триода 3,2. Проходная каждого триода 2,8.

Номинальные электрические данные

(для каждого триода)

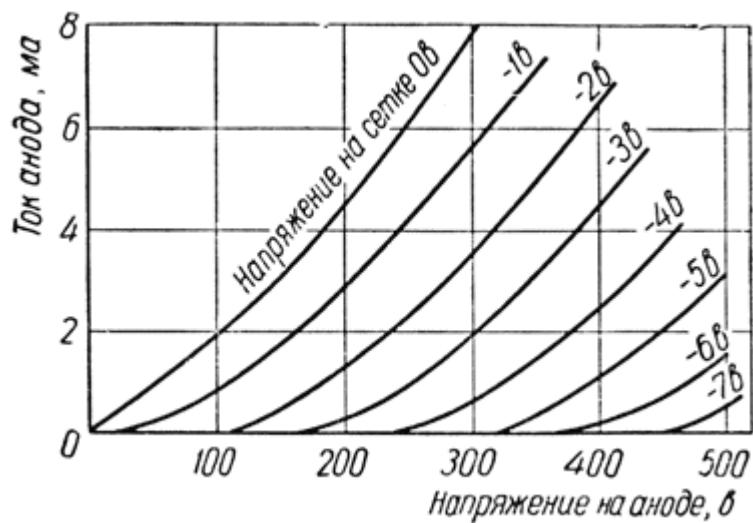
Напряжение накала, В	6.3
Напряжение на аноде, В	250
Напряжение смещения на сетке, В	-2
Ток в цепи накала, мА	300+ -25
Ток в цепи анода, мА	2.3+ -0.9
Крутизна характеристики, мА/В	1.6+ -0.4
Внутреннее сопротивление, кОм	44
Коэффициент усиления	70+ -15

Предельно допустимые электрические величины (для каждого триода)

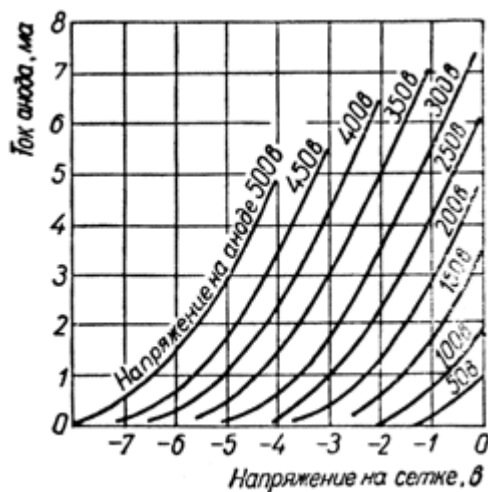
Наибольшее напряжение накала, В	7.0
Наименьшее напряжение накала, В	5.7
Наибольшее напряжение на аноде, В	275
Наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде, Вт	1.1
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, кОм	500
Наибольшее постоянное напряжение между катодом и подогревателем, В	100
Наибольший ток утечки между катодом и подогревателем, мкА	20

Основные электрические данные при низком анодном напряжении (для каждого триода)

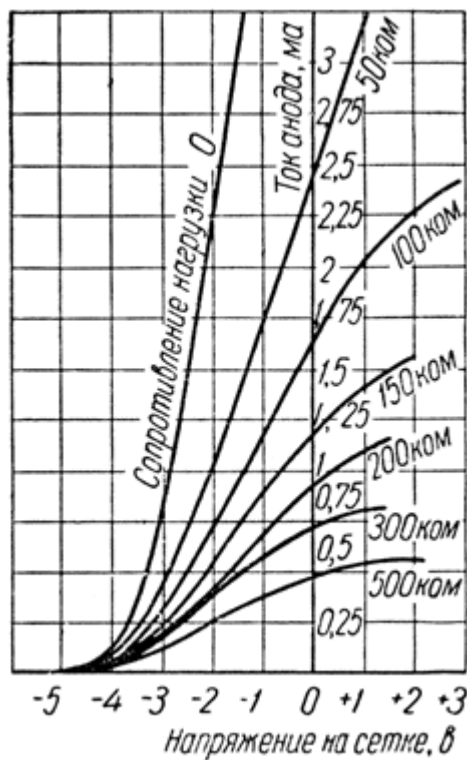
Напряжение на аноде, В	26
Напряжение смещения на сетке, В	-0.5
Ток в цепи анода, мА	0.2
Крутизна характеристики, мА/В	0.8
Внутреннее сопротивление, кОм	90
Коэффициент усиления	72



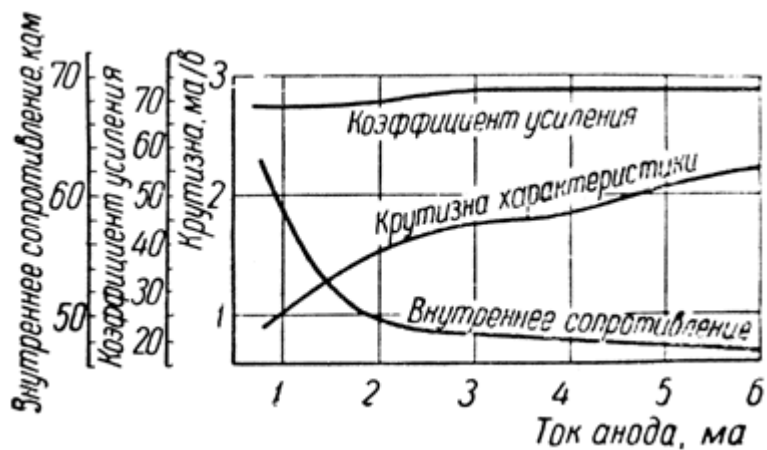
Характеристики зависимости тока анода от напряжения на аноде



Характеристики зависимости тока анода от напряжения на сетке

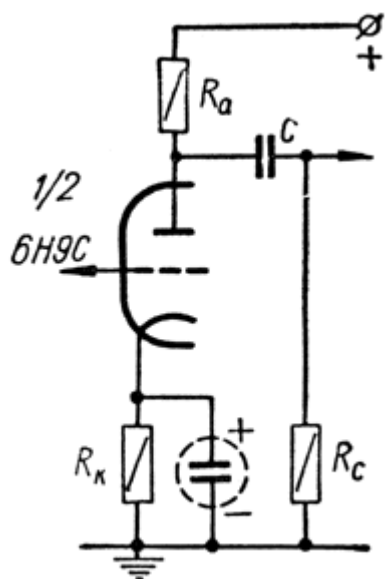


Динамические характеристики зависимости тока анода от напряжения на сетке при напряжении источника питания 250 В



Характеристики основных параметров лампы 6Н9С при напряжении на аноде 250 В

Схема применения лампы 6Н8С в качестве усилителя напряжения низкой частоты на сопротивлениях



Конденсатор, шунтирующий катодное сопротивление, должен быть электролитическим емкостью не менее 10 мкФ. Данные каскада при разных источниках анодного питания и разных анодных нагрузках приведены в таблице 1, а емкости переходного конденсатора для разных значений низшей частоты полосы пропускания даны в таблице 2.

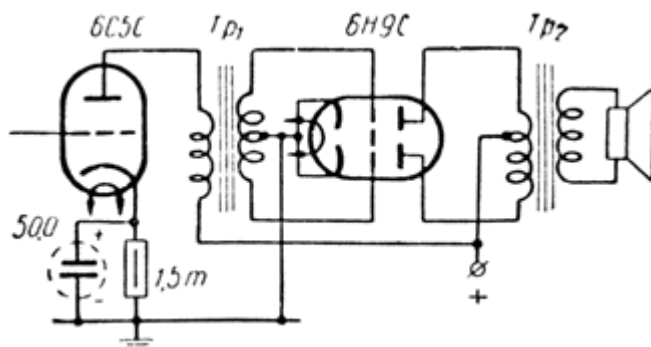
Таблица 1. Данные деталей каскада усилителя низкой частоты на лампе 6Н8С

Сопротивление в цепи			Выходное напряжение, В	Коэффициент усиления
анода R_a , МОм	сетки последующего каскада R_c , МОм	катода R_k , кОм		
Напряжение источника питания 180 В				
0.1	0.1	1.9	24	25
0.1	0.25	2.1	34	29
0.1	0.5	2.4	38	33
0.25	0.25	3.7	29	35
0.25	0.5	4.3	39	39
0.25	1.0	4.8	45	41
0.5	0.5	6.1	34	40
0.5	1.0	6.8	45	43
0.5	2.0	7.8	51	45
Напряжение источника питания 300 В				
0.1	0.1	1.5	49	29
0.1	0.25	1.9	70	34
0.1	0.5	2.1	76	36
0.25	0.25	2.8	63	39
0.25	0.5	3.4	78	42
0.25	1.0	3.7	90	45
0.5	0.5	4.7	70	45
0.5	1.0	6.0	87	48
0.5	2.0	6.6	100	49

**Таблица 2. Емкости переходного конденсатора для разных значений
нижней частоты полосы пропускания**

Сопротивление в цепи сетки последующего	Переходной конденсатор при нижней частоте			
	70 Гц	100 Гц	150 Гц	200 Гц
каскада R_c , МОм				
0.047-0.05	0.1 мкФ	0.07 мкФ	0.06 мкФ	0.04 мкФ
0.1	0.07 мкФ	0.04 мкФ	0.03 мкФ	0.02 мкФ
0.25-0.27	0.025 мкФ	0.015 мкФ	0.01 мкФ	7500 пФ
0.47-0.5	0.015 мкФ	0.01 мкФ	6800 пФ	5100 пФ
1.0	6200 пФ	4300 пФ	2700 пФ	2000 пФ
2.0-2.2	3000 пФ	2000 пФ	1500 пФ	1000 пФ
3.3	2000 пФ	1500 пФ	1000 пФ	1000 пФ

Схема усилителя мощности низкой частоты на лампе 6Н9С



Двойной триод 6Н9С можно применять в каскаде усиления мощности низкой частоты автомобильных приемников. Целесообразность применения заключается в малом токе потребления как в цепи накала, так и в цепи анодного питания.

В схеме, изображенной на рисунке, при напряжении источника питания анодных цепей 160 В выходная мощность составляет до 1,5 Вт, при коэффициенте нелинейных искажений - не более 10. При 210 В выходная мощность доходит до 3 Вт. Ток обеих ламп при отсутствии сигнала составляет при напряжении источника питания анодных цепей 160 В - 12 мА, а при 210 В - 18 мА. В междуламповом трансформаторе Tr_1 применено железо Ш-12, набор 25 мм. Первичная обмотка имеет 4000 витков провода ПЭ 0,1 мм; вторичная - 1000 x 2 витков того же провода. В выходном трансформаторе применено железо Ш-12, набор 25 мм. Первичная обмотка 1500 x 2 витков провода ПЭ 0,12 мм. Приведенное сопротивление нагрузки между анодами $2R_a$ составляет 16 000 Ом.

Двойной триод 6Н9С может применяться в каскаде фазоинвертора (аналогично схеме на лампе 6Н8С), а также в схеме каскада тонкоррекции на лампе 6Н8С, где достигается усиление в два раза (см. лампу 6Н8С).