

Результаты расчета для f , МГц = 21.000
Дата: 20211022

1. Выходная мощность, Вт	=	1000.000
2. Мощность 1-й гармоники в контуре, Вт	=	1046.949
3. Подвод-я от ист. питания мощность, Вт	=	1538.096
4. Мощность потерь в П-контуре, Вт	=	46.949
5. Мощность рас-я на аноде/колл-ре, Вт	=	491.147
6. КПД П-контур	=	95.516
7. КПД электронного прибора (ЭП)	=	68.068
8. КПД общий	=	65.015
9. Импульс тока, мА	=	3221.380
10. Амплитуда тока 1-й гармоники, мА	=	1610.690
11. Постоянная составляющая тока ЭП, мА	=	1025.397
12. Коэффициент разложения импульса, a_0	=	0.318
коэффициент разложения импульса, a_1	=	0.500
коэффициент разложения импульса, a_2	=	0.212
13. Коэфф. использования U питания	=	0.867
14. Коэфф. трансф. сопротивления П-контуром	=	16.142
15. Уровень фильтрации 2-й гармоники, дБ	=	44.000
16. Полоса пропуск-я по заданному уровню, кГц	=	953.167
17. Нагруженная добротность контура	=	11.211
18. Критическое знач-е нагруженной добротности	=	3.797
19. Коэффициент запаса по добротности Kq	=	2.952
20. Входное сопротивление П-контур, Ом	=	807.107
21. Оптимальное значение C_1 , пФ	=	86.184
22. C_1 П-контур полн., пФ	=	86.184
23. C горячего конденсатора, пФ	=	56.184
24. L кат. П-контур, мкГн	=	0.805
25. C_2 П-контур, пФ	=	322.558
26. Q в C_1 , ВАр (вкл. C монтажа и лампы)	=	9609.139
27. Q в C_2 , ВАр	=	2128.026
28. Q в L , ВАр	=	11737.165
29. I в катушке контур, А (эфф.)	=	10.515
30. U на выходе, В (эфф.)	=	223.607
31. P 2-й гармоники на выходе, мВт	=	41.680

Исходные данные:

P	=	1000.00	E	=	1500.00	U_{min}	=	200.00	R	=	50.00
C_0	=	30.00	$K\phi$	=	42.00	B_0	=	1.00	Y_{Γ}	=	90.00
C	=	50.00	F	=	21.00	Q_x	=	250.00			

=====

Результаты расчета для f , МГц = 21.000
Дата: 20211022

1. Выходная мощность, Вт	=	500.000
2. Мощность 1-й гармоники в контуре, Вт	=	523.474
3. Подвод-я от ист. питания мощность, Вт	=	1087.526
4. Мощность потерь в П-контуре, Вт	=	23.474
5. Мощность рас-я на аноде/колл-ре, Вт	=	564.051
6. КПД П-контур	=	95.516
7. КПД электронного прибора (ЭП)	=	48.134
8. КПД общий	=	45.976
9. Импульс тока, мА	=	2277.708
10. Амплитуда тока 1-й гармоники, мА	=	1138.854
11. Постоянная составляющая тока ЭП, мА	=	725.017
12. Коэффициент разложения импульса, a_0	=	0.318
коэффициент разложения импульса, a_1	=	0.500
коэффициент разложения импульса, a_2	=	0.212
13. Коэфф. использования U питания	=	0.613
14. Коэфф. трансф. сопротивления П-контуром	=	16.144
15. Уровень фильтрации 2-й гармоники, дБ	=	44.000
16. Полоса пропуск-я по заданному уровню, кГц	=	953.167
17. Нагруженная добротность контура	=	11.211
18. Критическое знач-е нагруженной добротности	=	3.797
19. Коэффициент запаса по добротности Kq	=	2.952
20. Входное сопротивление П-контур, Ом	=	807.215
21. Оптимальное значение C_1 , пФ	=	86.174
22. C_1 П-контур полн., пФ	=	86.174
23. C горячего конденсатора, пФ	=	56.174
24. L кат. П-контур, мкГн	=	0.805
25. C_2 П-контур, пФ	=	322.537
26. Q в C_1 , ВАр (вкл. C монтажа и лампы)	=	4804.637
27. Q в C_2 , Вар	=	1063.946
28. Q в L , Вар	=	5868.583
29. I в катушке контур, А (эфф.)	=	7.435
30. U на выходе, В (эфф.)	=	158.114
31. P 2-й гармоники на выходе, мВт	=	20.840

Исходные данные:

P	=	500.00	E	=	1500.00	U_{min}	=	580.70	R	=	50.00
C_0	=	30.00	$K\phi$	=	42.00	B_0	=	1.00	Y_{Γ}	=	90.00
C	=	50.00	F	=	21.00	Q_x	=	250.00			

=====