

Obsah

Předmluva	5
Seznam značek	9
I. Polovodiče, tranzistory	15
Literatura	21
II. Stejnoseměrné parametry tranzistorů, jejich význam a použití	22
1. Zbytkový proud	22
2. Průrazné a maximální napětí	24
3. Stejnoseměrné charakteristiky	26
4. Maximální kolektorová ztráta	36
5. Nastavení a stabilizace pracovního bodu	42
Literatura	54
III. Nf střídavé parametry tranzistorů, jejich význam a použití	55
6. Čtyřpólové parametry	55
7. Nízkofrekvenční náhradní schéma	69
8. Šum tranzistorů	71
Literatura	76
IV. Nízkofrekvenční zesilovače	77
9. Předzesilovače	77
10. Výkonové zesilovače	116
Literatura	136
V. Vlastnosti vysokofrekvenčních tranzistorů	138
11. Admitanční parametry vf tranzistorů	139
12. Admitance mezi dvěma elektrodami tranzistoru	140
13. Parametry tranzistoru v zapojení se společným emitorem a jejich kmitočtová závislost	146
14. Závislost parametrů tranzistoru na pracovním bodu	167
15. Parametry tranzistoru v zapojení se společnou bází a společným kolektorem	160
16. Parametry charakterizující zesilovací schopnost tranzistoru	161
17. Šum vf tranzistorů	167
Literatura	173
VI. Vysokofrekvenční tranzistorové zesilovače	175
18. Všeobecné vlastnosti vf tranzistorových zesilovačů	175
19. Výkonové zesílení tranzistorového zesilovače	179

20. Unilateralizace tranzistorového zesilovače	187
21. Přizpůsobení vf tranzistorového zesilovače	192
22. Stabilita vf tranzistorových zesilovačů	195
23. Vstupní a výstupní vodivost vf tranzistorového zesilovače	209
24. Vf tranzistorové zesilovače v zapojení se společným emitorem	212
25. Vf tranzistorové zesilovače v zapojení se společnou bází	235
26. Vazební obvody	241
27. Některé problémy konstrukce vf tranzistorových zesilovačů	262
Literatura	276
VII. Oscilátory	277
28. Všeobecné vlastnosti tranzistorových vf oscilátorů	277
29. Teoretický návrh oscilátoru	278
30. Praktický návrh různých typů oscilátorů	284
31. Některé problémy konstrukce tranzistorových vf oscilátorů	301
Literatura	303
VIII. Směšovače	304
32. Obecné principy směřování	304
33. Tranzistor pracující jako směšovač	305
34. Některé problémy návrhu směšovačů	310
35. Praktický návrh směšovačů	315
36. Kmitající směšovače	320
Literatura	324
IX. Výkonové vf zesilovače a násobiče	325
37. Základní vlastnosti vf výkonového zesilovače s tranzistorem	326
38. Praktický návrh vf výkonového zesilovače	332
39. Násobiče kmitočtu	337
40. Praktický návrh násobiče	341
41. Výstupní obvody pro výkonové zesilovače a násobiče	341
42. Některé praktické problémy konstrukce výkonových zesilovačů a násobičů	345
Literatura	346
X. Napájecí obvody s tranzistorem	347
43. Stabilizátory napětí a proudu	347
44. Střídače a měniče	361
Literatura	377
XI. Spínací obvody	379
45. Pracovní podmínky tranzistoru	379
46. Náhradní schéma pro velké signály	382
47. Spínací doby	389
48. Kolektorová ztráta	398
49. Základní zapojení spínače	401
50. Bistabilní obvod	412
51. Monostabilní obvod	421
52. Astabilní obvod (multivibrátor)	424
Literatura	427

XII. Praktická zapojení s tranzistory	429
53. Tranzistorové přijímače a jejich části	429
54. Tranzistorové vysílací obvody	441
55. Nf zesilovače	445
56. Napájecí zdroje	451
57. Použití spínacích obvodů	455
Literatura	461
Dodatek	463