

РАСЧЕТ ВЫХОДНОГО ТРАНСФОРМАТОРА ДВУХТАКТНОГО КАСКАДА				
6ПЗС ул_PP,Ri=11000Om,Uo=4000V,Io=0,12A,Ra=6000Om				
Допустимое сопротивление обмоток			Расчет количества витков	
КПД	Kp	0,9073	Магнитная проницаемость	m 700
Rp/Rv(n)	C	0,37511	Ток подмагничивания	Io 0
Сопротивление анодной нагрузки	Raa	6023	Ампер-витки а/см	aw 0
Внутреннее сопротивление	Ri	3000	Зазор	z 0
Сопротивление нагрузки	Rn	8	Толщина прокладки (мм)	dz 0
Козфф.частотных искажений dB	Mn dB	3	Число витков первичной	W1 2300,094
Нижняя частота	Fn	11,45	Число витков вторичной	W2 88,004
Нижняя частота при заданной Bm	Fn	23,088	Диаметр провода перв.	D1 0,257
Верхняя частота	Fv	55 000	Диаметр провода втор.	D2 0,804
Козфф.частотных искажений	Mn	1,4125375	Допустимая индукция	Bmn 12000
Сопротивление первичной обмотки	r1	152,34571	Максимальная амплитуда	Umax 500
Сопротивление вторичной обмотки	r2	0,594548	Число витков первичной	W1 2300,0
Сопротивление вторичной к первичной	r2(n)	406,14137	Число витков вторичной	W2 88,0
Сопротивление нагрузки к первичной	Rn(n)	5464,876	Диаметр провода перв.	D1 0,2555
Сопротивление низким частотам	Ren	2051,0619	Диаметр провода втор.	D2 0,8000
Индуктивность перв. обмотки	L1	28,549705	Окончательный расчет количества витков	
Козфф. трансф.	k	0,0382609	Диаметр провода перв.	D1 0,26
Индуктивность рассеяния	LS	0,0260624	Диаметр провода втор.	D2 0,80
Расчет трансформатора с Ш-сердечником			Удельное сопр.перв.	r1i 341,3236379
Средний kern	y1	3,2	Удельное сопр.втор.	r2i 34,8151444
Боковой kern	y3	1,60	Зазор(прокладка)	z 0
Толщина набора	y2	4	Число витков первичной	W1 2300
Ширина окна	b	1,9	Число витков вторичной	W2 88
Высота окна	h	5,5	Сопротивление первичной об	r1 152,3457
Толщинагильзы	d	0,3	Сопротивление вторичной об	r2 0,59455
Сечение см2	q	12,16	Сопротивление вторичной об	r2(n) 406,1414
Длина магнитной линии см	lc	19,82	Сопротивление вторичной к п	Rn(n) 5464,876
Длина витка см	lo	19,406	Сопротивление низким частот	Ren 2051,062
Диаметр провода перв.из	D1i	0,27	Козфф.трансф.	k 0,0383
Диаметр провода втор.из	D2i	0,87	Индуктивность перв. обмотки	L1 28,6198
Число витков первичной в слое	Ws	88,89	Нижняя частота	Fn 11,4220
Число витков вторичной в секции	Ws	27,59	Индуктивность рассеяния	LS 0,033041127
Число витков первичной в слое	Ws	83	Допустимая индукция	Bm 12000
Число витков вторичной в секции	Ws	22	Постоянная индукция	B0 0
Число слоев в секции 1	n	7	Суммарная индукция	B 12000
Число слоев в секции 2	n	2	Rp/Rv(n)	C 0,37511
Число секций 1	n1	2	Пост магнитная прон-сть	m0 1,25664E-06
Число секций 2	n2	1	Далее всё в сантиметрах	
Высота пер	H1	0,4536	Высота только по меди	
Высота слоя пер	H1	0,0324	Высота только по меди	
Высота вторички	H2	0,2088	Высота только по меди макс 15мм	
Высота обмотки	HS	1,0424	Сумарная высота обмоток с прокладками	
Толщина прокладок 1	Hn1	0,24	Суммарная толщина прокладок первички	
Толщина прокладок 2	Hn2	0,14	Суммарная толщина прокладок вторички	
Толщина прокладки 1	hn1	0,02	Первая и последняя секции вдвое меньше	
Толщина прокладки 2	hn2	0,07		

ОСМ1-0,16У3

Альфа 2,01

Нагрузка Ом	
	8,00
	20,75

Выходная мощность	
Fn -0,17 дБ	57,25 Гц
Fv -0,17 дБ	11 000 Гц
Fn -1 дБ	22,90 Гц
Fv -1 дБ	27 500 Гц

Ia= 0,083	
Rвых= 5,21	1,54
	4,39
	0,82
	0,223
	0,595

Сечение	
0,051	
0,5027	0,50

Справочно	
2324,00	
88,00	
Rинд20Гц= 3,59	
Ra= 6,023	
Rэкв20Гц= 3,09	0,51
Rинд40Гц= 7,19	
Ra= 6,023	
Rэкв40Гц= 4,62	0,77

0,039523	
36 300	
43 422 Гц	

Fверхняя	
Fсредняя 794	

I	325	325	0,25	4x81,25
I	250	250	0,25	3x83,3
II	22	22	0,80	1x22
II	22	22	0,80	1x22
I	250	250	0,25	3x83,3
I	325	325	0,25	4x81,25
	1300	88		
	1000	0,769		
	2300	0,43		

Удельный вес меди - 8,93 г/см³;