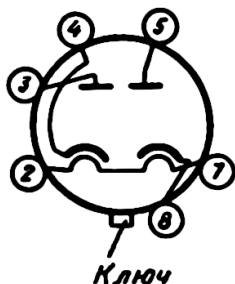


30Ц6С

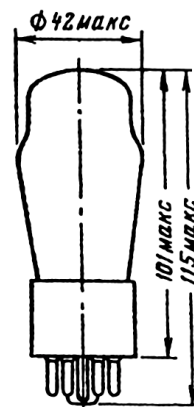
(двуханодный кенотрон с отдельными катодами)

Назначение: выпрямления переменного тока в бестрансформаторных схемах.

Габаритный чертеж и схема соединений электродов с внешними выводами лампы 30Ц6С.



- 1 - отсутствует;
- 2 - подогреватель;
- 3 - анод первого диода;
- 4 - катод первого диода;
- 5 - анод второго диода;
- 6 - отсутствует;
- 7 - подогреватель;
- 8 - катод первого диода.

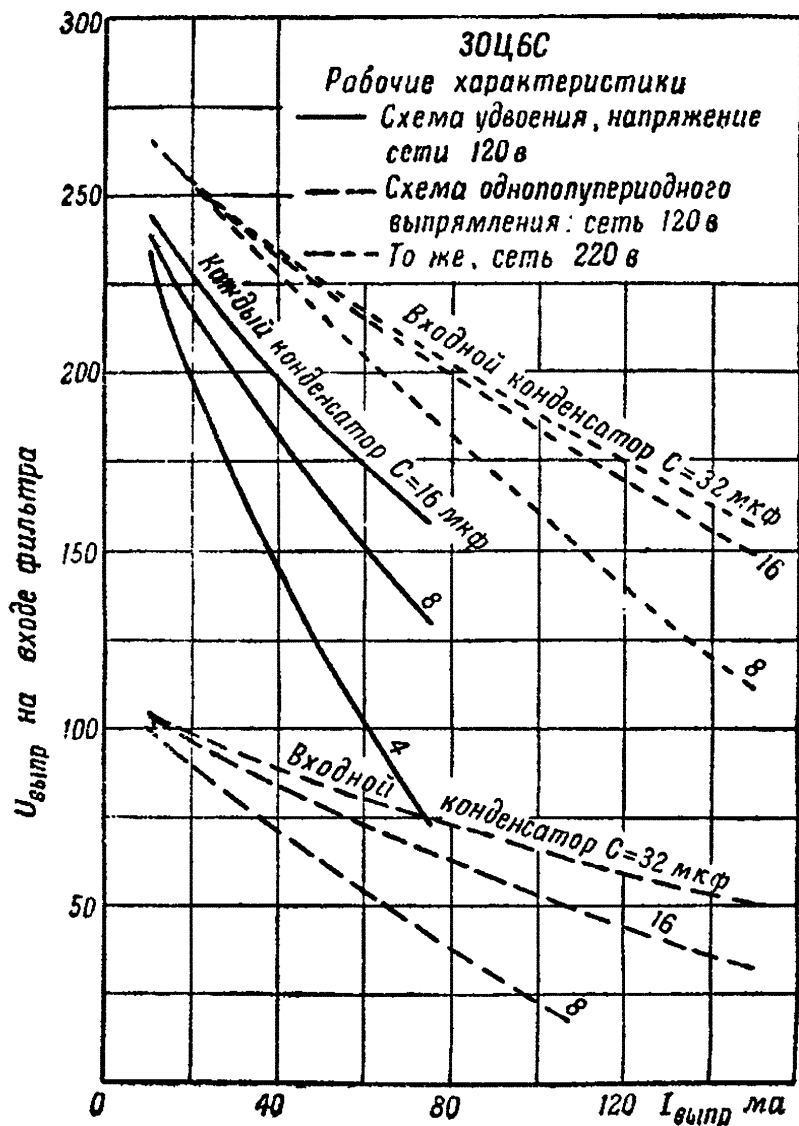


Основные данные

Напряжение накала	30 ± 3 В
Ток накала	300 ± 25 мА
Выпрямленный ток (прим 1) (для каждого диода), не менее	120 мА
Выпрямленный ток при $U_n = 27$ В (для каждого диода), не менее	100 мА
Напряжение вторичной обмотки трансформатора (действующее значение)	2x150 В
Максимальное напряжение вторичной обмотки трансформатора	2x250 В
Емкость фильтра	16 мкФ
Сопротивление в цепи анода	1,05 кОм
Критерий долговечности: выпрямленный ток, не менее	96 мА
Ток анода предельный (амплитудное значение)	500 мА
Ток эмиссии каждого катода (при $U_a = 30$ В)	170 мА
Напряжение анода обратное предельное (амплитудное значение)	500 В
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем	350 В
Сопротивление изоляции каждого анода, не менее	20 МОм
Внутреннее сопротивление (каждого диода)	200 Ом
Катод - оксидный косвенного накала	
Оформление - стеклянное с октальным цоколем	
Монтаж - в любом положении	
Масса	55 г
Условия работы:	
температура от -60 до +70° С	
относительная влажность 95-98 % при температуре +20°С	
механические вибрационные нагрузки	до 2,5 г
Гарантированная долговечность	500 часов

Прим 1. При напряжении анода 150 В (действующее значение), сопротивлении цепи анода 1,05 кОм, емкости в цепи анода 16 мкФ.

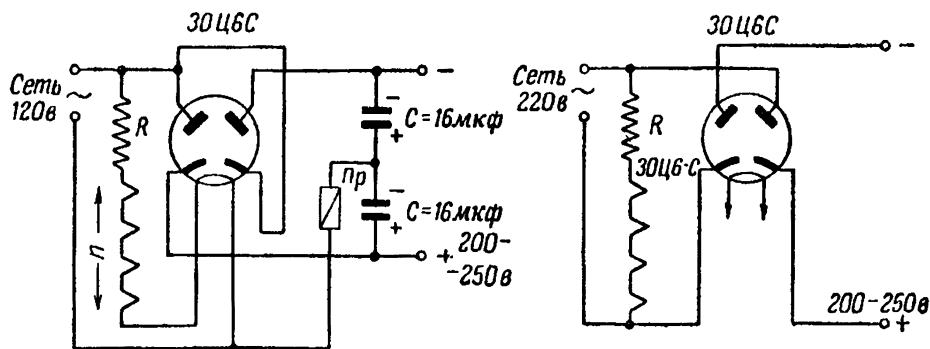
Нагрузочные характеристики



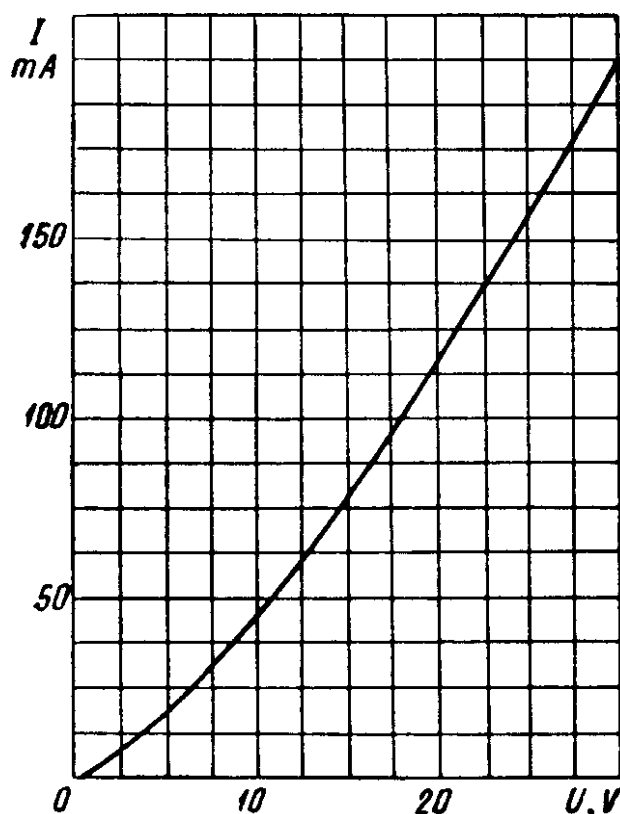
Режим удвоителя напряжения

При подаче на вход напряжения от сети переменного тока 110 В на выходе можно получить постоянное напряжение до 200 В при токе достигающем 90 мА.

При соединении обеих половин лампы в параллель в схеме однополупериодного выпрямления с выпрямителя можно снять примерно вдвое больший ток; при том же токе напряжение на выходе возрастет.

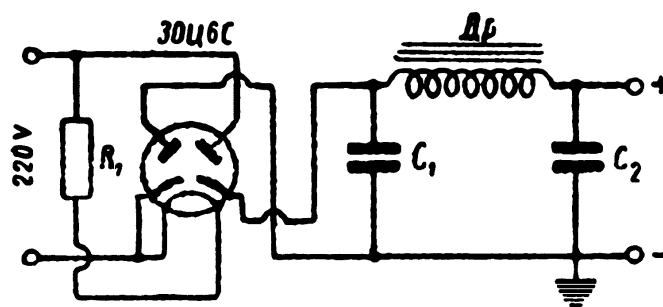


Анодная характеристика (для одного анода)



Безопасный выпрямитель

Классическая схема бестрансформаторного выпрямителя, широко применявшаяся в приемниках, имеет заметный недостаток - одна из фаз сети переменного тока всегда оказывается подключенной непосредственно к шасси устройства, питающегося от такого выпрямителя. Именно поэтому у подобной аппаратуры нельзя заземлять корпус.



Данная схема однополупериодного выпрямителя свободна от этого недостатка, в ней ни один из проводов сети не имеет непосредственного соединения с цепями выпрямленного напряжения.

В выпрямителе происходит несколько большее падение напряжения, чем в обычной схеме, т.к. ток протекает последовательно через обе половины кенотрона.

Величина сопротивления R_1 - 635 Ом, а мощность рассеивания - 65 Вт. Предпочтительно заменить R_1 трансформатором, потери в котором гораздо меньше: накал лампы потребляет 10 Вт, а на сопротивлении необходимо погасить 60 Вт.

Источники:

- 1) Б.Б. Гурфинкель "Приемно-усилительные электронные лампы". – Москва-Ленинград: Госэнергоиздат, 1949, 175 стр.
- 2) Каталог "Приемно-усилительные лампы". – М.: Машприборинторг, 1970, 212 стр.

Дата создания: май 2005.

Откорректирован:

Информационный портал "Магия ламп"

www.magictubes.ru