

Předmluva	7
I. Transformátory a cívky laděných obvodů ve sdělovací technice	9
1. Obecné požadavky na vlastnosti transformátorů a cívek	9
2. Některé základní pojmy	11
II. Náhradní schéma cívky a transformátoru	15
3. Náhradní schéma cívky	15
4. Náhradní schéma transformátoru	18
III. Útlumová a fázová charakteristika transformátorů a laděných obvodů	24
5. Převod transformátoru	24
6. Základní útlum	26
7. Útlum dolních kmitočtů	30
8. Útlum horních kmitočtů způsobený rozptylovou indukčností	32
9. Útlum horních kmitočtů způsobený kapacitou vinutí	33
10. Poměrná šíře kmitočtového pásma přenášeného transformátorem	34
11. Fázová posunutí způsobená transformátorem	35
12. Útlumová charakteristika sériového laděného obvodu	37
13. Útlumová charakteristika paralelního laděného obvodu	39
14. Útlumová charakteristika laděného transformátoru	41
15. Přízpůsobení jednoduchého laděného obvodu a laděného transformátoru na zdroj a zátěž	46
IV. Druhy používaných magnetických materiálů pro sdělovací transformátory a cívky pro laděné obvody	51
16. Základní pojmy	51
17. Magnetické materiály ze slitiny Fe-Si	60
18. Magnetické materiály ze slitiny Fe-Ni (permaloye)	63
19. Železové materiály	66
20. Ferity	69
V. Základní vlastnosti magnetického obvodu	73
21. Vliv mezery	73
22. Ztráty. Kmitočtová, proudová, teplotní a časová závislost indukčnosti	81
23. Předmagnetizace	85
24. Zkreslení	89
25. Magnetické, elektromagnetické a elektrostatické stínění cívek a transformátorů	94
VI. Vinutí	100
26. Vodiče pro vinutí	100
27. Činitel vinutí a odpor vinutí	108

VII. Sdělovací transformátory	112
28. Příklady návrhu indukčnosti vinutí L_1	112
29. Přehled vyráběných jader a cívkových tělísek	117
30. Návrh indukčnosti vinutí. Výpočet činného odporu vinutí	129
31. Návrh vinutí s předepsaným činitelem rozptylu	133
32. Návrh vinutí s předepsanou kapacitou vinutí	137
33. Provedení sdělovacích transformátorů a jejich výroba	140
34. Poznámky k výpočtu, návrhu a provedení speciálních typů sdělovacích transformátorů	144
34.1 Laděné transformátory	145
34.2 Diferenciální transformátor	148
34.3 Impulsový transformátor	132
VIII. Cívky pro laděné obvody	162
35. Vzduchové cívky	162
35.1 Druhy vinutí vzduchových cívek	163
35.2 Cívková tělíska	164
35.3 Doladovací jádra vzduchových cívek	171
35.4 Návrh vzduchových cívek	173
35.5 Výroba vzduchových cívek.	183
36. Cívky s jádry z magneticky měkkých materiálů	186
36.1 Typy železových jader a cívkových tělísek pro ně	188
36.2 Typy feritových jader a cívkových tělísek pro ně	191
36.3 Vinutí cívek	290
36.4 Impregnace vinutí cívek	205
36.5 Návrh cívek s magnetickým jádrem	209
36.6 Výroba cívek	218
37. Cívky v laděných vf a mf obvodech	223
37.1 Přehled kondenzátorů vhodných pro laděné obvody	225
37.2 Návrh laděných vf a mf obvodů a laděných transformátorů	239
37.3 Přehled používaných vf a mf laděných obvodů a laděných transformátorů	230
IX. Měření cívek a transformátorů	236
38. Měření cívek	236
39. Měření laděných obvodů	244
40. Měření sdělovacích transformátorů	247
X. Závěr	254