

O B S A H

	str.
Úvod	5
Mineralizování vody	6
Oběh vody v přírodě	8
Nejběžnější látky rozpuštěné ve vodě, jejich původ a chování	9
Odběr vody pro analytické účely	12
Praktické provádění odběrů	14
Přístroje k provádění odběrů	16
Fyzikální vlastnosti vody a jejich stanovení	18
Stanovení elektrické vodivosti	38
Stanovení oxidačně redukčního potenciálu	40
Stanovení odparku	42
Stanovení zbytku po žíhání	42
Stanovení zjevné acidity	43
Stanovení oxydovatelnosti manganistanem	43
STANOVENÍ KATIONTŮ	46
Alkalické kovy	46
Stanovení amonných solí	49
Stanovení železa	51
Kolorimetrické stanovení celkového železa	52
Stanovení rozpuštěného železa	52
Stanovení hliníku	54
Stanovení manganu	55
Stanovení vápníku	57
Stanovení hořčíku	61
Stanovení tvrdosti vody	63
STANOVENÍ ANIONTŮ	67
Stanovení chloridů	67
Stanovení bromidů	69

Stanovení jodidů	70
Stanovení fluoridů	71
Stanovení síranů	72
Stanovení sirovodíku a siričků	74
Stanovení dusitanů	76
Stanovení dusičnanů	77
Stanovení fosforečnanů	79
Stanovení křemičitanů	80
Stanovení celkového obsahu kyseliny křemičité	81
Fotometrické stanovení rozpuštěné kyseliny křemičité	81
Fotometrické stanovení rozpuštěné kyseliny o-křemičité	83
Stanovení boritanů	84
SKUPINOVÁ STANOVENÍ	87
Stanovení kysličníku uhličitého	87
Stanovení alkality	91
Stanovení acidity	92
Stanovení agresivity	93
Langelierův index	96
Stanovení dvojchromanového čísla	98
Stanovení chlórového čísla	99
Stanovení volného chlóru	100
Stanovení rozpuštěného kyslíku	102
Stanovení veškerého dusíku	105
Stanovení veškerého uhlíku	106
Stanovení veškerého fosforu	111
Stanovení veškeré síry	114
NĚKTERÁ ZVLÁŠTNÍ STANOVENÍ	117
Stanovení fenolů	117
Stanovení mastných kyselin těkajících s vodní párou	119
Stanovení minerálních olejů	120
Stanovení tuků	121
Stanovení saponátů	122

	str.
NĚKTERÁ SPECIÁLNÍ STANOVENÍ	124
Stanovení arzenu	124
Stanovení mědi	126
Stanovení olova	130
Stanovení zinku	132
Stanovení beryllia	136
Stanovení uranu	140
Stanovení stroncia a barya	142
Stanovení hustoty vody	148
Stanovení kyseliny křemičité	150
Stanovení manganu	152
Stanovení veškerého železa	153
Stanovení bromidů	156
Stanovení jodidů	157
Stanovení fluoridů	159
Stanovení sirovodíku a siřička	161
Stanovení aktivního chlóru	162
Stanovení celkového množství plynů rozpustěných ve vodě	163
Stanovení alkalických kovů	167
Stanovení síranů	169
Stanovení olova	172
Stanovení mědi	176
Stanovení zinku	178
Stanovení niklu	181
Stanovení kobaltu	184
Stanovení lithia	187
Stanovení barya	188
Stanovení stroncia	190
Stanovení radioaktivity vod	192
Měření přirozené radioaktivity vod pomocí Macheova přístroje SG 2M	194
Odhad kvalitativního složení minerálního obsahu vody .	202
Závěr k chemické analýze vody	203

str.

Palmerova klasifikace vod	205
CHEMICKÝ ROZBOR PLYNŮ	210
Odběr vzorků plynů	211
Obecné zásady plynové analýzy	211
Měření objemu plynů	212
Stanovení kysličníku uhlíčitého	220
Stanovení kysličníku uhelnatého	221
Stanovení kyslíku	223
Stanovení vodíku	224
Stanovení dusíku	225
Stanovení uhlovodíků	225
CHEMICKÝ ROZBOR SEDIMENTŮ	229
Odběr vzorku	230
Úprava vzorku	231
Stanovení spalitelných a těkavých látek žháním	232
Stanovení kysličníku uhlíčitého	233
Stanovení kysličníku křemičitého	235
Stanovení prvků amoniakální skupiny	237
Stanovení železa	238
Stanovení hliníku	238
Stanovení vápníku	239
Stanovení hořčíku	240
Stanovení manganu	241
Stanovení titanu	242
Stanovení dvojmocného železa	243
Stanovení alkálií	244
Stanovení dusíku	245
Stanovení síry	246
Stanovení uhlíku	247
Stanovení vodíku	248
PŘÍPRAVA ROZTOKŮ	249
PŘÍKLADY ANALÝZ	255
Analýzy minerálních vod	255
Analýzy léčivých bahen	258
TABULKY	261
Seznam použité literatury	275