

عنوان مقاله:

مطالعه شرایط فیزیکوشیمیایی تشکیل اسکارن ها در همبری باتولیت الوند با سنگهای آهکی دگرگون شده همدان، غرب ایران

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عادل ساکی - شهید چمران اهواز

هوشنگ پورکاسب - شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

سنگهای آهکی (پرمو- تریاس) دگرگون شده منطقه چشین در جنوب شرق همدان در مجاورت تنوعی از سنگهای رسی دگرگون شده مانند شیبست ها و هورنفلس ها رخنمون دارند. نفوذ باتولیت الوند (سن ژوراسیک) به درون سنگهای رسی و آهکی سبب ایجاد سنگهای دگرگونی مجاورتی در مناطقی از همدان (روستای چشین) شده است. سنگهای آهکی دگرگون شده چشین براساس مدال کانیها (کلسیت، دولومیت، سیلیکاتی و تیره) شامل الف) مرمرها و کالک- سیلیکات ها و ب) اسکارن ها می باشند. کانیهای فلزی در مرز بین کالک- سیلیکات ها و هورنفلس های سیلیمانیت دار شکل گرفته اند و سبب ایجاد سنگهای اسکارنی شده اند. براساس مطالعات کانی شناسی، اسکارن ها در منطقه مورد مطالعه دارای کانیهای دیوپسید، گارنت، ترمولیت، وزوویانیت، اپیدوت و کانیهای فلزی مانند هماتیت و مگنتیت هستند. فرآیندهای اسکارن زایی در دو مرحله دگرگونی رخ داده اند: ۱) دگرگونی پیش رونده ۲) دگرگونی پس رونده. مرحله اول شامل دگرگونی پیش رونده و شکل گیری کانیهای بی آب مانند گارنت و پیروکسن می باشد. مرحله دوم دگرگونی پس رونده است که عامل اصلی توسعه اسکارن ها به حساب می آید. علاوه بر Fe, Si و Mg مقدار قابل توجهی Fe به همراه سیالات به سیستم اسکارنی اضافه می شود. نهایتا مقدار قابل ملاحظه ای از کانیهای آب دار (مانند اپیدوت+ کلریت+ آمفیبول) و اکسیدها و کربنات ها جایگزین کانیهای بدون آب در سنگ میزبان آهکی می شوند. با استفاده از منحنیهای تعادل ترمودینامیکی چندگانه (به کمک برنامه ۱۷/۰ تخمین زده شده است. فوگاسیته اکسیژن در این سنگها متوسط می باشد. مطالعات کانی شناسی اسکارن های چشین، صحت محاسبات فوق را تایید می نماید.

کلمات کلیدی:

باتولیت الوند، اسکارن، کالک- سیلیکات، ترکیب سیالات، THERMOCALC®

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1353284>

