

OBSAH

PŘEDMLUVA	7
-----------------	---

VŠEOBECNÁ ČÁST

Lom světla	9
Lom ke kolmici, index lomu	10
Lom od kolmice, totální reflexe	13
Beckeho linka, relief	14
Dvojlom a světlo polarisované	17
Optické vlastnosti minerálů jednoosých	19
Optické vlastnosti minerálů dvojosých	25
Polarisační mikroskop	31
Mikroskopické studium minerálů jedním nikolem	37
Mikroskopické studium minerálů mezi zkrříženými nikoly	42
Zhášení	42
Interferenční barvy, maximální dvojlom	46
Kompensátory a zjišťování dvojlomu	51
Charakter zóny	54
Optický charakter minerálu (konoskopické obrázky)	57
Minerály jednoosé	57
Minerály dvojosé	63
Postup při určování minerálů v horninách polarisačním mikroskopem	70
Speciální metody výzkumu horninotvorných minerálů	71
Metoda Fedorovova universálního stolku	71
Imerní metoda	73
Fázový kontrast	76
Barvicí metody	77
Diferenční termická analýsa	80
Tepelná dehydratace	81
Rentgenografická analýsa	82
Kvantitativní chemická analýsa	82

SPECIÁLNÍ ČÁST

Úvod	83
MINERÁLY ISOTROPNÍ	85
Fluorit	86
Opál	87
Periklas	87
Perovskit	89
Skupina spinelu	90
Spinel	91
Pleonast	91
Hercynit	92
Picotit	92
Skupina granátů	92
Pyrop	95
Almandin	96
Spessartin	97
Grossular	97
Andradit	98
Hibschit	99
Leucit	100
Skupina sodalitu	102
Analcim	104
Sklo	105
MINERÁLY JEDNOOSÉ	107
Křemen	108
Chalcedon	111
Cristobalit	112
Korund	113
Rutil	115
Anatas	116
Kassiterit	117
Uhličitany	118
Kalcit	119
Dolomit	122
Magnetit	123
Ankerit	124
Siderit	125
Rhodochrosit	126
Alunit	126
Apatit	127

Zirkon	129
Vesuvian (idokras)	130
Beryl	131
Turmalín	132
Skupina melilitu	134
Nefelin	136
Kankrinit	138
Skupina skapolitu	138
MINERÁLY DVOJOŠÉ	141
Tridymit	142
Hydrargillit	143
Aragonit	145
Sádroyec	146
Anhydrit	148
Baryt	149
Monazit	150
Skupina olivinu	151
Chondrodit	155
Topas	156
Andalusit	157
Sillimanit	159
Mullit	161
Disthen	162
Staurolit	163
Dumortierit	165
Datolit	167
Titanit	167
Wollastonit	169
Cordierit	171
Skupina pyroxenů	173
Pyroxeny kosočtverečné	173
Pyroxeny jednoklonné	176
Klinoenstatit, pigeonit	177
Řada diopsid-hedenbergitová	179
Pyroxeny se sesquioxydy a pyroxeny alkalické	181
Augit	182
Egirinický augit	184
Egirin	186
Skupina amfibolů	187
Amfiboly kosočtverečné	188
Amfiboly jednoklonné	189
Řada cummingtonitu	190
Řada aktinolitu	191
Řada obecného amfibolu	194
Řada čedičového amfibolu	196

Řada riebeckitu	198
Řada glaukofanu	199
Skupina epidotů	201
Zoisit	202
Klinozoisit	204
Epidot	205
Orthit	207
Prehnit	209
Lawsonit	210
Pumpellyit	211
Skupina serpentinu	212
Antigorit	212
Chrysotil	213
Skupina chloritů	214
Mastek	217
Chloritoid	219
Skupina slíd	221
Flogopit	223
Biotit	224
Lepidomelan	227
Fengit	227
Muskovit	227
Lepidolit	229
Cinvaldit	230
Jílové minerály	230
Allofan	232
Kaolinit	232
Halloysit	234
Montmorillonit	236
Illit	237
Glaukonit	238
Vermikulit	239
Sepiolit a palygorskít	239
Skupina živců	240
Živce draselné	242
Ortoklas	242
Sanidin	245
Mikroklin	246
Živce sodno-vápenaté (plagioklasy)	247
Mikroskopické určování plagioklasů	255
Zeolity	265

MINERÁLY OPAKNÍ	269
Grafit	270
Uhelná substance	271
Pyrit	272
Pyrrhotin	273
Chalkopyrit	273
Hematit	274
Goethit	275
Lepidokrokit	275
Limonit	276
Magnetit	277
Chromit	278
Ilmenit	279

*

Indexy lomu γ nejdůležitějších horninotvorných silikátů (diagram)	280
Přehled horninotvorných minerálů podle barvy ve výbruse	281
Dvojlom a lom horninotvorných minerálů (tabulka)	282
Indexy lomu horninotvorných minerálů	283
Maximální dvojlom horninotvorných minerálů	289
LITERATURA	292
REJSTRÍK	297