

OBSAH

Předmluva	5
A. Technika velmi krátkých vln	13
I. Všeobecné vztahy	13
1. Vstupní a výstupní odpory elektronek	13
2. Zesílení v pásmu vkv	15
3. Šum	18
4. Mezní citlivost, šumové číslo	24
5. Směšování v pásmu vkv	32
6. Problémy oscilátorů pro vkv	33
7. Rušivé vyzařování a jeho potlačení	38
8. Antény pro vkv	43
9. Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně antén před bleskem	49
10. Vedení pro vkv	51
11. Přizpůsobení kabelu k přijimači	60
12. Odpory pro vkv	64
13. Kondenzátory pro vkv	66
14. Cívky pro vkv	72
15. Elektronky pro vkv	77
II. Technika zapojení pro vkv	77
16. Elektronka jako aktivní čtyřpól	78
17. Základní zapojení vysokofrekvenčních stupňů pro vkv	85
18. Vstupní okruh pro vkv, nakmitání napětí antény	95
19. Základní zapojení směšovacích stupňů pro vkv	97
20. Zapojení vf stupňů a směšovacích stupňů přijímačů s kmitočtovou modulací pro vkv	106
21. Zapojení vf stupňů a směšovacích stupňů televizních přijímačů (kanálové voliče)	109
22. Konvertory pro decimetrové vlny	119
B. Technika širokopásmových obvodů	123
III. Všeobecné vztahy u přímých širokopásmových zesilovačů	123
23. Šířka pásma, zesílení a fázový úhel nekompensovaného zesilovače RC	124
24. Základní charakteristika nekompensovaného zesilovače RC	128
25. Zesilovač RC s kompenzací indukčnosti L u horního mezního kmitočtu	132
26. Zesilovač RC s kompenzací zápornou zpětnou vazbou u horního mezního kmitočtu	139
27. Zesilovač RC s kompenzací zápornou zpětnou vazbou u dolního mezního kmitočtu	141
28. Návrh obvodů pro přenos impulsů a pro zesilování výkonu	144

29. Zpětné působení	146
IV. Všeobecné vztahy u zesilovačů s nosnou vlnou	149
30. Jednoduché, souběžně laděné okruhy jako zatěžovací odpory	150
31. Jednoduché, stupňovitě laděné okruhy jako zatěžovací odpory; plochý průběh charakteristiky zesílení	152
32. Jednoduché, stupňovitě laděné okruhy jako zatěžovací odpory; připustné zvlnění charakteristiky zesílení	159
33. Pásmové filtry jako zatěžovací odpory	161
34. Přenos s částečně potlačeným postranním pásmem	164
35. Zpětné působení	166
V. Všeobecné vztahy u obrazových demodulátorů a demodulátorů kmi- točtově modulovaných signálů	171
36. Obrazové demodulátory	172
37. Obnovení stejnosměrné složky (řízení úrovně černé)	175
38. Demodulátory kmitočtově modulovaných signálů	177
39. Omezovače při kmitočtové modulaci	184
40. Potlačení zdůrazněných kmitočtů při kmitočtové modulaci	185
VI. Řízení zesílení (vyrovnávání citlivosti) širokopásmových zesilovačů	186
41. Řízení zesílení v obrazovém zesilovači	186
42. Řízení zesílení u mf zesilovačů televizních přijímačů	190
VII. Zvláštní širokopásmové obvody	201
43. Mezifrekvenční část a demodulátor kmitočtově modulovaných přijímačů pro vkv	202
44. Mezifrekvenční část televizních přijímačů	207
45. Obrazový zesilovač	214
46. Zvuková část televizního přijímače s paralelním odběrem zvuku	216
47. Zvuková část televizního přijímače s mezinosným odběrem zvuku	217
C. Synchronizační a vychylovací obvody televizních zařízení	223
VIII. Impulsová televizní technika	223
48. Definice, spektra impulsů	223
49. Výroba impulsů	224
50. Tvarování impulsů	236
51. Transformace impulsů	243
52. Synchronizace impulsových zapojení	244
53. Jiné problémy impulsové techniky	250
IX. Všeobecná technika vychylovacích obvodů	250
54. Elektrostatické vychylování	250
55. Elektromagnetické vychylování	253
56. Elektrostatické zaostřování paprsku	258
57. Magnetické zaostřování paprsku	259
X. Oddělovače synchronizačních impulsů a rozdělovací obvody	263
58. Oddělovače synchronizačních impulsů	264
59. Oddělování řádkových synchronizačních impulsů	271
60. Oddělování snímkových synchronizačních impulsů	272
61. Řádková synchronizace během doby trvání snímkového syn- chronizačního impulsu	273
XI. Snímkový rozkladový generátor	274
62. Koncový stupeň snímkového rozkladového generátoru	275
63. Snímkový buďicí stupeň	281

64. Vazební obvod mezi budicím stupněm a koncovým stupněm	283
65. Příklady zapojení snímkových rozkladových generátorů	290
XII. Řádkový rozkladový generátor	296
66. Koncový stupeň řádkového rozkladového generátoru	296
67. Řádkový budicí stupeň	212
68. Elektronky a speciální součástky pro řádkový rozkladový generátor	320
69. Dva příklady řádkového rozkladového generátoru	327
70. Rušivé vyzařování rozkladového generátoru	330
D. Všeobecná televizní technika	333
XIII. Televizní normy	333
71. Přehled norem	333
72. Norma OIR 625 řádků, norma A	335
73. Americká norma, norma B	341
74. Gerberova soustava, norma C	342
75. Anglická norma, norma D	342
76. Francouzská norma I (norma E, 819 řádků)	344
77. Francouzská norma II (norma F, 441 řádků)	346
78. Belgická norma I (norma G, 625 řádků)	347
79. Belgická norma II (norma H, 819 řádků)	348
80. Japonská norma, norma I	350
81. Argentinská norma, norma K	350
82. Další údaje o normách	352
83. Normy barevné televize	355
XIV. Základy optiky důležité pro televizní techniku	357
84. Optické a fotometrické jednotky a pojmy	357
85. Některé zákony a podrobnosti z optiky a elektronové optiky	361
XV. Obrazovky	365
86. Vlastnosti soustav a rozdily mezi soustavami	365
87. Stínítko	366
88. Řízení jasu	371
89. Charakteristické veličiny a údaje běžných obrazovek	373
90. Zacházení s obrazovkami	376
XVI. Poznámky k technice vysokého napětí	377
91. Stejnorodé izolační vrstvy	377
92. Nestejnorodé izolační vrstvy	381
XVII. Síťová část televizních přijímačů	382
93. Anodové napájení	383
94. Žhavení elektronek	385
95. Oddělení sítě	386
XVIII. Televizní opravářská služba a technika měření	386
96. Měřicí přístroje potřebné pro opravářskou službu	387
97. Jednoduché opravářské práce a měření	390
98. Opravy televizních přijímačů	397
99. Zhodnocení televizního kontrolního obrazce	415
100. Další zkušební a kontrolní signály	419
101. Televizní měřicí technika	422
XIX. Speciální televizní přijímače	435
102. Kontrolní přijímače	435

103. Přijímače pro několik norem	437
XX. Jakost obrazu televizního přenosu	439
104. Ukazatele jakosti	440
105. Zásahy k zlepšení ostrosti	441
Seznam literatury	444
Rejstřík	451