

# 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 kmitočtech . . . . .	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
<b>IV. Měřicí kmitavý obvod</b>		
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
<b>V. Vazba měřicího kmitavého obvodu s generátorem . . . . .</b>		
14.	Vazba sériového kmitavého obvodu s generátorem. . . . .	108
15.	Vazba paralelního kmitavého obvodu s generátorem. . . . .	122
<b>VI. Indikátory rezonance . . . . .</b>		
16.	Ampérmetry . . . . .	126
17.	Elektronkové voltmetry diodové . . . . .	127
18.	Stejnsměrné elektronkové voltmetry . . . . .	138
<b>VII. Měřicí metody a příklady měření . . . . .</b>		
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 měřicím činitelem jakosti . . . . .	172
21.2	Měření indukčnosti cívek rezonančním měřicím . . . . .	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

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