

OB SAH

PŘEDMLUVA	9	21. Silové působení magnetického pole na vodič protékaný proudem . . .	42
I. ELEKTRICKÝ PROUD . . .	11	22. Vzájemné silové působení dvou vodičů	43
1. Podstata elektrického proudu	11	23. Závěr kapitoly IV	44
2. Druhy elektrického proudu	12	V. ELEKTROMAGNETICKÁ INDUKCE	46
3. Nejdůležitější elektrické veličiny a jejich jednotky	12	24. Podstata elektromagnetické indukce	46
4. Účinky elektrického proudu	15	25. Vlastní indukčnost	48
5. Elektrické obvody	16	26. Vzájemná indukčnost . . .	49
6. Závěr kapitoly I.	17	27. Vířivé proudy	50
II. ZÁKONY USTÁLENÉHO STEJNOSMĚRNÉHO PROUDU	19	28. Závěr kapitoly V	51
7. Ohmův zákon	19	VI. STŘÍDAVÝ PROUD	53
8. První Kirchhoffův zákon	19	29. Indukované střídavé elektromotorické napětí	53
9. Druhý Kirchhoffův zákon	22	30. Efektivní a střední hodnota	56
10. Jouleův—Lencův zákon	23	31. Trojfázová soustava	57
11. Závěr kapitoly II	26	32. Závěr kapitoly VI	59
III. ELEKTROCHEMIE	29	VII. ZÁKLADNÍ PASÍVNÍ PRVKY STŘÍDAVÝCH OBVODŮ	61
12. Elektrolyza	29	33. Ohmický odpor	61
13. Technické využití elektrolyzy	30	34. Indukční cívka	61
14. Galvanické články	30	35. Kondenzátor	63
15. Akumulátory	31	36. Závěr kapitoly VII	66
16. Závěr kapitoly III	33	VIII. OBVODY SE STŘÍDAVÝM PROUDEM	69
IV. MAGNETICKÉ ÚČINKY ELEKTRICKÉHO PROUDU	35	37. Zapojení dvou prvků ve střídavém obvodu	69
17. Magnetické pole	35	38. Zapojení tří prvků ve střídavém obvodu	72
18. Magnetická indukce	38	39. Závěr kapitoly VIII	74
19. Magnetická hystereze	40		
20. Elektromagnet	40		

IX. VÝKON A PRÁCE STŘÍDAVÉHO PROUDU	76	XIII. STŘÍDAVÉ TOČIVÉ STROJE	105
40. Výkon jednofázového proudu	76	64. Popis střídavých toči- vých strojů	105
41. Výkon trojfázového proudu	77	65. Točivé magnetické pole	105
42. Práce střídavého proudu	78	66. Synchronní stroje	107
43. Závěr kapitoly IX	78	67. Indukční stroje	109
X. ELEKTRICKÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE A MĚŘENÍ ELEKTRICKÝCH VELIČIN.	79	68. Zapojení trojfázového indukčního motoru na jednofázovou síť	111
44. Princip elektrických mě- řicích přístrojů	79	69. Jednofázové komutáto- rové motory	112
45. Systémy elektrických mě- řicích přístrojů	79	70. Použití střídavých toči- vých strojů	112
46. Měření elektrických ve- ličin	83	71. Závěr kapitoly XIII	114
47. Zvětšení rozsahu měři- cích přístrojů	85	XIV. VÝROBA A ROZVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE	115
48. Závěr kapitoly X	86	72. Přehled zdrojů elektrické energie	115
XI. TRANSFORMÁTORY	88	73. Elektrárny	116
49. Popis a princip transfor- mátoru	88	74. Energetická soustava	117
50. Činnost transformátoru	89	75. Rozvodné sítě	118
51. Ztráty v transformátoru	90	76. Závěr kapitoly XIV	120
52. Trojfázový transformá- tor	91	XV. ELEKTRICKÉ INSTALACE	121
53. Autotransformátor	92	77. Instalační materiál	121
54. Měřicí transformátory	92	78. Zásady správné instalace	124
55. Závěr kapitoly XI	93	79. Domovní instalace	126
XII. STEJNOSMĚRNÉ TOČIVÉ STROJE	96	80. Závěr kapitoly XV	128
56. Popis a princip stejno- směrných točivých stro- jů	96	XVI. TEPelnÉ A SVĚTELNÉ ELEKTRICKÉ ZDROJE	129
57. Stroje s cizím buzením	98	81. Přeměna elektrické ener- gie v teplo	129
58. Sériové stroje	99	82. Tepelné elektrické zdroje	129
59. Derivační stroje	100	83. Přeměna elektrické ener- gie ve světlo	132
60. Kompaundní (sdružené) stroje	101	84. Světelné elektrické zdroje	132
61. Změna směru točení	102	85. Závěr kapitoly XVI	134
62. Použití stejnosměrných točivých strojů	102	XVII. ELEKTRONKY A JEJICH POUŽITÍ	135
63. Závěr kapitoly XII	104	86. Popis elektronek	135
		87. Značení elektronek	136
		88. Dioda	137
		89. Trioda	140

90. Pentoda	145	104. Vývoj součástkové zá- kladny	169
91. Závěr kapitoly XVII . .	147	105. Závěr kapitoly XIX . .	169
XVIII. POLOVODIČOVÉ		XX. SDĚLOVACÍ TECHNIKA	170
SOUČÁSTKY A JEJICH		106. Přenos informací	170
POUŽITÍ	148	107. Telegrafie.	172
92. Používané polovodičové materiály	148	108. Telefonie	173
93. Vodivost polovodičů . .	148	109. Rozhlas	174
94. Polovodičové diody . .	150	110. Televize	177
95. Tranzistory	153	111. Závěr kapitoly XX . . .	181
96. Další polovodičové sou- částky	157	MEZINÁRODNÍ MĚROVÁ	
97. Závěr kapitoly XVIII . .	161	SOUSTAVA SI	182
XIX. SOUČÁSTKY SLABO-		LITERATURA	184
PROUDÝCH OBVODŮ	164	TABULKY	185
98. Odporů	164	ZNAČKY PRO ELEKTROTECH-	
99. Potenciometry a reostaty	165	NICKÁ SCHÉMATA	193
100. Tlumivky	165	REJSTŘÍK	196
101. Kondenzátory	166		
102. Reproduktory	167		
103. Relé	168		