

Obsah

Předmluva	5
Úvod	11
 I. Základní vlastnosti přijímačů	
1. Kmitočtový rozsah přijímače	13
2. Citlivost přijímače	14
3. Selektivnost přijímače	14
4. Útlumová charakteristika	18
5. Jmenovitý výstupní výkon	19
6. Příkon přijímače	19
7. Vnější tvar a rozměry tranzistorového přijímače	20
8. Z čeho stavět	24
 II. Cívky	
9. Cívky všeobecně	26
10. Cívka v proudovém obvodu	26
11. Indukčnost cívky	28
12. Reaktance cívky	29
13. Závislost indukčnosti cívky na jejím provedení	29
14. Nežádoucí vlastnosti cívek	31
15. Spojování cívek	33
16. Materiál pro vinutí cívek a spojování	34
17. Přehled a technická data nejužívanějších magneticky měkkých materiálů	39
18. Rozdělení cívek	45
19. Nizkofrekvenční cívky	45
20. Základní výpočet nf cívek	45
21. Tvary, konstrukce a amatérská výroba jader pro nizkofrekvenční transformátory	49
22. Cívková tělíska nf cívek	55
23. Vinutí nf cívek	56
24. Armatury nf cívek	62
25. Vysokofrekvenční cívky	63
26. Základní výpočet vf cívek	64
27. Cívková tělíska vf cívek	72
28. Vinutí vf cívek	73
29. Kryty cívek — závit nakrátko	78

III. Rezonanční obvody

30. Princip a vlastnosti rezonančních obvodů	81
31. Základní výpočet rezonančního obvodu	83
32. Vazba vstupního rezonančního obvodu s anténou	85
33. Vazba vstupního rezonančního obvodu s tranzistorem	87
34. Přepínání cívek u několika rozsahových přijímačů	90
35. Vzduchové ladící cívky	91
36. Ladící cívky s jádrem	92
37. Rámové antény	97
38. Feritové antény	102
39. Cívky oscilátorů superhetů	107

IV. Vazební cívky vysokofrekvenčních a nízkofrekvenčních obvodů

40. Vysokofrekvenční tlumivky	111
41. Vysokofrekvenční neladěné autotransformátory a transformátory	111
42. Vysokofrekvenční laděné autotransformátory a transformátory. Pásmové propusti	116

V. Nízkofrekvenční transformátory

43. Výstupní transformátory pro jednočinné zesilovače	127
44. Výstupní transformátory pro dvojčinné zesilovače	131
45. Nízkofrekvenční vazební transformátory	136

VI. Ladící a dolaďovací kondenzátory

46. Miniaturní dvojité ladící kondenzátor čtyřhranný 2 × 450 pF	141
47. Miniaturní jednoduchý ladící kondenzátor čtyřhranný 200 pF	147
48. Miniaturní dvojité ladící kondenzátor kruhový 2 × 200 pF	148
49. Zasouvací ladící kondenzátor	154

VII. Reprodukory

50. Koše reproduktorů	156
51. Membrány reproduktorů	156
52. Elektromechanické měniče	159
53. Amatérská výroba reproduktorů	163
54. Magneticky tvrdé materiály	164
55. Magnetování trvalých magnetů	165
56. Magneticky měkké materiály pro magnetické soustavy reproduktorů	166
57. Reprodukter z radiotelefonního sluchátka	166
58. Reprodukter z dvoupólové souměrné elektromagnetické soustavy speciální telefonní vložky Tesla 3FE 562 00	169
59. Miniaturní reproduktor z miniaturního elektromagnetického sluchátka Tesla ALS 202	171
60. Elektromagnetický reproduktor průměru 70 mm s dvoupólovou souměrnou soustavou	172
61. Piezoelektrický reproduktor průměru 72 mm	174
62. Elektrodynamický reproduktor průměru 70 mm	176
63. Sluchátka	179

VIII. Vypínače, přepínače, zásuvky, zástrčky, zdičky, konektory

64. Vypínače	182
65. Přepínače	182
66. Otočné přepínače	183
67. Tlačítkové přepínače	
a) Amatérský třítlačítkový miniaturní přepínač	184
b) Amatérský dvoupólový šoupátkový přepínač	189
68. Zásuvky	193
69. Zástrčky	195
70. Zdičky	196
71. Konektory	197

IX. Zdroje proudu

72. Suché články a baterie uhlíko-burelové	200
73. Regenerování uhlíko-burelových článků	202
74. Rtuťové články a baterie	203
75. Suché niklo-kadmiové akumulátory	204
76. Nabíječe pro niklo-kadmiové akumulátory	204
77. Síťové zdroje	205
78. Konstrukce držáků a kontaktů pro baterie	206

X. Skříňky, knoflíky, stupnice

79. Skříňky	210
80. Skříňky pro přenosné osobní přijímače	210
a) Dřevěné skříňky	211
b) Kaširované skříňky	212
c) Skříňky ze skelných laminátů	215
d) Skříňky lisované z novoduru nebo organického skla	215
81. Spojovací díly	217
82. Ozdobné listy a rámečky	218
83. Knoflíky	221
84. Stupnice	222

XI. Sestavení funkčního vzoru přístroje

85. Různé konstrukce zkušebních koster	226
86. Rozmísťování součástek	227
87. Správné zapojování	230
88. Správné pájení	231
89. Uvedení přístroje do provozu	233
a) Zkoušení a měření jednoduchými prostředky	233
b) Měření proudu, napětí a odporu	235
c) Měření nízkofrekvenčního výstupního výkonu	237
d) Měření zbytkového kolektorového proudu a zesilovacího činitele	238
e) Párování tranzistorů pro souměrný koncový stupeň	239
f) Prověrka funkce nízkofrekvenční části přijímače	240
g) Sladování vysokofrekvenční části přijímače	240
h) Nastavení neutralizace kolektorové kapacity v mezikfrekvenčních zesilovačích superhetů	243

XII. Konečná montáž přístroje . .

90. Volba způsobu montáže	249
91. Zvláštnosti stěsnané montáže	252
92. Návrh rozmístění součástek	252

93. Správné zapojování a pájení	256
94. Výroba různých typů základních desek	256
95. Oživení hotového přijímače	258
XIII. <i>Jednoobvodový reflexní přijímač s přímým zesílením s jedním vf stupněm</i>	
96. Popis zapojení	259
97. Teplotní stabilizace	261
98. Součástky	262
99. Sestavení funkčního vzorku přístroje a jeho uvedení do chodu	263
XIV. <i>Jednoobvodový reflexní přijímač s přímým zesílením s dvěma vf stupni</i>	
100. Součástky potřebné pro úpravu	266
101. Uvádění do chodu	266
XV. <i>Jednoduchý výkonný superhel se šesti tranzistory</i>	
102. Popis zapojení	274
Seznam literatury	281