

PŘEHLEDNÝ OBSAH 1. SVAZKU

Předmluva k celému dílu	6
Předmluva k 1. svazku	7
Návod pro uživatele příručky	7
A VELIČINY A JEDNOTKY	
1 Veličiny, jednotky a rovnice	11
2 Zákonné měřicí jednotky	11
3 Veličiny a jednotky mechaniky tuhých a poddajných těles	15
4 Veličiny a jednotky mechaniky kapalin, plynů a par	20
5 Veličiny a jednotky světla a příbuzných elektromagnetických záření	23
6 Veličiny a jednotky ve fyzikální chemii	24
7 Veličiny a jednotky v akustice	25
8 Veličiny a jednotky v atomové a jaderné fyzice	25
9 Veličiny a jednotky v elektrotechnice	26
10 Některé fyzikální konstanty	27
11 Převody jednotek na soustavu SI	28
12 Zapisování a zaokrouhlování čísel	30
13 Literatura a normy	30
B MATEMATIKA	
1 Matematické značky	33
2 Elementární matematika	35
3 Matice, determinanty, soustava rovnic	45
4 Diferenciální počet funkce jedné proměnné	50
5 Integrovní počet funkce jedné proměnné	62
6 Diferenciální počet funkce více proměnných	67
7 Integrovní počet funkce více proměnných	69
8 Diferenciální rovnice	73
9 Vektorový počet	76
10 Teorie pole	79
11 Analytická geometrie	83
12 Deskriptivní geometrie	89
13 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika	95
14 Nekonečné řady, operátorový počet, základy optimalizace	104
15 Literatura	111
C ELEKTROTECHNIKA	
1 Základy elektrotechniky	115
2 Elektrické stroje	132
3 Zařízení pro rozvoj energie	149
4 Elektrické teplo	157
5 Elektronika	159
6 Literatura	174
Rejstřík	177

A VELIČINY A JEDNOTKY		
1. SVAZKU		
Obsah	10	5 VELIČINY A JEDNOTKY SVĚTLA A PŘÍBUZNÝCH ELEKTROMAGNETICKÝCH ZÁŘENÍ 23
1 VELIČINY, JEDNOTKY A ROVNICE	11	
2 ZÁKONNÉ MĚŘICÍ JEDNOTKY	11	6 VELIČINY A JEDNOTKY VE FYZIKÁLNÍ CHEMII 24
2.1 Základní jednotky	12	
2.2 Doplnkové jednotky	12	
2.3 Odvozené jednotky	12	7 VELIČINY A JEDNOTKY V AKUSTICE 25
2.4 Násobky a díly jednotek	13	
2.5 Vedlejší jednotky	14	8 VELIČINY A JEDNOTKY V ATOMOVÉ A JADERNÉ FYZICE 25
3 VELIČINY A JEDNOTKY MECHANIKY TUHÝCH A PODDAJNÝCH TĚLES	15	9 VELIČINY A JEDNOTKY V ELEKTROTECHNICE 25
3.1 Děkové a úhlové veličiny	15	
3.2 Časové veličiny	15	
3.3 Hmotnostní veličiny	16	10 NĚKTERÉ FYZIKÁLNÍ KONSTANTY 27
3.4 Silové a deformační veličiny	16	
3.5 Průřezové veličiny	18	11 PŘEVODY JEDNOTEK NA SOUSTAVU SI 28
3.6 Veličiny práce a energie	18	
3.7 Veličiny mechanického kmitání a rázů	19	12 ZAPISOVÁNÍ A ZAOKROUHLOVÁNÍ ČÍSEL . . . 30
4 VELIČINY A JEDNOTKY MECHANIKY KAPALIN, PLYNŮ A PAR	20	12.1 Zapisování čísel 30
4.1 Veličiny mechaniky tekutin	20	12.2 Zaokrouhlování čísel 30
4.2 Veličiny termodynamiky	21	
4.3 Veličiny sdílení a přenosu tepla	22	13 LITERATURA 30
4.4 Bezrozměrové veličiny (podobnostní čísla)	22	
2. SVAZKU		
1 Elementární množevina	33	
2 Maticové determinanty, soustava rovnic	45	
3 Diferenciální počet funkce jedné proměnné	50	
4 Integrální počet funkce jedné proměnné	62	
5 Diferenciální počet funkce více proměnných	67	
6 Integrální počet funkce více proměnných	69	
7 Diferenciální rovnice	73	
8 Vektorový počet	76	
9 Teorie pole	79	
10 Analytická geometrie	83	
11 Deskriptivní geometrie	89	
12 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika	95	
13 Nekonečné řady, operátorový počet, základy operace	104	
14 Literatura	111	
C ELEKTROTECHNIKA		
1 Základy elektrotechniky	115	
2 Elektrické stroje	132	
3 Základy pro rozvod energie	149	
4 Elektrické teplo	157	
5 Elektronika	159	
6 Literatura	174	
Rejstřík	177	