

Předmluva k 1. vydání	11	III. Veličiny doplňkové	89
Předmluva ke 2. vydání	14	Úhel (rovinný)	89
I. Část všeobecná	16	Prostorový úhel	91
1. <i>Základní metrologické pojmy</i>	16	IV. Veličiny odvozené	94
Metrologie a měření	16	<i>A. Mechanika (včetně geometrických ve-</i>	
Veličiny	17	<i>ličin)</i>	94
Hodnota veličin	19	Plošný obsah	94
Metrologické rovnice	21	Objem	96
Fyzikální rozměr veličin	25	Křivost čáry	98
Vztažné veličiny	28*	Střední křivost plochy	98
2. <i>Fyzikální jednotky</i>	33	Celková křivost plochy	99
Rozdělení jednotek	33	Rychlost	100
Zákonné jednotky	37	Gradient rychlosti	102
Násobné a dílčí jednotky	38	Úhlová rychlost	103
Názvy měřicích jednotek	45	Plošná rychlost	104
Značky měřicích jednotek	47	Zrychlení	105
3. <i>Mezinárodní soustava jednotek (SI)</i>	49	Tihové zrychlení	107
Ke vzniku soustavy SI	49	Ryv	108
Mimosoustavové jednotky (vzhledem		Gravitační konstanta	109
k SI)	55	Úhlové zrychlení	109
Vedlejší jednotky	56	Plošné zrychlení	110
Dočasné jednotky	57	Hustota	111
Čeho se týká zavádění nových zákon-		Plošná hustota	113
ných jednotek v ČSSR	58	Délková hustota	115
4. <i>Význam metrologie</i>	60	Poměrná hustota	116
Základní terminologie	60	Objemová hmotnost	116
Státní metrologie	63	Objemová hutnost	117
II. Veličiny základní	66	Měrný objem	117
Délka	66	Hybnost	119
Hmotnost	71	Síla	119
Čas	74	Tíha (dř. váha)	122
Elektrický proud	79	Měrná tíha (dř. měrná váha)	124
Teplota (termodynamická)	81	Objemová tíha (dř. objemová váha)	125
Látkové množství	84	Plošná měrná tíha	126
Svítilivost	87	Délková měrná tíha	127
		Tihový měrný objem	128
		Impuls	129

Moment setrvačnosti	130	Tvrdost podle Shoreho	185
Deviační moment	132	<i>B. Kmitání, vlnění a akustika</i>	186
Objemový moment setrvačnosti	132	Kmitočet	186
Plošný objem setrvačnosti	133	Úhlový kmitočet	187
Čárový moment setrvačnosti	134	Frekvence otáčení (otáčky)	187
Průřezový modul	135	Perioda	189
Moment hybnosti	136	Vlnová délka	189
Moment síly	137	Vlnočet	190
Rotační impuls	139	Úhlový vlnočet	191
Napětí (mechanické)	140	Intenzita vlnění	191
Mechanická deformace	141	Útlum	192
Moduly pružnosti	143	Součinitel tlumení	193
Tuhost	144	Logaritmický dekrement tlumení	193
Poddajnost	145	Mechanická impedance (kmitavého	
Torzní tuhost	146	obvodu)	195
Torzní poddajnost	146	Mechanický odpor (kmitavého obvodu)	196
Práce	147	Mechanická reaktance (kmitavého	
Energie	150	obvodu)	196
Hustota energie	151	Redukovaná hmotnost (kmitavého	
Plošná hustota energie	153	obvodu)	197
Účinek	154	Redukovaná tuhost (kmitavého obvodu)	198
Nátlak	155	Redukovaná poddajnost (kmitavého	
Výkon	156	obvodu)	199
Měrný výkon	158	Rychlost šíření zvuku	200
Účinnost	159	Akustická výchylka	201
Smykové tření	160	Akustická rychlost	202
Rameno valivého tření	161	Akustické zrychlení	203
Dynamická viskozita	162	Objemová výchylka	204
Poměrná dynamická viskozita	163	Objemová rychlost	204
Tekutost	164	Akustický tlak	205
Kinematická viskozita	165	Akustická energie	206
Povrchové napětí	166	Hustota akustické energie	207
Tlak	168	Akustický výkon	207
Gradient tlaku	173	Měrný (plošný) akustický výkon	208
Stlačitelnost	174	Intenzita zvuku	209
Hmotnostní průtok	175	Akustická impedance	210
Objemový průtok	177	Akustický odpor	211
Tíhový průtok	178	Akustická reaktance	211
Intenzita průtoku	179	Měrná akustická impedance	212
Tvrdost	181	Měrný akustický odpor	213
Tvrdost podle Brinella	182	Měrná akustická reaktance	214
Tvrdost podle Rockwella	183	Akustický vlnový odpor prostředí	214
Tvrdost podle Vickerse	183	Hladina akustické intenzity	215
Tvrdost podle Martense	184	Hladina akustického výkonu	216
Tvrdost podle Mohse	184		

Hladina akustického tlaku	216	Molární plynová konstanta	257
Hladina hlasitosti	217	Měrná plynová konstanta	259
Hlasitost	218	Boltzmannova konstanta	259
Ztráta sluchu	218	Počet molekul (atomů)	260
Poznatelnost	219	Hmotnost molekul	261
Výška tónů	219	Početní hustota molekul	261
(Frekvenční) interval	220	Atomová hmotnostní konstanta	263
Činitel zvukové pohltivosti	221	Poměrná nuklidová hmotnost	264
Zvuková pohltivost	222	Poměrná atomová hmotnost	265
Celková (zvuková) pohltivost	222	Poměrná molekulová hmotnost	265
Celkový činitel pohltivosti	223	Molární hmotnost	267
Činitel zvukové odrazivosti	223	Atomární hmotnost	268
Činitel průzvučnosti	224	Molární objem	269
Průzvučnost	225	Atomární objem	270
Celková průzvučnost	225	Valární hmotnost	271
Celkový činitel průzvučnosti	226	Valární množství	272
Barva zvuku	226	Entropie	272
<i>C. Termika a molekulová fyzika</i>	<i>227</i>	Měrná entropie	274
Gradient teploty	227	Molární entropie	275
Teplotní délková roztažnost	228	Vnitřní energie	276
Teplotní objemová roztažnost tuhých a kapalných látek	230	Entalpie	277
Teplotní objemová roztažnost plynů	231	Volná energie	278
Teplotní rozpínavost	232	Volná entalpie	279
Izotermická stlačitelnost	233	Některé termodynamické veličiny vzta- žené na jednotku hmotnosti nebo látkového množství	280
Teplotní součinitel elektrického odporu	234	Početní koncentrace molekul	281
Teplotní poločas	235	Hustotní koncentrace	281
Teplo	235	Hmotnostní koncentrace	282
Tepelný tok	235	Objemová koncentrace	283
Hustota tepelného toku	236	Valární koncentrace	283
Tepelná kapacita	238	Molární zlomek	285
Měrné teplo	240	Molalita	285
Měrné teplo tíhové	242	Molarita	286
Měrné teplo u plynů	243	Absolutní vlhkost vzduchu	288
Poissonova konstanta	244	Měrná vlhkost vzduchu	289
Objemové teplo	244	Poměrná vlhkost vzduchu	289
Avogadrova konstanta	246	Molární průtok	290
Molární teplo	246	Molaritní gradient	291
Molární tepla u plynů	249	Hustota molárního toku	292
Atomární tepla	250	Součinitel difúze	294
Skupenská tepla	250	Ebulioskopická konstanta	295
Měrná skupenská tepla	251	Kryoskopická konstanta	296
Měrná skupenská tepla tíhová	255	Součinitel rozpustnosti (plynů)	297
Molární skupenská tepla	256	Stupeň disociace	297

Vodíkový exponent	298	Magnetická susceptibilita	340
Teplná vodivost	299	Magnetický odpor, reluktance	341
Teplný odpor	301	Magnetická vodivost, permeance	342
Měrná teplná vodivost	301	Vlastní indukčnost	342
Měrný teplný odpor	303	Vzájemná indukčnost	343
Měrná teplná přestupnost	304	Energie magnetického pole	344
Měrná teplná prostupnost	306	Poyntingův vektor	345
Měrná teplotní vodivost	307	Odpor, rezistance	346
<i>D. Elektřina a magnetismus</i>	309	Impedance	347
Elektrický proud	309	Měrný (elektrický) odpor, rezistivita	348
Elektrický náboj	309	Elektrická vodivost	349
Měrný (specifický) náboj	310	Admittance	349
Lineární hustota (elektrického) náboje	311	Měrná elektrická vodivost	350
Plošná hustota (elektrického) náboje	311	Výkon elektrického proudu	351
Objemová hustota (elektrického) náboje	313	Výkony střídavého sinusového proudu	352
Intenzita elektrického pole	314	Účinník	353
Tok intenzity elektrického pole	315	Ztrátový úhel	354
Objemová hustota energie elektrického pole	316	Práce elektrického proudu	354
Elektrický potenciál, elektrické napětí	317	Práce střídavého sinusového proudu	355
Elektromotorické napětí	318	<i>E. Optika</i>	357
Elektrická indukce	320	Zářivý tok	357
Elektrický indukční tok	321	Zářivá energie	358
Permitivita (prostředí)	322	Spektrální zářivá energie	359
Poměrná permitivita	323	Hustota zářivé energie	360
Dielektrický odpor	324	Spektrální hustota zářivé energie	360
Dielektrická vodivost, permitance	324	Spektrální tok	361
Elektrický moment dipólu	325	Hustota zářivého toku	362
Polarizace (elektrická)	326	Intenzita vyzařování	363
Elektrická susceptibilita	327	Spektrální vyzařování	364
Kapacita	327	Intenzita ozařování	365
Hustota elektrického proudu	328	Spektrální ozařování	366
Lineární hustota elektrického proudu	330	Zářivost	366
Magnetická indukce	331	Spektrální zářivost	367
Magnetický (indukční) tok	332	Zář	369
Intenzita magnetického pole	333	Spektrální zář	370
Permeabilita	334	Spektrální svítivost	371
Poměrná permeabilita	335	Světelný tok	372
Magnetický potenciál	335	Spektrální světelný tok	373
Magnetomotorické napětí	336	Světelné množství	374
Ampérův magnetický moment	337	Spektrální světelné množství	375
Coulombův magnetický moment	338	Hustota světelného toku	375
Magnetizace	339	Hustota spektrálního světelného toku	376
Magnetická polarizace	339	Světelná účinnost složeného záření	377
		Spektrální světelná účinnost záření	378

Poměrná světelná účinnost složeného záření	378	Objemová aktivita	409
Poměrná spektrální světelná účinnost záření	379	Plošná aktivita	410
Jas	380	Lineární aktivita	411
Spektrální jas	381	Molární aktivita	412
Světlení	382	Střední doba života	413
Spektrální světlení	382	Poločas (přeměny)	414
Osvětlení	383	Přeměnová konstanta	415
Spektrální osvětlení	384	Hustota počtu částic	416
Osvit	384	Celkový tok částic	417
Absolutní index lomu	385	Úhlový tok částic	417
Poměrný index lomu	386	Hustota proudu částic	418
Disperze	387	Proud částic	419
Střední disperze	387	Hustota prošlých částic	420
Poměrná střední disperze	388	Hustota toku částic	421
Abbeovo číslo	388	Hustota zdroje částic	422
Poměrná pohltivost záření	389	Lineární součinitel zeslabení	422
Poměrná odrazivost záření	389	Hmotnostní součinitel zeslabení	423
Poměrná propustnost záření	390	Atomový součinitel zeslabení	423
Poměrná pohltivost světla	391	Polotloušťka	424
Poměrná odrazivost světla	391	Lineární brzdná schopnost	424
Poměrná propustnost světla	392	Hmotnostní brzdná schopnost	425
Optická mohutnost	394	Atomová brzdná schopnost	426
Mřížková konstanta	395	Brzdný ekvivalent	426
Stefanova-Boltzmannova konstanta	396	Střední lineární dosah	427
Konstanta Wienova zákona	397	Střední hmotnostní dosah	427
První radiační konstanta Planckova zákona	397	Celková ionizace	427
Druhá radiační konstanta Planckova zákona	398	Lineární ionizace	428
Černá teplota	399	Dávka	428
Barevná teplota	400	Dávková rychlost	429
<i>F. Atomová a jaderná fyzika</i>	<i>401</i>	Kerma	430
Hmotnost atomů (nuklidů) nebo částic (viz dále)	401	Kermová rychlost	430
Rydbergova konstanta	402	Ozáření	431
Počet částic	403	Expoziční rychlost	433
Kvantová čísla elektronového obalu atomu	403	Expoziční vydatnost	433
Bohrův magneton	404	Měrná expoziční vydatnost	434
Hmotnostní schodek	405	Expoziční konstanta gama	434
Aktivita	406	V. Vývoj jednotek a jejich soustav	435
Měrná aktivita	408	1. Vznik a vývoj měřicích jednotek	435
		2. Metrická soustava	441
		3. Starší a cizí soustavy jednotek	445
		4. Vývoj elektrických a magnetických jednotek	447
		5. Starší a cizí jednotky	457

Starší a cizí jednotky základních veličin	458	2. Vývoj mezinárodní teplotní stupnice.	554
Starší a cizí jednotky doplňkových veličin	491	3. Předběžné poznámky ke stupnici . . .	558
Starší a cizí jednotky odvozených veličin	494	4. Definice mezinárodní praktické teplotní stupnice 1968	562
VI. Dodatek	547	5. Vysvětlující a doplňující poznámky .	571
1. <i>Způsob psaní a zaokrouhlování výsledků měření</i>	547	VII. Tabulky	585
Psaní přesných čísel	547	1. Aproximace používané ve fyzikálních rovnicích	585
Psaní neúplných čísel	548	2. Tabulky k určování fyzikálních veličin z hlavních jednotek soustavy SI .	587
Psaní nepřesných čísel	549	3. Abecední přehled fyzikálních a technických veličin.	607
Zaokrouhlování čísel	550	Stručný slovníček cizích jednotek a výrazů z metrologie jednotek	637
Psaní zaokrouhlených čísel.	551	Seznam literatury	642
Psaní číselných výsledků.	551	Rejstřík	645
2. <i>Mezinárodní praktická teplotní stupnice (EPT-68)</i>	553		
1. Úvod	553		