

6Н8С

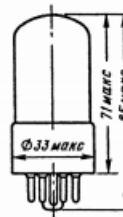
(двойной триод с отдельными катодами)

Назначение: усиление напряжения низкой частоты.

Габаритный чертеж и схема соединений электродов с внешними выводами лампы 6Н8С.



- 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.



Основные данные

Напряжение накала	6,3 ± 0,6 В
Ток накала	600 ± 50 мА
Напряжение анода номинальное (постоянное)	250 В
Напряжение анода предельное (постоянное)	330 В
Напряжение сетки номинальное (постоянное)	Минус 8 В
Ток анода	9 ± 3,5 мА
Наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде триода	2,75 Вт
Наибольшее постоянное напряжение между катодом и подогревателем	100 В
Наибольший ток утечки между катодом и подогревателем	20 мкА
Крутизна характеристики	2,6 ± 0,53 мА/В
Внутреннее сопротивление	7700 Ом
Коэффициент усиления	20,5 ± 2,5
Наибольший ток катода	20 мА
Наибольшее сопротивление в цепи первой сетки	500 кОм
Емкость входная первого триода	2,8 пФ
Емкость входная второго триода	3 пФ
Емкость выходная первого триода	0,8 пФ
Емкость выходная второго триода	1,2 пФ
Емкость проходная первого триода	3,8 пФ
Емкость проходная второго триода	4 пФ

Рекомендуемые режимы работы при низком рабочем напряжении

Напряжение на аноде, В	26
Напряжение смещения на первой сетке, В	-0,5
Ток в цепи анода, мА	0,2
Крутизна характеристики, мА/В	1,5
Внутреннее сопротивление, кОм	16
Коэффициент усиления	24

Катод оксидный косвенного накала
Работает в любом положении

При конструировании каскада усилителя напряжения низкой частоты на сопротивлениях необходимо помнить, что при использовании анодной нагрузки малой величины усиление каскада уменьшается, а частотная характеристика расширяется. При относительно большом сопротивлении в цепи анода усиление каскада увеличивается, а частотная характеристика суживается.

Сопротивление в цепи катода обычно шунтируется электролитическим конденсатором емкостью 10-50 мкФ. Величины сопротивлений и переходного конденсатора приведены в таблице.

Данные деталей каскада усилителя низкой частоты на лампе 6Н8С					
Сопротивление в цепи			Переходной конденсатор, мкФ	Выходное напряжение, В	Коэффициент усиления
анода R_a , МОм	сетки последующего каскада R_c , МОм	катода R_k , кОм			
Напряжение источника питания 180 В					
0,05	0,05	1,2	0,05	24	13
0,05	0,1	1,5	0,02	30	13
0,05	0,25	1,8	0,01	36	13
0,1	0,1	2,4	0,05	26	14
0,1	0,25	2,8	0,01	34	14
0,1	0,5	3,2	0,005	38	14
0,25	0,25	5,5	0,01	28	14
0,25	0,5	7,0	0,007	36	14
0,25	1,0	8,0	0,004	40	14
Напряжение источника питания 300 В					
0,05	0,05	1,0	0,5	41	14
0,05	0,1	1,2	0,03	51	14
0,05	0,25	1,5	0,01	60	14
0,1	0,1	2,0	0,03	43	14
0,1	0,25	2,4	0,01	56	14
0,1	0,5	2,7	0,006	64	14
0,25	0,25	4,5	0,01	46	14
0,25	0,5	5,7	0,007	57	14
0,25	1,0	7,0	0,004	64	14

Схема фазоинверсного самобалансирующего каскада. При включения сеточных сопротивлений образуется сильная обратная отрицательная связь, под действием которой напряжение возбуждения на обеих лампах двухтактного каскада автоматически устанавливается одинаковым. Балансировка схемы не нарушается при значительных изменениях величин сопротивлений, параметров ламп и напряжений питания. Схема рекомендуется только для возбуждения оконечных ламп, работающих в режиме без токов сетки, т.к. выходное сопротивление фазоинверсного каскада имеет большую величину.

При работе лампы 6Н8С в схеме тонкоррекции усиление каскада составляет несколько единиц. Регулирующие потенциометры низких и высоких частот регулируют подъем и завал частотной характеристики на величину ± 20 дБ. В средних положениях регуляторов низких и высоких частот частотная характеристика равномерна в пределах 30-15000 Гц.

Лампу 6Н8С можно эффективно заменять аналогичной пальчиковой лампой 6Н1П или двумя лампами 6С2С.