

## OBSAH

Úvod . . . . .	5	32. Dipól a elektrický moment . . . . .	72
Obsah . . . . .	7	33. Hmota v elektrickém poli . . . . .	73
1. Odborné názvy v elektrotechnice . . . . .	9	34. Magnetismus (přehledný výklad) . . . . .	76
2. Elektrické a magnetické jednotky . . . . .	9	35. Magnetické pole a elektrický proud . . . . .	77
3. Různé důležité konstanty . . . . .	11	36. Intenzita magnetického pole . . . . .	84
4. Matematické vzorce v technické knize . . . . .	11	37. Souvislost elektrického a magnetického pole . . . . .	86
5. Co je to elektrina . . . . .	12	38. Síly v magnetickém poli . . . . .	89
6. Co je to elektrický náboj . . . . .	16	39. Magnetická indukce . . . . .	89
7. Elementární náboje . . . . .	19	40. Lencovo pravidlo a vířivé proudy . . . . .	93
8. Silové čáry elektrického pole . . . . .	19	41. Magnetický moment . . . . .	94
9. Potenciál čili napětí elektřiny . . . . .	20	42. Vliv hmoty v magnetickém poli . . . . .	97
10. Co je to kondensátor . . . . .	21	43. Elektrodynamické účinky elektrického proudu . . . . .	103
11. Nabíjení indukci (buzením) . . . . .	23	44. Elektromagnetické indukce . . . . .	105
12. Elektrický proud . . . . .	24	45. Střídavý proud . . . . .	107
13. Zdroj proudu čili generátor . . . . .	32	46. Maximální a efektivní hodnoty . . . . .	110
14. Elektrické jednotky . . . . .	34	47. Indukce . . . . .	110
15. Měření proudu a napětí . . . . .	38	48. Indukčnost . . . . .	113
16. Proudový náraz . . . . .	41	49. Střídavé odpory . . . . .	116
17. Odpor vodiče, izolanty, ohmy . . . . .	41	50. Spojování impedancí . . . . .	118
18. Ohmův zákon . . . . .	44	51. Výpočet indukovaného napětí . . . . .	120
19. Úbytek napětí . . . . .	47	52. Výkon střídavého proudu . . . . .	121
20. Spojování (řazení) odporů . . . . .	50	53. Výroba elektrického proudu . . . . .	126
21. Spojování zdrojů proudu . . . . .	53	54. Vznik elektřiny stykem hmot . . . . .	126
22. Rozvětvení proudu . . . . .	54	55. Vznik elektřiny v přírodě . . . . .	126
23. Síla elektrického pole . . . . .	55	56. Thermoelektrické články . . . . .	127
24. Kondensátory a kapacita . . . . .	57	57. Galvanické články a akumulátory . . . . .	128
25. Kapacita kondensátorů, výpočet . . . . .	58	58. Výroba elektřiny indukci . . . . .	136
26. Elektrostatika . . . . .	61	59. Výroba střídavého proudu . . . . .	137
27. Zemské elektrické pole . . . . .	61	60. Výroba stejnosměrného proudu . . . . .	141
28. Síly v elektrickém poli . . . . .	62	61. Výroba trojfázového proudu . . . . .	146
29. Výkon a práce elektrického proudu . . . . .	65	62. Výroba střídavého proudu elektrickými kmity . . . . .	149
30. Energie elektrického pole . . . . .	69		
31. Hladina, potenciál, hustota náboje . . . . .	70		

63. Rozvod elektrické energie . . . . .	150	C) Regulace otáček . . . . .	208
64. Supravodivost. . . . .	151	D) Trojfázový komutátorový . . . . .	210
65. Skinefekt. . . . .	152	E) Brzdění motorů. . . . .	211
66. Vedení elektřiny kapalinami . . . . .	153	85. Jednofázový motor střídavý . . . . .	212
67. Elektrolýsa . . . . .	154	86. Jednofázový motor indukční . . . . .	212
68. Faradayův ekvivalenční zákon . . . . .	156	87. Jednofázový motor repulsní. . . . .	213
69. Rozvod stejnosměrného proudu . . . . .	158	88. Synchronní motory . . . . .	213
70. Rozvod trojfázového proudu . . . . .	159	89. Universální elektromotor . . . . .	214
71. Spínače — přepínače. . . . .	165	90. Přetížení elektromotoru . . . . .	215
72. Zemní svod, ochranné zařízení. . . . .	172	91. Konstruktivní provedení . . . . .	216
73. Úpravy elektrického proudu . . . . .	175	92. Poruchy elektromotorů. . . . .	218
74. Transformace střídavého proudu . . . . .	175	93. Elektroměr a vířivé proudy. . . . .	220
75. Usměrnění střídavého proudu . . . . .	180	94. Přeměna elektřiny v teplo . . . . .	221
76. Motorgenerátor . . . . .	183	95. Přeměna elektřiny ve světlo . . . . .	227
77. Jednokotvový konvertor . . . . .	184	96. Radioaktivní záření . . . . .	234
78. Měníč kmitočtu . . . . .	185	97. Kathodové záření . . . . .	234
79. Měníče účinnku. . . . .	185	98. Röntgenovy paprsky. . . . .	235
80. Využití elektřiny . . . . .	186	99. Elektřina v lékařství. . . . .	235
81. Elektromotory . . . . .	186	100. Telegrafie (přehled) . . . . .	236
82. Výklad činnosti elektromotoru . . . . .	188	101. Telefonie a telefony . . . . .	240
83. Stejnosměrné motory . . . . .	190	102. Radiotechnika (přehled) . . . . .	244
A) Motor derivační. . . . .	190	103. Zvukový film . . . . .	260
B) Motor seriový . . . . .	196	104. Televise . . . . .	264
C) Motor kompondní . . . . .	197	105. Elektrárny a tarify . . . . .	270
84. Motory na proud trojfázový. . . . .	198	106. Závěr . . . . .	271
A) Asynchronní, nakrátko . . . . .	201	Abecední rejstřík hesel . . . . .	272
B) Asynchronní, kroužkový . . . . .	204		