

Obsah	3
Předmluva	5
1. ÚVOD DO MĚŘENÍ	7
1.1. Měření hmotnosti	7
1.2. Měření délek	9
1.3. Měření času	10
1.4. Měření tlaku	10
2. ELEKTRICKÉ OBVODY	13
2.1. Základní prvky elektrických obvodů	13
2.2. Ručkové měřicí přístroje	16
2.3. Číslicové měřicí přístroje	19
2.4. Současné měření proudu a napětí	20
3. ZÁKLADY TEORIE CHYB	23
3.1. Zpracování série n měření provedených za stejných podmínek	24
3.2. Určování chyb přímých měření	25
3.3. Chyby nepřímých měření	27
3.4. Zpracování výsledků měření	29
4. MĚŘENÍ VLHKOSTI VZDUCHU	31
4.1. Měření absolutní vlhkosti	31
4.2. Měření relativní vlhkosti vlasovým vlhkoměrem	32
4.3. Měření relativní vlhkosti psychrometrem s vlhkým teploměrem	32
4.4. Měření vlhkosti rosným vlhkoměrem	32
4.5. Nové metody měření vlhkosti	33
5. MĚŘENÍ POISSONOVY KONSTANTY	34
5.1. Měření Poissonovy konstanty vzduchu Clement- -Desormesovou metodou	34
5.2. Měření Poissonovy konstanty z rychlosti šíření zvuku ve vzduchu	36
6. MĚŘENÍ TEPLoty ELEKTRICKÝMI TEPLOMĚRY	38
6.1. Přehled metod měření teploty	38
6.2. Cejchování elektrických teploměrů	39
7. KALORIMETRICKÁ MĚŘENÍ	42
7.1. Měření měrné tepelné kapacity směšovacím kalorimetrem	43
7.2. Měření měrné tepelné kapacity elektrickým kalorimetrem	44
8. MĚŘENÍ TÍHOVÉHO ZRYCHLENÍ	47
9. VLASTNOSTI ELEKTRICKÝCH MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ	49
9.1. Měření vnitřního odporu ampérmetru	49
9.2. Měření vnitřního odporu voltmetru	50
9.3. Změna rozsahu ampérmetru	50
9.4. Změna rozsahu voltmetru	51
10. MĚŘENÍ ODPORU, INDUKČNOSTI A KAPACITY	53
10.1. Měření velikosti impedance na základě Ohmova zákona	56
10.2. Měření odporu, indukčnosti a kapacity RLC můstky	57
10.3. Měření fázového posunu mezi napětím a proudem	57

11.	CHARAKTERISTIKY DIOD A TRANZISTORŮ	59
11.1.	Dioda	59
11.2.	Tranzistor	61
11.3.	Měření charakteristik polovodičových diod	63
11.4.	Měření vstupních a výstupních charakteristik tranzistoru	64
12.	ZÁKLADNÍ ZAPOJENÍ S DIODAMI A TRANZISTORY	66
12.1.	Jednoduchý stabilizátor stejnosměrného napětí se Zenerovou diodou	66
12.2.	Zesilovač napětí s jedním tranzistorem	67
12.3.	Tranzistorový multivibrátor	68
13.	MECHANICKÉ VLASTNOSTI KAPALIN	70
13.1.	Měření povrchového napětí kapalin	71
13.2.	Měření viskozity kapalin	73
14.	SPEKTROSKOPIE	76
14.1.	Spektrometr	76
14.2.	Měření teploty vlákna žárovky pyrometrem	78
15.	MĚŘENÍ POLARIMETREM A REFRAKTOMETREM	80
15.1.	Polarimetr	80
15.2.	Měření indexu lomu refraktometrem	81
16.	VEDENÍ PROUDU V ELEKTROLYTECH	84
16.1.	Kontrola ampérmetru coulombmetrem	84
16.2.	Mapování elektrického pole	85
17.	ZÁKLADY ČÍSLICOVÉ TECHNIKY	87
18.	MIKROPOČÍTAČE	91
18.1.	Základní pojmy	91
18.2.	Mikropočítač TEMS 80-03 A	94
18.3.	Mikropočítač PMD 85	95
18.4.	Mikropočítač IQ 151	98
	LITERATURA	99
	TABULKY	100