

Г.И.САМАРКИН, Е.Я.САМАРКИНА, Г.В.ПАЛЫГУЕВА

КАЛИЕВЫЕ ПОЛЕВЫЕ ШПАТЫ ГРАНИТОИДОВ ЮЖНОМАГНИТОГОРСКОГО
И МИЛЮТИНСКО-МИХАЙЛОВСКОГО КОМПЛЕКСОВ

Получены данные по составу калиевых полевых шпатов и распределению стронция в калиевых полевых шпатах и гранитоидах южномагнитогорского (монцонит-граносиенит-гранитного) и милютинско-михайловского (диорит-гранодиорит-гранитного) комплексов. Гранитоиды южномагнитогорского комплекса входят в состав нижнекаменноугольных вулканоплутонических ассоциаций восточной части Магнитогорского прогиба /5/. Гранитоиды милютинско-михайловского комплекса образуют пояс нижнекаменноугольных батолитовых интрузий в Зауральском поднятии /2/.

Согласно рентгеноструктурному анализу, калиевый полевой шпат из граносиенитов и гранитов южномагнитогорского комплекса представлен промежуточным ортоклазом с переходом единичных проб в высокоупорядоченный ортоклаз (см. таблицу). Аналогичный состав калиевых полевых шпатов установлен в гранодиоритах-адамеллитах Милютинского и Владимировского массивов милютинско-михайловского комплекса. В отличие от них калиевые полевые шпаты из гранодиоритов-гранитов Михайловского и Барамбаевского массивов данного комплекса представлены промежуточным микроклином, содержащим до 20-40% низкого ортоклаза, что позволяет говорить о более низкой температуре их кристаллизации /1, 3, 4/.

Содержание стронция в калиевых полевых шпатах прямо коррелируется с содержанием его в гранитоидах (см. таблицу). Наиболее высокие содержания стронция установлены в калиевых полевых шпатах из граносиенитов южномагнитогорского комплекса (Дуненский, Ново-Орский, Ашебутакский массивы). В калиевых полевых шпатах из лейкогранитов южномагнитогорского комплекса (Верхне-Солончатский массив) содержание стронция по сравнению с граносиенитами снижается в 3-5 раз, что объясняется разными магматическими источниками их формирования. Низкие содержания стронция в калиевых полевых шпатах из гранодиоритов-гранитов Барамбаевского и Михайловского массивов по сравнению с калиевыми полевыми шпатами Верхнесолончатского и Милютинского массивов при одинаковом или близком содержании стронция в гранитоидах подтверждают более низкотемпературные условия их кристаллизации /6/ и вероятную принадлежность части гранитоидов Барамбаевского и Михайловского массивов к более ранней тоналит-трондьемитовой формации /4/.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Б о р о д и н а Н.С., Ф е р ш т а т е р Г.Б., О с и п о в а Т.А. Генерации калинатрового полевого шпата в гранитоидах // Зап. Всеросс. минерал. о-ва, № 2, 1993, С.75-85.

Характеристика калиевых полевых шпатов

№ п/п	Состав калиевого полевого шпата				Содержание стронция, г/т	
	An	Ab	Or	ΔZ	в КШ	в породе
1*	1,7	26,4	71,9	0,63	231	
2	1,1	34,3	64,6	0,66	60	92
3	1,1	53,6	45,3	0,76	29	40
4	0,6	26,2	73,2	0,76	103	136
5	1,9	33,1	65,9	0,69	409	526
6	3,5	49,4	47,1	0,68	274	
7	1,2	20,9	77,9	0,62	538	618
8	0,6	31,2	68,2	0,78	127	336
9	0,2	10,0	89,8	0,66	244	238
10	0	2,5	97,5	0,68	310	274
11	0,7	2,1	97,2	0,66	250	232
12	0	1,7	98,3	0,78	239	225
13	0,8	3,5	95,7	0,79	160	199
14	0,7	4,3	95,0	0,76	158	196
15	1,0	24,4	74,6	0,85	63	124
16	1,1	17,3	81,6	0,82	75	186
17	0,9	36,1	63,0	0,87	70	160
18	1,4	33,1	65,5	0,82	89	206
19	0,4	31,3	68,3	0,82	41	83
20	0,3	1,4	98,3	0,94	70	150
21	2,3	10,2	87,5	0,75	75	176

* Южномагнитогорский комплекс: 1-4 - гранит Верхнесолончатского массива; 5-8 - граносиенит массивов: 5 - Ашебутакского, 6 - Ново-Орского, 7 - Южнодомбаровского, 8 - Дуненского; 9-14 - гранодиорит-адамеллит Милютинского массива; 15-20 - гранодиорит, гранит Барамбаевского массива; 21 - гранодиорит Михайловского массива. ΔZ - упорядоченность. Триклинная фаза установлена в пробах 4 ($\Delta p = 0,62$), 8, 13, 15-21 ($\Delta p = 0,75$).

2. К с е н о ф о н т о в О.К., Д а в ы д о в Е.В. Петрология и металлогения габбро-диорит-гранитовой серии Зауралья. Л.: Изд-во ЛГУ, 1986.

3. Л а в е с Ф. Фазовые отношения щелочных полевых шпатов // Полевые шпаты. М., 1956. Т.2. С.152-203.

4. С а м а р к и н Г.И., С а м а р к и н а Е.Я. Гранитоиды Южного Урала. М.: Наука, 1988.

5. С м и р н о в а И.А. Ашебутакский интрузивно-вулканический комплекс, его петрология и металлогения: Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. Свердловск, 1977.

6. H e i e r K.S., T a y l o r S.R. Distribution of Ca, Sr and Ba in Southern Norwegian Precambrian alkali feldspars // Geochim. Cosmochim. Acta. 1959. Vol. 17, N 3/4. P.286-304.