

Министерство науки и образования Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

А.М. Сазонов, Т.В. Полева, Н.А. Некрасова

ОПТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОДООБРАЗУЮЩИХ МИНЕРАЛОВ

Учебное пособие

Красноярск
СФУ
2017

УДК 553.12(07)
ББК 26.304.04я73
С148

Р е ц е н з е н т ы:

А.К. Мазуров, доктор геолого-минералогических наук, профессор Томского национально-исследовательского политехнического университета;

Е.А. Звягина, кандидат геолого-минералогических наук, профессор Сибирского федерального университета

Сазонов, А.М.

С148 Оптическое определение породообразующих минералов : учеб. пособие / А.М. Сазонов, Т.В. Полева, Н.А. Некрасова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – 100 с.
ISBN 978-5-7638-3768-1

Рассмотрены основы кристаллооптики. Приведены оптические свойства главнейших породообразующих минералов и описаны способы их определения.

Предназначено для студентов геологических специальностей вузов и геологов.

Электронный вариант издания см.:
<http://catalog.sfu-kras.ru>

УДК 553.12(07)
ББК 26.304.04я73

ISBN 978-5-7638-3768-1

© Сазонов А.М., Полева Т.В.,
Некрасова Н.А., 2017
© Сибирский федеральный
университет, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
1. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ	5
1.1. Сведения об оптической индикатрисе.....	5
1.2. Окраска и плеохроизм	6
1.3. Форма зерен	8
1.4. Трещины в минералах. Измерение угла между трещинами спайности.....	9
1.5. Свойства, обусловленные показателем преломления минерала.....	11
1.6. Сила двупреломления.....	13
1.7. Погасание, угол погасания	16
1.8. Знак удлинения минерала.....	21
1.9. Коноскопические фигуры.....	22
2. ПРИМЕРЫ ДИАГНОСТИКИ ПОРОДООБРАЗУЮЩИХ МИНЕРАЛОВ	26
2.1. Пироксены	26
2.2. Амфиболы	29
2.3. Плагиоклазы	31
2.4. Щелочные полевые шпаты	37
3. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОРОДООБРАЗУЮЩИХ МИНЕРАЛОВ	39
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	96
УКАЗАТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ.....	97