

OBSAH

Předmluva	5
I. <i>Elektromagnetické vlny</i>	13
1. Polarisace elektromagnetických vln	14
2. Rozdělení elektromagnetických vln podle kmitočtu	16
II. <i>Přenos velmi krátkých vln po vedení</i>	18
3. Vliv zátěže na vstupní impedanci vedení	24
4. Útlum velmi krátkých vln na vedení	32
5. Soustava rovnoběžných vodičů	35
6. Souosé vedení	43
7. Obecné vlastnosti vlnovodů	46
8. Elektromagnetická pole různých druhů vln ve vlnovodech	53
9. Praktická použití vlnovodů	61
10. Páskové vlnovody	77
11. Dutinové rezonátory	81
III. <i>Šíření velmi krátkých vln ve volném prostoru</i>	85
12. Elektromagnetický obzor	86
13. Absorpce v nižších vrstvách atmosféry	88
14. Odraz velmi krátkých vln v ionosféře	91
15. Šíření elektromagnetických vln kolem zemské koule	97
IV. <i>Oscilátory a zesilovače</i>	99
16. Triodové oscilátory	100
17. Oscilátory s rychlostní modulací	104
18. Elektronka s postupnou vlnou (permaktron)	121
19. Magnetronový oscilátor s diodou	124
20. Dutinový magnetron	128
V. <i>Anteny</i>	144
21. Obecné vlastnosti směrových anten	144
22. Půlvlnný dipól	150
23. Soustavy dipólů	157
24. Parabolické anteny (reflektory a zářiče)	164

25. Antenní čočky	174
26. Jiné druhy směrových anten	180
27. Všesměrové anteny	184
VI. <i>Indikace a měření velmi krátkých vln</i>	187
28. Krystalová dioda a její použití pro velmi krátké vlny	187
29. Přijímače	189
30. Útlumové články	202
31. Detektor stojatých vln	209
32. Měření výkonu	212
33. Měření kmitočtu	216
34. Měření anten	219
VII. <i>Některé přístroje a zařízení používající velmi krátkých vln</i>	224
35. Reléové spoje	224
36. Použití velmi krátkých vln v lékařství	227
37. Radiolokační zařízení	229
38. Použití techniky velmi krátkých vln v astronomii	234
VIII. <i>Nové objevy v oboru velmi krátkých vln a jejich použití v moderní fyzice</i>	243
39. Radiová spektroskopie	244
40. Tvar spektrální čáry	271
41. Experimentální technika radiové spektroskopie	275
42. Molekulární generátor	288
43. Některá použití spektroskopie na velmi krátkých vlnách	295
44. Faradayův jev na centimetrových vlnách	300
45. Vysokofrekvenční urychlovače elementárních částic	311
Literatura	330
Rejstřík	332