

## OBSAH.

Úvod . . . . .	1
Základ spektrálního rozboru . . . . .	6
Spektrální přístroje . . . . .	18
O měření a znázornění spekter . . . . .	35
Pomůcky k spektrálnímu rozboru . . . . .	41
<i>a)</i> Pomůcky k emisnímu spektrálnímu rozboru . . . . .	41
<i>b)</i> Pomůcky k absorbnímu spektrálnímu rozboru . . . . .	47
Pravidla a postup při spektrálním rozboru . . . . .	50
<i>a)</i> Při emisním spektrálním rozboru . . . . .	50
<i>b)</i> Při absorbním spektrálním rozboru . . . . .	59
O vlivu různých činitelů na spektrum a jeho vztazích k chemickým a fyzikálními poměrům . . . . .	67
<b>I. Spektra kovů a jejich sloučenin . . . . .</b>	<b>73</b>
<i>A.</i> Alkalie . . . . .	75
Sodík . . . . .	75
Draslík . . . . .	76
Césium . . . . .	77
Rubidium . . . . .	78
Lithium . . . . .	79
Rozpoznání alkalií ve směsi . . . . .	79
<i>B.</i> Alkalické zeminy . . . . .	81
Vápník . . . . .	82
Stroncium . . . . .	83
Baryum . . . . .	84
Hořčík . . . . .	86
Rozpoznání alkalických zemin a alkalií ve směsích . . . . .	88
<i>C.</i> Kovy ostatních skupin . . . . .	91
Thallium . . . . .	91
Indium . . . . .	92
Gallium . . . . .	93
Železo . . . . .	93

	Strana
Mangan . . . . .	95
Zinek . . . . .	97
Kobalt . . . . .	98
Nikl . . . . .	102
Hliník . . . . .	103
Beryllium . . . . .	106
Chrom . . . . .	108
Uran . . . . .	109
Vzácné zeminy . . . . .	112
Neodym a praseodym . . . . .	112
Erbium . . . . .	114
Samarium . . . . .	115
Cer . . . . .	115
Lanthan . . . . .	116
Yttrium . . . . .	116
Ytterbium . . . . .	117
Scandium . . . . .	117
Thorium . . . . .	118
Zirkon . . . . .	118
Titan . . . . .	119
Vanad . . . . .	120
Niob . . . . .	121
Tantal . . . . .	121
Antimon . . . . .	121
Cín . . . . .	121
Germanium . . . . .	123
Zlato . . . . .	123
Platina . . . . .	123
Iridium . . . . .	124
Molybdén . . . . .	124
Wolfram . . . . .	125
Stříbro . . . . .	125
Olovo . . . . .	126
Rtuť . . . . .	127
Měď . . . . .	127
Vismut . . . . .	130
Kadmium . . . . .	131
Palladium . . . . .	131
Rhodium . . . . .	132
Osmium . . . . .	133
Ruthenium . . . . .	133
Rozpoznání kovových solí ve směsích . . . . .	133
<i>a)</i> Emissní cestou . . . . .	133
<i>b)</i> Absorbční cestou . . . . .	135
Hořčík a železo . . . . .	137
Hořčík a hliník . . . . .	138
Hliník a železo . . . . .	138

	Strana
Hliník a zinek . . . . .	139
Beryllium vedle železa . . . . .	140
Beryllium a hliník . . . . .	140
Zinek a kadmium . . . . .	141
Kobalt a nikl . . . . .	141
Kobalt a železo . . . . .	142
Nikl a železo . . . . .	143
Měď a hliník . . . . .	144
Měď a zinek . . . . .	144
Měď a nikl . . . . .	144
Měď, nikl a zinek . . . . .	145
Vzácné zeminy . . . . .	145
<b>II. Spektra nekovů, plynů a jich sloučenin . . . . .</b>	<b>147</b>
Všeobecné poznámky . . . . .	149
Fosfor . . . . .	153
Arsen . . . . .	154
Síra . . . . .	154
Selen . . . . .	155
Tellur . . . . .	155
Bór . . . . .	156
Křemík . . . . .	157
Uhlík . . . . .	157
Dusík . . . . .	158
Kyslík . . . . .	159
Vodík . . . . .	160
Chlor . . . . .	160
Brom . . . . .	161
Jod . . . . .	161
Fluor . . . . .	162
Argon . . . . .	162
Helium . . . . .	162
Příklad úplného spektrálního rozboru . . . . .	163
I. třída . . . . .	165
II. třída . . . . .	167
III. třída . . . . .	169
IV. a V. třída . . . . .	172
<b>III. Spektra organických sloučenin . . . . .</b>	<b>175</b>
Všeobecné poznámky . . . . .	177
Barviva . . . . .	178
Orsela . . . . .	185
Orcein . . . . .	185
Orselový extrakt . . . . .	186
Karmín orselový . . . . .	187
Persio . . . . .	188
Lakmus . . . . .	188

	Strana
Alkanna . . . . .	189
Košenila . . . . .	191
Fernambukové dřevo . . . . .	192
Santalové dřevo . . . . .	193
Orelana . . . . .	193
Kampeška . . . . .	194
Šafrán . . . . .	196
Saflor . . . . .	197
Kurkuma . . . . .	198
Berberin, morin, kvercetin, kvercitrin . . . . .	198
Katechu . . . . .	198
Ratanha . . . . .	200
Indomodř . . . . .	201
Víno . . . . .	202
Borůvky . . . . .	202
Třešně . . . . .	204
Ostružiny . . . . .	205
Bezinky . . . . .	205
Malva . . . . .	205
Červená řípa . . . . .	206
Chlorofyl . . . . .	207
Krev . . . . .	210
Alkaloidy a glykosidy . . . . .	218
Veratrin . . . . .	218
Strychnin . . . . .	219
Kodein . . . . .	219
Morfin . . . . .	220
Chinin . . . . .	220
Brucin . . . . .	221
Kokain . . . . .	221
Atropin . . . . .	221
Antipyrin . . . . .	221
Amygdalin . . . . .	221
Kubebin . . . . .	222
Salicin . . . . .	222
Tabulky . . . . .	223
Tabulka vlnitých délek sloučenin kovů s alkannou . . . . .	225
Tabulka spektrálních čar kovů dle vlnitých délek . . . . .	227
Ukazatel věcný . . . . .	233
Omyly v tisku . . . . .	240

### Tabulky.

Plamenná spektra . . . . .	I.
Jiskrová spektra . . . . .	II.—III.
Absorbční spektra . . . . .	IV.—V.