

OBSAH

Předmluva	9
I. Cívky	
1. Základní vlastnosti cívek	11
2. Spojování cívek	11
3. Materiál pro vinutí cívek a spojování	16
4. Magneticky měkké materiály na jádra cívek	17
5. Nízkofrekvenční cívky	18
a) Základní výpočet	22
b) Jádra, cívková tělíska, vinutí a armatury nízkofrekvenčních cívek	23
6. Vysokofrekvenční cívky	26
a) Základní výpočet	39
b) Jádra, cívková tělíska a vinutí vysokofrekvenčních cívek	40
7. Kryty cívek — závit na krátko	42
	52
II. Rezonanční obvody	55
8. Princip a vlastnosti rezonančních obvodů	55
9. Základní výpočet rezonančních obvodů	57
10. Vazba vstupního rezonančního obvodu s anténou	58
11. Vazba vstupního rezonančního obvodu s tranzistorem	60
12. Přepínání cívek u několikarozsahového přijímače	62
13. Ladící cívky vzduchové a s jádrem	63
14. Rámové antény	68
15. Feritové antény	73
16. Cívky oscilátorů superhetů	78
III. Vazební cívky vysokofrekvenčních a mezifrekvenčních obvodů	82
17. Vysokofrekvenční tlumivky	82
18. Vysokofrekvenční neladěné autotransformátory a transformátory	82
19. Vysokofrekvenční laděné autotransformátory a transformátory, pásmové propusti	86
IV. Nízkofrekvenční transformátory	95
20. Výstupní transformátory pro jednočinné zesilovače	95
21. Výstupní transformátory pro dvojčinné zesilovače	99
22. Nízkofrekvenční vazební transformátory	103
V. Ladící a dolaďovací kondenzátory	106
23. Miniaturní dvojitý ladící kondenzátor kruhový	106
$2 \times 200 \text{ pF}$	107

24. Dvojitý ladící kondenzátor ze zpětnovazebního kondenzátoru	113
25. Zasouvací ladící kondenzátor	113
VI. Reproduktory	116
26. Koše reproduktorů	116
27. Membrány reproduktorů	117
28. Elektromechanické měniče	118
29. Amatérská výroba reproduktorů	120
30. Magnetování trvalých magnetů	120
31. Sluchátka	121
VII. Vypínače, přepínače, zásuvky, zástrčky, zdířky, konektory	124
32. Vypínače	124
33. Přepínače	125
34. Přepínače otočné	125
35. Přepínače tlačítkové	127
36. Zásuvky	135
37. Zástrčky	138
38. Zdířky	138
39. Konektory	139
VIII. Zdroje proudu	140
40. Suché články a baterie uhlíko-burelové	140
41. Regenerování uhlíko-burelových baterií	142
42. Rtuťové články a baterie	143
43. Suché niklo-kadmiové akumulátory	143
44. Nabíječe pro niklo-kadmiové akumulátory	144
45. Sítové zdroje	145
46. Konstrukce držáků a kontaktů pro baterie	146
IX. Skřínky, knoflíky, stupnice	149
47. Skřínky	149
48. Skřínky pro přenosné přijímače	149
a) dřevěné	149
b) kaširované	151
c) ze skelných laminátů	153
d) z novoduru nebo organického skla	154
49. Spojovací díly	155
50. Ozdobné lišty a rámečky	156
51. Knoftíky	157
52. Stupnice	158
X. Sestavení funkčního vzorku přístroje	161
53. Různé konstrukce zkusebních kostek	161
54. Rozmislování součástek	163
55. Správné zapojování	164
56. Správné pájení	164
57. Uvedení přístroje do chodu	167
a) Zkoušení a měření přístroje jednoduchými prostředky	167

b) Měření proudu, napětí a odporu	168
c) Měření nízkofrekvenčního výstupního výkonu . .	170
d) Měření zbytkového kolektorového proudu a zesilovačního činitele	170
e) Párování tranzistorů pro souměrný koncový stupeň	172
f) Prověrka funkce nízkofrekvenční části přijímače .	172
g) Sladování vysokofrekvenční části přijímače . . .	173
h) Nastavení neutralizace kolektorové kapacity v mezifrekvenčních zesilovačích superhetů	175
XI. Konečná montáž přístroje	177
58. Volba způsobu montáže	179
59. Zvláštnosti stěsnané montáže	182
60. Návrh rozmištění součástek	183
61. Správné zapojování a pájení	186
62. Výroba různých typů základních desek	187
63. Oživení hotového přijímače	189
XII. Jednoobvodový reflexní přijímač s přímým zesílením s jedním vysokofrekvenčním stupněm	190
XIII. Jednoobvodový reflexní přijímač s přímým zesílením s jedním vysokofrekvenčním stupněm pro poslech na sluchátko Tesla ALS 202	198
XIV. Jednoobvodový reflexní přijímač s přímým zesílením, s dvěma vysokofrekvenčními stupni	200
XV. Jednoduchý výkonný superhet se šesti tranzistory	204