

عنوان مقاله:

تعیین منشا سیالات کانه ساز با استفاده از مطالعه ریز کاوش الکترونی و ایزوتوپ های پایدار گوگرد در کانسار چندفلزی ماهور (شرق بلوک لوت، ایران مرکزی)

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 3، شماره 10 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضوان میرزایی رایینی - 1 گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

علی احمدی - 1 گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

حسن میرنژاد - دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کانسار چندفلزی ماهور واقع در شرق بلوک لوت در رگه ای به طول ۳ کیلومتر و عرض ۵/۰ تا ۲ متر و در سنگ های اسیدی نیمه عمیق تشکیل شده است. از سطح به عمق مناطق فروشست (تشکیل مالاکیت، آزوریت، هماتیت، گوتیت و آتاکامیت)، برین زاد یا سوپرژن (تشکیل بورنیت، کولیت، کالکوسیت، آنگلیت، گرینوکیت و هاولیت) و ژرف زاد یا هیپوژن (تشکیل مگنتیت، کالکوپیریت، پیریت، گالن و اسفالریت) در کانسار مشاهده می شوند. نتایج حاصل از آنالیز ریز کاوش الکترونی، حضور مقادیر متغیری از عناصر Cu، Ag، As، Sb، In، Cd، Zn، Fe و کانی کمیاب گرینوکیت، هاولیت و آتاکامیت در منطقه سوپرژن و فروشست کانسار ماهور توسط آنالیز ریز کاوش الکترونی شناسایی شد. دگرسانی های موجود در کانسار از انواع سیلیسی، سربستی، پروپلیتیک، آرژیلیک و پتاسیک هستند. مقادیر d³⁴S_{CDT} برای ۸ نمونه از کانی های سولفیدی (پیریت، کالکوپیریت، گالن، اسفالریت و بورنیت) در کانسار ماهور، بین ۲/۰ درصد تا ۷/۴ درصد با میانگین ۹۶/۲ درصد است. دمای برآورد شده از محاسبات ترمودینامیکی بر اساس ترکیب زوج های سولفیدی در حال تعادل، نشانگر دامنه تغییرات تقریبی بین ۲۱۵ تا ۳۸۰ درجه سانتیگراد است. بنابراین، چنین استنباط شده که گوگرد لازم برای تشکیل کانی های سولفیدی در کانسار چندفلزی ماهور توسط سیالات هیدروترمال و یا سنگ های آذرین منطقه تامین شده است.

کلمات کلیدی:

کانسار چندفلزی ماهور، دگرسانی، ایزوتوپ گوگرد، ریز کاوش الکترونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372408>

