

Л.К. Воронина, А.Т. Расулов

МИКРОЗОНДОВЫЙ РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГЕНЕТИЧЕСКИХ КАРБОНАТОВ

Данные термического, дифрактометрического, ИК = спектрического исследований показывают, что диагенетические карбонаты довольно часто представлены двумя, а изредка и тремя минералами. Известны кальцито-сидеритовые, кальцито-доломитовые и доломито-сидеритовые обособления, которые были обнаружены среди отложений перми, триаса, юры и мела Урала. Так как исследованию были подвергнуты порошки, изготовленные из раздробленной массы образцов, то теоретически возможно было допустить, что в упомянутых случаях мы имеем дело с зональными телами. В то же время не было полной уверенности в этом, так как многие макроскопически зональные по окраске конкреции часто включали один карбонатный минерал.

**Результаты микроанализа полиминеральных обособлений
(скв. 4128, глуб. 267м)**

Скв.4128, глуб.267 м					Скв.4128, глуб.267 м				
Участок(А) и точка(Б)		Карбонатная состав ляющая анализа			Участок(А) и точка(Б)		Карбонатная состав ляющая анализа		
А	Б	MgCO ₃	CaCO ₃	FeCO ₃	А	Б	MgCO ₃	CaCO ₃	FeCO ₃
I	1.	4,72	8,92	2,72	III	1	6,07	2,55	79,47
	2	5,41	19,30	8,09		2	7,07	2,73	64,66
	3	6,38	26,27	1,70		3	3,06	28,06	45,97
	4	6,66	26,94	6,10		4	5,96	20,45	29,64
	5	6,21	24,90	9,66		5	4,04	30,29	53,63
	6	6,03	32,76	9,76		6	5,93	23,70	50,28
	7	5,93	28,12	2,22		7	6,28	35,83	40,09
II	8	3,85	6,94	5,26	IV	8	3,75	3,97	64,14
	1	5,93	2,27	2,58		1	6,0	11,85	69,49
	2	6,31	1,05	4,14		2	5,69	38,53	38,40
	3	8,28	3,65	0,97		3	6,07	9,34	68,25
	4	6,59	10,31	6,18		4	5,10	24,20	29,83
	5	9,43	54,04	8,75		5	6,31	12,48	63,20
	6	6,48	17,85	6,80		6	6,73	28,72	52,26
	7	6,10	7,77	8,31		7	6,62	20,78	57,94

На рентгеновском микроанализаторе JXA при ускоряющем напряжении 15 кВ и токе 30 нА проводились микроанализ нераздробленной кальцит-сидеритовой пробы из отложений юрского возраста Северо-Сосьвинского бассейна. В качестве образцов сравнения на Са, Mg и Fe использовали доломит и сидерит. Вывод результатов проходил через каждые 10 с. при непрерывном движении образца под зондом со скоростью 50 мм/мин. Концентрация карбонатов рассчитывали по программе, предложенной в работе [1].

Результаты исследований, приводимых в таблице, показывают, что кальцит и сидерит в образце встречаются совместно и каждый из них образует самостоятельную фазу. Содержание их на исследованных участках неравномерное.

Полученные данные позволяют допустить существование в природе и незональных смешаннокарбонатных конкреций, процесс формирования которых предстоит выяснить.

Список литературы

1.Тронова Н.В., Лапутина И.П., Цепин А.И., Игамбердиев Ш.Х. Программа дисперсионного анализа и расчета поправок при количественном рентгеноспектральном микроанализе для ЭВМ БЭСМ-6 на языке алгол-60 / "Алгоритмы и программы". Ташкент, 1975. Вып.23