

O b s a h

	Strana
Úvod	5
Seznam literatury, vztahující se na fyzikální metody určovací	7
Seznam literatury, vztahující se na chemické metody určovací	7
Seznam určovacích mineralogických klíčů	8
Seznam literatury, obsahující fyzikální, hlavně optická data nerostů	8
 H l a v a I.	
Výzkumné metody při určování nerostů ve vzorcích	11
I. <i>Výběr nerostů pro určování</i>	11
II. <i>Metody fyzikálního výzkumu</i>	12
A) Barva nerostů	12
B) Vryp nerostů	12
C) Průhlednost, průsvitnost, neprůhlednost	13
D) Lesk	14
E) Kujnost, plastičnost, jemnost, kruchost	15
F) Pružnost, ohebnost, křehkost	15
G) Tvrdost	15
H) Štěpnost. Nerosty štěpné a neštěpné	17
J) Vodivost elektrická	19
K) Magnetičnost	19
L) Mikroskop polarisační a jeho úprava	20
M) Centrování mikroskopu	22
N) Hotovení práškových preparátů	23
O) Relief. Immerse. Určení lomu metodou Beckeho	24
P) Rozpoznávání nerostů isotropních a anisotropních	26
Q) Zhášení rovnoběžné, šikmé a souměrné. Zhášení agregátů	32
R) Pleochroismus	35
S) Ráz délky	36
T) Pozorování ve světle konvergentním	39
a) Krystaly jednoosé ve světle konvergentním	41
b) Krystaly dvojosé ve světle konvergentním	44
U) Optický ráz krystalů dvojosých	49
V) Disperse úhlu os optických	50
Y) Optické anomalie	51
Z) Luminescence	52
III. <i>Metody chemického výzkumu</i>	53
A) Úvod	53
B) Návod k chemickým zkouškám	54
a) Kahany	54
b) Práce s dmuchavkou na uhlí	55

c) Tavitelnost nerostů	58
d) Zkoušky v baničkách a otevřených trubkách	59
e) Zkoušky s perličkami	61
f) Barvení plamene a spektroskopické zkoušky	63
g) Zkoušky na mokré cestě	66
h) Mikrochemické zkoušky	67
ch) Mikrochemické zkoušky s kyselinou fluorovodíkovou	72
i) Elektrografické zkoušky	73
j) Kyselá a alkalická reakce nerostů	74
C) Zkoušky na jednotlivé prvky	75
Ag-stříbro (argentum)	75
Al-hliník (aluminium)	76
As-arsen	78
Au-zlato (aurum)	79
B-bor	80
Ba-baryum	81
Be-beryllium	82
Bi-bismut	83
Br-brom	83
C-uhlík (carboneum)	85
Ca-vápník (calcium)	86
Cd-kadmium	87
Ce-cer	88
Cl-chlor	89
Co-kobalt	90
Cr-chrom	91
Cs-caesium	92
Cu-měď (cuprum)	93
F-fluor	94
Fe-železo (ferrum)	96
H ₂ O-voda	97
Hg-rtuť (hydrargyrum)	98
J-jod	100
K-draslík (kalium)	100
Li-lithium	101
Mg-hořčík (magnesium)	102
Mn-mangan	103
Mo-molybden	104
N-dusík (nitrogenium)	105
Na-sodík (natrium)	106
Nb-niob	107
Ni-nikl	107
O-kyslík (oxygenium)	108
P-fosfor (phosphorus)	108
Pb-olovo (plumbum)	110
Pt-platina	112
Rb-rubidium	113
S-síra (sulphur)	113

Sb-antimon (stibium)	115
Se-selen	117
Si-křemík (silicium)	118
Sn-čín (stannum)	120
Sr-strontium	121
Ta-tantal (Nb-niob)	122
Te-tellur	123
Th-thorium	124
Ti-titan	124
Tl-thallium	125
U-uran	126
V-vanad	127
W-wolfram	128
Zn-zinek	128
Zr-zirkonium	130
D) Postup při určování prvků v křemičitanech	130
E) Rozlišovací zkoušky	131
I. Kalcit-dolomit	131
II. Dolomit-magnesit	132
III. Kalcit-aragonit	132
IV. Pyrit-markasit	133
F) Určování zeolithů	133
G) Seznam lučebnin a činidel	136

Hlava II.

Určování nerostů ve vzorcích	140
I. <i>Přehled skupin</i>	140
II. <i>Určování nerostů ve skupinách</i>	143

Hlava III.

Výzkum nerostů ve výbrusech	292
I. <i>O metodách výzkumu</i>	292
A) Výbrus	292
B) Tvrdost	294
C) Mikrochemické zkoušky	294
D) Štěpnost	296
E) Optické vlastnosti nerostů ve výbruse	299
a) Barva nerostů	299
b) Lom světelný	300
c) Pleochroismus	301

d) Dvojlom	303
e) Zhášení (rovnoběžné nebo šikmé)	305
f) Dvojčatné krystaly	305
g) Omezení nerostů ve výbruse	307

Hlava IV.

Určování nerostů ve výbrusech	314
I. <i>Přehled skupin</i>	314
II. <i>Určování nerostů ve skupinách</i>	315
III. <i>Přehled horninových nerostů</i>	349
Prvky	349
Sírníky a sírné sole	349
Hálovce	349
Kysličnky	350
Uhličitany	351
Sířany	352
Hlinitany, železitany	352
Fosforečňany	353
Křemičitany. A) Básické	353
Křemičitany. B) Normální orthokřemičitany	356
Křemičitany. C) Intermedierní	361
Křemičitany. D) Metakřemičitany	362
Křemičitany. E) Polykřemičitany	366
Křemičitany. F) Zeolity	370
Dodatek	371
Opravy a doplňky	373
Znaménka a zkratky	373
Věcný ukazatel hlavy I. a III.	376
Seznam určených nerostů hlavy II. a IV.	381