

	SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK, VELIČIN A JEDNOTEK	7
	ÚVOD	9
1	KONSTRUKCE MĚŘICÍCH A REGULAČNÍCH PŘÍSTROJŮ ...	10
1.1	Základy měření	10
1.1.1	Měření a jeho význam	10
1.1.2	Veličiny a jejich jednotky	10
1.1.3	Soustava měřicích jednotek SI	11
1.1.4	Rozdělení měřených veličin	12
1.2	Základní vlastnosti měřicích přístrojů	13
1.2.1	Citlivost	13
1.2.2	Přesnost a chyby	15
1.2.3	Životnost a spolehlivost	17
1.3	Základy konstrukce měřicích přístrojů	18
1.3.1	Základní pojmy	18
1.3.2	Rozdělení a konstrukce měřicích přístrojů	20
1.4	Vyhodnocovací přístroje	22
1.4.1	Ukazovací a zapisovací přístroje	22
1.4.2	Měřicí magnetofony a vícenásobné vyhodnocovací přístroje	23
2	METODIKA MĚŘENÍ A ZPRACOVÁNÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT	25
2.1	Postup měření a volba měřicích přístrojů	25
2.2	Chyby měření	29
2.3	Zpracování a rozbor naměřených hodnot	32
2.4	Zásady bezpečnosti práce při měření	34
3	MĚŘENÍ NEELEKTRICKÝCH VELIČIN	36
3.1	Měření tlaku	36
3.1.1	Definice tlaku a tlakové difference	36
3.1.2	Rozdělení tlakoměrů	38
3.1.3	Instalace tlakoměrů a jejich ověřování	45
3.1.4	Tlakové snímače a prepínače	46
3.2	Měření průtoku	47
3.2.1	Definice průtoku a fyzikální jednotky	47
3.2.2	Rychlostní měřidla	48
3.2.3	Průřezová měřidla	50
3.2.4	Průtokoměry jiných soustav	53
3.3	Měření teploty	54
3.3.1	Definice teploty a teplotní stupnice	54
3.3.2	Dotykové teploměry	55
3.3.3	Bezdotykové teploměry	63
3.3.4	Instalace teploměrů a jejich ověřování	64
3.4	Měření vlhkosti plynů	65

3.4.1	Definice vlhkosti a její jednotky	65
3.4.2	Přístroje pro měření vlhkosti	66
3.4.3	Praktické stanovení vlhkosti	71
3.5	Měření otáček	72
3.5.1	Definice otáčení a základní vztahy	72
3.5.2	Druhy otáčkoměrů	72
3.5.3	Měření otáček stroboskopem	74
3.6	Měření hluku a mechanického kmitání	75
3.6.1	Hluk, základní pojmy a definice	75
3.6.2	Přístroje pro měření hluku	77
3.6.3	Princip mechanického kmitání a jeho základní veličiny	78
3.6.4	Přístroje pro měření mechanického kmitání	78
3.7	Měření rozměrů, tvaru a vzájemné polohy	79
3.7.1	Základní měřidla a měřicí přístroje	79
3.7.2	Způsoby měření a kontroly	80
3.7.3	Mechanizace a automatizace měření	81
4	MĚŘENÍ ELEKTRICKÝCH VELIČIN	83
4.1	Elektrické veličiny. Definice a fyzikální jednotky	83
4.2	Základní principy přístrojů	84
4.3	Způsoby měření a přístroje na měření napětí, proudu, odporu a výkonu .	89
4.4	Způsoby měření a přístroje na měření impedance, kapacity a indukčnosti .	96
4.5	Změna rozsahu přístroje	102
4.6	Sdružené přístroje	103
5	VYVAŽOVÁNÍ, USTAVOVÁNÍ A ZKOUŠKY STROJŮ A ZAŘÍZENÍ	106
5.1	Vyvažování strojních částí	106
5.1.1	Význam vyvažování strojních částí	106
5.1.2	Kritické otáčky hřídelů	107
5.1.3	Vyvažování otáčejících se strojních částí	111
5.1.4	Vyvažování posouvajících se strojních částí	114
5.1.5	Technické prostředky vyvažování	117
5.2	Ustavování a zkoušení strojů a zařízení	118
5.2.1	Druhy základů	118
5.2.2	Způsoby připevnění strojů na základy	118
5.2.3	Zkoušky strojů	118
	LITERATURA	121