

OBSAH

PREDHOVOR	3
1 ÚVOD	5
2 TEORETICKÉ ZÁKLADY	7
2.1 TEPLOTA	7
2.1.1 Sústava mnohých častíc	7
2.1.2 Tepelná rovnováha a 0. zákon termodynamiky	8
2.1.3 Definícia teploty a teplotné stupnice	9
2.1.4 Súvislosť teploty s energiou stavebných častíc látok	15
2.1.5 Základy teórie zotrvačnosti teplotných snímačov	17
2.2 TEPLLO	19
2.2.1 Definícia tepla, hmotnostná tepelná kapacita, skupenské teplo	19
2.2.2 Hmotnostná, objemová a molárna tepelná kapacita	21
2.1.3 Prenos tepla	28
2.1.4 Modely vedenia tepla v kompozitných látkach	36
3 MERANIE	45
3.1 MERANIE TEPLoty	45
3.1.1 Druhy teplomerov	45
3.1.2 Plynové teplomery	45
3.1.3 Dilatačné teplomery	47
3.1.4 Elektrické odporové teplomery	50
3.1.5 Termočlánky	55
3.1.6 Infračervené teplomery	61
3.1.5 Iné snímače teploty	65
3.2 MERANIE KOEFICIENTA TEPELNEJ VODIVOSTI, TEPELNEJ DIFUZIVITY, HMOTNOSTNEJ TEPELNEJ KAPACITY	65
3.2.1 Stacionárne metódy merania koeficienta tepelnej vodivosti	66
3.2.2 Nestacionárne metódy merania tepelných veličín	70
3.1.3 Meranie hmotnostnej tepelnej kapacity	73
LITERATÚRA	78