

OBSAH

Předmluva	11
I. ÚVOD	13
1. Princip Fjodorovovy metody a možnosti jejího použití	13
2. Historie vzniku a vývoje metody	14
3. Názorné pomůcky ke studiu Fjodorovovy metody	18
4. Nejdůležitější termíny, symboly a zkratky užívané v této knize	21
II. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FJODOROVOVĚ METODĚ	24
1. Potřeby k práci a hlavní zásady při ní	24
2. Popis Fjodorovova stolku	28
3. Skleněné segmenty a jejich význam	33
4. Korekce na rozdíl mezi indexem lomu minerálu a segmentu	36
5. Korekce na rozdíl mezi skutečnou a standardní tloušťkou preparátu	40
6. Seřízení aparatury	42
7. Příprava k měření	48
III. GRAFICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ	50
1. Matematická charakteristika Vulfovy sítě	50
2. Metodika práce s Vulfovou sítí	51
3. Grafické značky pro zanášení měřených dat	58
IV. PRACOVNÍ POSTUPY	59
Isotropní minerály	59
1. Prověření isotropie	59
2. Úhly mezi morfologickými prvky isotropních minerálů	61
Anisotropní minerály	61
1. Rozlišení anisotropních minerálů na jednoosé a dvojosé	62
2. Poloha optické osy jednoosých minerálů	64
3. Charakter jednoosých minerálů	67
4. Poloha optické indikatrice dvojosých minerálů	68
Metodika na čtyřosém a trojosém stolku	68
Metodika na pětiosém stolku	71
5. Velikost úhlu optických os a charakter dvojosých minerálů	81
6. Pleochroismus a absorpce	85
7. Index lomu	88
8. Disperse	91

9. Dvojlom	94
Orientování určitého řezu do polohy kolmé na osu mikroskopu	94
Zpoždění (Berekův kompensátor)	98
Tloušťka řezu	106
Celkový postup měření dvojlomu	110
10. Úhly mezi morfologickými a optickými prvky	112
11. Zákonité srůsty	117
 V. MĚŘENÍ JEDNOTLIVÝCH MINERÁLŮ	122
1. Křemen	122
2. Karbonáty	123
3. Skupina epidotu	124
4. Skupina olivínu	127
5. Amfiboly a pyroxeny	128
6. Živce	132
Alkalické živce	133
Plagioklasý	137
Basicita plagioklasů	137
Metoda určování plagioklasů podle Rittmanna (zónová metoda)	137
Metoda určování plagioklasů podle Fjodorova (klasická metoda)	143
Srůstové zákony plagioklasů	146
„Vysokoteplotní“ a „nízkoteplotní“ plagioklasý	155
7. Identifikace minerálu, který nelze na rovinném stolku jednoznačně určit	157
 VI. KONOSKOPIE NA FJODOROVOVĚ STOLKU	159
 VII. FJODOROVOVA METODA VE STRUKTURNÍ PETROLOGII	164
Odběr orientovaných vzorků	165
Měření orientace jednoosých minerálů	166
Měření orientace dvojosých minerálů	166
Měření kolmic na krystalografickou plochu	166
Měření orientace vertikály v amfibolových a pyroxenových zrnech	167
Zhotovování konturových diagramů	168
Přetáčení diagramů	171
 VIII. DALŠÍ SPECIÁLNÍ ZPŮSOBY POUŽITÍ FJODOROVOVY METODY	172
 IX. TABELÁRNÍ PŘEHLED OPTICKÉ ORIENTACE NĚKTERÝCH VÝZNAMNĚJŠÍCH MINERÁLŮ	174
Jednoosé minerály	176
Dvojosé minerály	177
 SEZNAM LITERATURY	183

Přílohy:

- I. Vulfova síť $r = 5 \text{ cm}$
- II. Vulfova síť $r = 10 \text{ cm}$
- III. Schmidtova síť $r = 5 \text{ cm}$
- IV. Schmidtova síť $r = 10 \text{ cm}$