

عنوان مقاله:

بررسی میان بارهای سیال و ایزوتوپ های پایدار (کربن، اکسیژن و گوگرد) در زایش و تکوین اسکارن مس خوت، غرب یزد، ایران مرکزی

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 5، شماره 20 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

اعظم زاهدی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

محمد بومری - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

خلاصه مقاله:

کانسار اسکارن مس خوت در ۵۰ کیلومتری شمال غرب شهر تفت در استان یزد واقع شده است. نفوذ زبانه های گرانودیوریتی با سن الیگومیوسن در واحدهای کربناتی سازند نایبند به سن تریاس بالایی منجر به پیدایش رخدادهای اسکارنی و مرمهای سولفیدی شده است و تهی شدگی های سیستماتیک در مقادیر ایزوتوپی $\delta^{13}C$ و $\delta^{18}O$ را در انواع کلسیت ها به همراه داشته است. بر اساس مدل های محاسباتی، تهی شدگی ایزوتوپی کلسیت ها از سنگ های کربناتی حداقل دگرسان شده تا پهنه های اسکارنی می تواند به تراوش سیال ماگمایی نسبت داده شود. کلسیت های اسکارنی در مقایسه با دیگر پهنه ها بیشترین تهی شدگی را نشان داده است که توسط برهم کنش سیالات ماگمایی (% $\delta^{18}O=11.5$ با سنگ های آهکی دگرسان نشده در دمای کمتر از ۶۰۰ درجه سانتیگراد، $X(CO_2)$ برابر ۰/۰۲ و نسبت آب به سنگ (۲۰ W/R) تا ۵۰ درصد تشکیل شده اند. مقادیر $\delta^{34}S$ در کالکوپیریت موجود در اسکارن ها و مرمهای سولفیدی در کانسار خوت نشان دهنده مشارکت غالب سیال ماگمایی دارای گوگرد اولیه مشتق شده از گوشته است. به طوری که مقادیر $\delta^{34}S$ در این کانسار (% $\delta^{34}S=1.4-5.2$) مشابه مقادیر ایزوتوپی گوگرد در بسیاری از کانسارهای مس پورفیری معروف و اسکارن های مس و مس-طلای وابسته است. بر اساس بررسی های ریز دماسنجی، میانگین شوری و دمای پیدایش این کانسار به ترتیب ۳/۱۶ درصد وزنی معادل نمک طعام و ۴۰۰ درجه سانتیگراد برآورد شده است.

کلمات کلیدی:

میان بارهای سیال، ایزوتوپ های پایدار، اسکارن، خوت، یزد، ایران مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372340>

