

Obsah

Předmluva	9
I. Úvod	11
II. Základní pojmy	14
1. Kmitavý děj	14
2. Lineární soustava se ztrátami	16
3. Komplexní kmitočet	19
4. Logaritmický dekrement tlumení	21
5. Činitel jakosti	22
6. Pojem impedance	26
7. Stínění	33
III. Elektrické součástky v radiotechnických měřeních . .	42
8. Zbytkové veličiny	42
9. Odpor	44
9.1 Teplotní součinitel odporu	44
9.2 Napěťový činitel	46
9.3 Náhradní obvod pro odpor při vysokých kmito- čtech	47
9.4 Převod sériových složek impedance na paralelní a naopak	49
9.5 Vliv vlastní kapacity odporu	52
9.6 Normály odporu pro vysoké kmitočty	56
9.7 Rozdělení odporů	63
9.8 Drátové normály odporu	65
10. Indukční cívky	69
10.1 Náhradní obvod	70
10.2 Činitel jakosti	72
10.3 Činitel převýšení	73
11. Kondenzátory	74
11.1 Úhel ztrát a činitel ztrát	76

11.2	Náhradní obvod při vysokých kmitočtech	79
11.3	Normály kapacity	83
11.4	Kondenzátory s proměnnou kapacitou	90
IV. Měřicí kmitavý obvod		
12.	Sériový kmitavý obvod	101
12.1	Vektorový diagram	101
12.2	Rezonance	102
12.3	Rozlišení ztrát v cívce a kondenzátoru	104
13.	Paralelní kmitavý obvod	106
V. Vazba měřicího kmitavého obvodu s generátorem		
14.	Vazba sériového kmitavého obvodu s generátorem.	108
15.	Vazba paralelního kmitavého obvodu s generátorem.	122
VI. Indikátory rezonance		
16.	Ampérmetry	126
17.	Elektronkové voltmetry diodové	127
18.	Stejnoseměrné elektronkové voltmetry	138
VII. Měřicí metody a příklady měření		
19.	Rezonanční měření kmitočtu	144
19.1	Měření kmitočtu kmitavým obvodem <i>LCR</i>	145
19.2	Měření kmitočtu měřicím vedením	154
20.	Měření kapacit kmitavým obvodem <i>LCR</i>	157
20.1	Měření malých kapacit	157
20.2	Měření velkých kapacit	163
20.3	Měření kapacit rezonančními měřiči	165
20.4	Měření vlastní kapacity cívek	166
21.	Měření indukčnosti a činitele vazby	172
21.1	Měření indukčnosti cívek měřičem činitele ja- kosti	172
21.2	Měření indukčnosti cívek rezonančním měřičem	175
21.3	Měření vzájemné indukčnosti a činitele vazby	176
21.4	Měření zbytkové indukčnosti kondenzátorů	178
22.	Měření činitele jakosti a činitele převýšení	184
23.	Měření impedancí	190
23.1	Měření impedancí sériovými metodami	191
23.2	Měření impedancí paralelními metodami	198
23.3	Měření impedancí na paralelním kmitavém obvodu	201
23.4	Měření impedancí pomocí reaktančního vedení	207
23.5	Měření malých odporů	211
23.6	Měření velkých odporů	216
23.7	Měření činitele ztrát	219

VIII. Rezonanční měřicí přístroje	225
24. Absorpční vlnoměry	225
25. Měřiče rezonance	238
26. Rezonanční měřiče indukčností a kapacit	241
27. Měřiče činitele jakosti	246
28. Měřiče admitance	265
IX. Mechanické rezonanční měřicí metody	270
Literatura	286