

Obsah

I. Člákové vodiče — vedení

Úvod	7
A. Teorie přenosu sdělovacích proudů po vedeních	9
1. Rozdělení vedení	9
2. Primární konstanty vedení	9
3. Homogenní vedení nekonečně dlouhé — telegrafní rovnice	12
4. Sekundární konstanty	15
5. Útlum, jednotky útlumu	16
6. Impedance, fázová konstanta, rychlost šíření	18
7. Zvláštní případy vedení	20
8. Venkovní vedení	21
9. Kabelová vedení	21
10. Nehomogenní vedení — odrazy	22
11. Převod impedance pomocí translátoru	23
12. Sdružená vedení — fantom, superfantom	24
B. Člákové vodiče — čtyřpól	25
13. Vedení jako čtyřpól	25
14. Články typu π , H, T, X	26
15. Výpočet odporového útlumového článku	28
16. Filtry (propusti)	29
17. Dolní propust	29
18. Horní propust	32
19. Pásmové propusti	33
20. Krystalové propusti	34
21. Příklady výpočtu dolní propusti	34
22. Zobelovy propusti	35
23. Výpočet pásmové propusti typu k_1	36
24. Zvětšení indukčnosti vedení	37
25. Pupinované vedení	38
26. Volba způsobů pupinace	40
C. Konstrukce vedení	41
27. Venkovní vedení	41
28. Průhyb vodiče (výpočet)	43
29. Pevnost sloupů a výstroje	44
30. Souběh vedení a vzájemné působení. Přeslechy a jejich odstranění křížováním	45
31. Kabelová vedení	48

32. Konstrukce kabelů pro místní a dálkový přenos (výpočet profilu) . . .	48
33. Kabelové soubory	50
34. Kladení kabelů	51
35. Kapacitní nerovnováhy a jejich vyrovnávání	52
D. Přenosevé veličiny	53
36. Měrný, provozní a zbytkový útlum — úroveň napětí a výkonu, hypso-gram	53
E. Vlivy působící na přenos signálu	55
37. Šířka pásma a zbytkový útlum	55
38. Vztažený útlum a srozumitelnost	56
F. Technický provoz na meziměstských sítích	58
39. Spojování meziměstských vedení na mz přepojovačích	58
40. Měřicí metody pro údržbu vedení	59

II. Mnohonásobná telefonie

41. Vývoj telefonie nosnými proudy	61
42. Princip mnohonásobné telefonie	61
43. Modulace	63
44. Mechanický modulátor	63
45. Elektrické modulátory	65
46. Demodulace	70
47. Mnohonásobná modulace	72
48. Zdroje nosných kmitočtů	74
49. Krystalové oscilátory	75
50. Oscilátor ladičkový	75
51. Násobič kmitočtu	76
52. Výroba nosných kmitočtů pro systém 24cestný	78
53. Zesilovače	79
54. Vyrovnávače (korektory)	82
55. Základní schéma přenosu nosnými proudy	83
56. Způsoby vyzvánění u systému nosné telefonie	87
57. Dosah telefonie	89
58. Rychlost šíření elektromagnetických vln	91
59. Dálková volba	93