

552

Д 162

Даминава А.М.

Петрография магматических горных пород : учеб. для вузов / А.М. Даминава. – Москва : Недра, 1967. – 232 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Часть первая	
Общая характеристика магматических горных пород	
Глава I. Форма и строение магматических тел.....	11
Форма залегания эффузивных пород.....	11
Строение эффузивных тел.....	14
Форма залегания интрузивных пород.....	15
Согласные интрузивные тела.....	17
Несогласные интрузивные тела.....	19
Строение интрузивных тел.....	21
Глава II. Вещественный состав магматических горных пород.....	26
А. Химический состав.....	26
Петрохимические пересчеты.....	29
Метод А. Н. Заварицкого — пересчет химического состава горной породы на числовую характеристику	30
Построение векторной петрохимической диаграммы	36
Классификация А. Н. Заварицкого химических составов пород и ее графическое изображение.....	43
Примеры использования петрохимических диаграмм.....	46
Второстепенные химические элементы магматических горных пород.....	50
Б. Минеральный состав	52
Симптоматические минералы и главные закономерности в ассоциациях магматических минералов.....	54
Средний минеральный состав магматических пород и определение количественных соотношений главных минералов	55
Глава III. Структуры и текстуры магматических горных пород.....	56
А. Структуры	58
Степень кристалличности и размеры зерен.....	58
Форма минеральных зерен.....	60
Характерные срастания минералов	60
Признаки порядка кристаллизации минералов	62
Разновидности фанеритовых структур	63
Разновидности афанитовых структур.....	65
Б. Текстуры	68
Глава IV. Образование магматических горных пород.....	70
Условия кристаллизации магмы.....	71
Химический состав магмы.....	73
Последовательность кристаллизации минералов	74
Кристаллизация с эвтектикой	75
Кристаллизация с образованием твердых растворов	78
Кристаллизация с образованием соединений, плавящихся инконгруэнтно	84
Кристаллизация трёхкомпонентной системы	87
Реакционные ряды минералов	90

Перекристаллизация после затвердевания горной породы	91
Графическое изображение последовательности образования минералов в горной породе	93
Глава V. Классификация и номенклатура магматических горных пород	94
Общие замечания о классификации и номенклатуре магматических пород	94
Особенности интрузивных пород и их классификация	96
Особенности эффузивных пород и их классификация	98
Особенности жильных пород и их классификация	100
Глава VI. Распространенность, ассоциации и последовательность образования магматических горных пород	105
Распространенность магматических горных пород	105
Ассоциации магматических горных пород	106
Последовательность образования магматических горных пород	108
Глава VII. Причины разнообразия магматических горных пород	111
Родоначальные магмы	111
Дифференциация магмы	113
Ассимиляция и гибридизм	118
Смещение магм	120
Схема образования разных типов магматических горных пород	121

Часть вторая

Описание главнейших магматических горных пород

Глава I. Группа перидотитов	126
Интрузивные породы	126
Жильные породы	129
Глава II. Группа габбро — базальтов	135
Интрузивные породы	136
Жильные породы	141
Эффузивные породы	143
Глава III. Группа диоритов — андезитов	147
Интрузивные породы	147
Жильные породы	150
Эффузивные породы	152
Глава IV. Группа гранитов — риолитов и гранодиоритов — дацитов	155
Интрузивные породы	156
Жильные породы	166
Эффузивные породы	170
Глава V. Группа сиенитов — трахитов	175
Интрузивные породы	176
Жильные породы	179
Эффузивные породы	182
Глава VI. Группа нефелиновых сиенитов — фонолитов	185
Интрузивные породы	186
Жильные породы	194
Эффузивные породы	195
Глава VII. Группа щелочных габброидов — базальтоидов	198
Интрузивные породы	199
Жильные породы	206
Эффузивные породы	207
Глава VIII. Несиликатные магматические горные породы	212
Литература	215
Приложение. Таблицы для определения магматических горных пород в шлифах	217