

OBSAH.

Úvod	1
1. Vyjadřování střídavých veličin v symbolické formě komplexní	1
2. Zdánlivé či střídavé odpory	5
Telegrafní vedení	7
3. Vyšetření proudových poměrů v telegrafním vedení v ustáleném stavu	7
4. Stanovení elektrických konstant homogenního telegrafního vedení měřením	9
Telefonní vedení	10
5. Přenášení střídavého proudu homogenním vedením	10
6. Telegrafní rovnice	11
7. Řešení telegrafní rovnice pro střídavý proud ve formě reálné	12
8. Rozbor výsledků	14
9. Řešení telegrafní rovnice pro střídavý proud v symbolické formě komplexní	17
10. Grafické vyšetřování proudových poměrů ve vedení	22
11. Některé zvláštní případy	23
a) Vedení nekonečně dlouhé	23
b) Na konci vedení konečné délky je zapojen přístroj o odporu $R = 3$	24
c) Vedení naprázdno a nakrátko	24
d) Vedení beze ztrát	25
12. Stanovení elektrických konstant homogenního telefonního vedení měřením	27
13. Koefficient odrazu a koefficient přenosu. Stanovení vztahů mezi počátečními a konečnými hodnotami napětí a intenzity pomocí těchto pojmů. (Heaviside.)	28
14. Telefonní vedení s přístroji na obou koncích	30
15. Faktor tlumení	32
16. Stanovení nejvhodnějšího odporu přístroje pro dané telefonní vedení	32
17. Praktické směrnice pro budování meziměstských telefonních sítí	37
18. Deformace křivky telefonního proudu v homogenním vedení. (Lineární skreslení.)	40
19. Nelineární skreslení	44
20. Vedení složená	45
a) Vedení symetricky složené	46
b) Faktor tlumení nesymetricky složeného vedení	47
c) Zvýšení útlumu složených vedení následkem reflexe elektrických vln v místě styku	48

Theorie článkových vodičů	51
21. Všeobecná úvaha	51
22. Pásmové filtry	62
23. Závěrné filtry	69
24. Filtry s odporovými články	70
25. Křížové články	72
Vedení se zvýšenou samoindukcí	79
26. Zmenšení útlumu telefonních vedení zvýšením jejich samoindukce	79
27. Vedení s indukčními cívkami	82
28. Praktické provádění pupinisace	87
29. Vlnový odpor pupinisaného kabelu	89
30. Určení místa poruchy nebo nepravidelosti v pupinisaném kabelu	91
31. Umělá vedení sloužící k vyrovnání skutečných telefonních vedení v zesilovačích stanicích	93
32. Zakmitávací pochody a vznik ozvěny v dlouhých vedeních	95
33. Theorie čtyřpólu	101
34. Provozní útlum	106
35. Měření provozního útlumu	112
Elektronové lampy	115
36. Úvod	115
37. Lampa s třemi elektrodami (trioda)	117
38. Tříelektrodová lampa se zatíženým anodovým obvodem	120
39. Konstruktivní provedení užívaných druhů lamp	122
40. Telefonní zesilovače	123
Vícenásobná telefonie a telegrafie pomocí nosných střídavých proudů	132
41. Vícenásobná telefonie pomocí nosných proudů o vysoké frekvenci	132
42. Skutečné provedení zařízení pro vícenásobnou vysokofrekvenční telefonii	138
43. Vícenásobná telegrafie pomocí nosných střídavých proudů	144
44. Účastnická telegrafie pomocí nosných proudů	147
45. Nízkofrekvenční či infraakustická telegrafie	148
46. Suchý usměrňovač jako modulátor	150