

OBSAH

Předmluva	7	45. Rozpusťnosť plynů v kapalinách	80
FYZIKÁLNÍ TABULKY		46. Vlhkost vzduchu	81
1. Jednotky fyzikálních veličin	11	47. Difúze v plynech, kapalinách a pevných látkách	82
2. Základní fyzikální konstanty	21	48. Rozdělení rychlostí molekul plynu	83
3. Prvky	23	49. Nejpravděpodobnější rychlost molekul některých plynů při různých teplotách	83
4. Periodická tabulka prvků	26	50. Kinetické a transportní vlastnosti plynů	84
5. Hustota prvků	27	51. Kritické veličiny a van der Waalsovy konstanty	85
6. Hustota sloučenin	28	52. Základní vlastnosti molekul	86
7. Hustota různých látek	31	53. Atomové a iontové poloměry	91
8. Hustota vody	32	54. Krystalové soustavy a třídy	94
9. Hustota rtuti	34	55. Krystalová struktura prvků	96
10. Hustota suchého vzduchu	35	56. Krystalová struktura jednoduchých sloučenin	101
11. Redukce objemu plynu na normální podmínky	36	57. Relativní permitivita látek	103
12. Elastické vlastnosti pevných látek za pokojové teploty	37	58. Ferroelektrika	105
13. Pevnost v tahu a tvrdost různých materiálů	40	59. Elektrické vlastnosti izolantů	106
14. Tření	41	60. Elektrický odpor kovů a slitin	107
15. Stlačitelnost kapalin	41	61. Supravodiče	108
16. Dynamická viskozita a povrchové napětí kapalin	42	62. Vlastnosti některých polovodičů	110
17. Kapilární deprese rtuti	44	63. Termoelektrická napětí	112
18. Redukce čtení rtuťového tlakoměru na 0 °C	45	64. Výstupní práce elektronů	112
19. Momenty setrvačnosti	46	65. Magnetická susceptibilita	113
20. Rychlost zvuku	47	66. Magnetická susceptibilita látek užívaných ke kalibraci při magnetických měřeních	114
21. Absorpce zvuku	50	67. Magnetický stav a jeho parametry u látek s uspořádanými magnetickými momenty	115
22. Základní intervaly tónů	51	68. Některé parametry vybraných antiferomagnetických látek	115
23. Intervaly tónů tvrdé a měkké stupnice v přirozeném ladění	52	69. Demagnetizační činitel rotačních elipsoidů a válcových tyčí	116
24. Intervaly tónů chromatické stupnice v ladění přirozeném a temperovaném	52	70. Magnetické vlastnosti magneticky měkkých materiálů	117
25. Absolutní výška tónů v temperovaném ladění	53	71. Magnetické vlastnosti magneticky tvrdých materiálů	118
26. Mezinárodní praktická teplotní stupnice 1968 (IPTS-68)	54	72. Složení slitin	119
27. Tlak nasycených par v závislosti na teplotě	56	73. Měrná elektrická vodivost vodných roztoků	120
28. Soustava N ₂ — O ₂	58	74. Měrná elektrická vodivost vodných roztoků chloridu draselného	121
29. Teplotní stupnice ³ He (1962)	58	75. Elektrochemické ekvivalenty	121
30. Teplotní stupnice ⁴ He (1958)	59	76. Molární vodivost vodných roztoků	122
31. Termočlánky	61	77. Standardní elektroodový potenciál	122
32. Hustota a tlak nasycené vodní páry	63	78. Molární vodivost a pohyblivost iontů ve vodě	123
33. Teplota varu vody při barometrickém tlaku 80 až 108 kPa	64	79. Pohyblivost iontů v různých plynech	123
34. Tepelné vlastnosti pevných látek	64	80. Spektrum elektromagnetických vln	124
35. Tepelné vlastnosti kapalin	66	81. Mikrovlnná pásma	124
36. Tepelné vlastnosti plynů	68	82. Jas některých zdrojů	125
37. Teploty a skupenská tepla fázových přeměn pevných látek	70	83. Relativní světelná účinnost monochromatického záření (citlivost oka)	125
38. Teploty a skupenská tepla fázových přeměn kapalin	72	84. Index lomu plynů a kapalin	126
39. Stavové veličiny a skupenské teplo varu v závislosti na teplotě	73	85. Index lomu krystalů	127
40. Teploty a skupenská tepla fázových přeměn plynů	74	86. Optické vlastnosti některých skel	133
41. Rozpusťnosť pevných látek ve vodě (nasycené vodné roztoky)	74	87. Propusťnosť některých optických materiálů	134
42. Roztoky kapalin	76	88. Odrazivost kovů	134
43. Hustota vodných roztoků	77	89. Měrná otáčivost křemene	135
44. Normální vodné roztoky	78	90. Faradayův magnetooptický jev	135
		91. Vlnové délky spektrálních čar	136
		92. Lasery	140

93. Elektronová struktura atomů	141	138. Vizuální dvojhvězdy	211
94. Vazbové energie elektronů v atomech	144	139. Galaktické hvězdokupy	211
95. Energetické hladiny vodíkového atomu	149	140. Kulové hvězdokupy	212
96. Spektrum vodíku	150	141. Jasnější mlhoviny	212
97. Rentgenové záření	150	142. Galaxie	212
98. Nuklidy	152	143. Některé diskrétní rádiové zdroje	213
99. Radioaktivní řady	168	144. Některé rentgenové zdroje	214
100. Relativní atomové hmotnosti některých nuklidů	170	145. Pulsary	214
101. Elektromagnetické momenty stabilních jader — jaderná magnetická rezonance	171	146. Kvasary	214
102. Mössbauerův jev	173	147. Galaxie (Mléčná dráha)	215
103. Relativistický elektron a proton	175	148. Vesmír	216
104. Rozptyl a absorpce tepelných neutronů	175	149. Zeměpisné souřadnice československých měst	216
105. Plazma a řízené termonukleární reakce	177		
106. Elementární částice	178	MATEMATICKÉ TABULKY	219
107. Zemský elipsoid	181	1. Goniometrické funkce	220
108. Normální zrychlení zemské tíže	182	2. Goniometrické funkce pro úhly měřené v radiánech	227
109. Struktura a fyzikální vlastnosti zemského nitra	183	3. Převod radiánů na úhlové stupně	229
110. Intenzita změřtesení	184	4. Převod úhlových stupňů na radiány	229
111. Výskyt prvků v zemské kůře, mořské vodě a ve vesmíru	185	5. Převod šedesátinné stupňové míry a časové míry	231
112. Prvky normálního geomagnetického pole pro epochu 1975	186	6. Mocniny čísel 2, 3, 5, 7	233
113. Struktura zemské atmosféry	187	7. Binomické součinitele	234
114. Složení zemské atmosféry	188	8. Faktoriály	234
115. Standardní atmosféra	189	9. Logaritmy faktoriálů	235
116. Některé důležité astronomické veličiny	191	10. Prvočísla od 2 do 8161	236
117. Časové stupnice	191	11. Dekadické logaritmy čísel	237
118. Převod intervalu středního času na interval hvězdného času a naopak	193	12. Přirozené logaritmy čísel	258
119. Převod středních slunečních dní na zlomek tropického roku	194	13. Exponenciální a hyperbolické funkce, přirozené logaritmy	261
120. Juliánské datování	194	14. Funkce gama	269
121. Refrakční tabulky	195	15. Besselovy (cylindrické) funkce	269
122. Poloviční denní oblouk	196	16. Eliptické integrály	272
123. Roční precese v rektascenzi a deklinaci	197	17. Ortogonální polynomy	274
124. Délka soumraku a dne	198	18. Gaussova funkce	278
125. Slunce	198	19. Brillouinovy funkce a Langevinova funkce	279
126. Planety	200	20. Debyovy a Einsteinovy funkce	281
127. Měsíce planet	201	21. Planckova funkce	283
128. Některé planetky (asteroidy)	203	22. Fermiovy integrály	283
129. Měsíc	203	23. Kvadratická interpolace	284
130. Některé periodické komety	204	24. Různá čísla a některé aproximační vztahy	285
131. Velikost a spektrální klasifikace hvězd	205	Řecká a hebrejská abeceda	287
132. Hertzprungův-Russelův diagram	206	Literatura	288
133. Počet hvězd na obloze	206	Vysvětlivky	290
134. Souhvězdí	206	Rejstřík	291
135. Nejjasnější hvězdy severních souhvězdí	209		
136. Nejbližší hvězdy	210		
137. Proměnné hvězdy	210		