

مطالعه ترکیب الیوین در کانسار کرومیتی برژوک و سنگ‌های میزبان،

شهرستان خوی، شمال غرب ایران

فاطمه زعیمنیا^{*}: دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران fzaeimnia@khayam.ut.ac.ir

علی کنعانیان: دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران kananian@khayam.ut.ac.ir

میرصالح میرمحمدی: دانشکده معدن، پردیس فنی، دانشگاه تهران m.mirmohamadi@ut.ac.ir

چکیده

مجموعه افیولیتی خوی در شمال غرب ایران و در مجاورت مرز ایران و ترکیه قرار دارد و دارای کانسارهای متعدد کرومیتی می‌باشد. دانه‌های کرومیت موجود در کانسارهای کرومیتی افیولیت خوی دارای انواع مختلف از اذخال‌های سیلیکاته و سولفیدی هستند که شامل اذخال‌های الیوین، پیروکسن و عناصر گروه پلاتین می‌شوند. الیوین جزو اولین کانی‌هایی است که در گوشته متبلور می‌شود و ترکیب الیوین همراه با کرومیت اطلاعات مفیدی در خصوص ماگمای والد کرومیت در اختیار زمین‌شناسان قرار می‌دهد. الیوین در کانسارهای کرومیتی برژوک به صورت اذخال در داخل دانه‌های کرومیت و به صورت بین دانه ای (interstitial) وجود دارد. مطالعه ترکیب الیوین‌های داخل کرومیت مشابهات ترکیبی این دو نوع الیوین و در نتیجه مشابه بودن ترکیب ماگمای والد را نشان می‌دهد و تفاوت بین Fo و میزان Cr در آنها به دلیلی تبادلات با کرومیت میزبان در اذخال‌های الیوین است. ترکیب الیوین‌های سالم داخل هارزبورژیت میزبان نشان می‌دهد که هارزبورژیت میزبان ترکیبی مشابه با گوشته دارد.

واژه‌های کلیدی: اذخال جامد، کرومیت، افیولیت، خوی، ایران.

مقدمه

افیولیت‌ها به عنوان لیتوسفر اقیانوسی برجامانده اطلاعات ارزشمندی را در اختیار زمین‌شناسان قرار می‌دهند. به علاوه مجموعه‌های افیولیتی از نظر عناصر Cr, Cu, Ni و عناصر گروه پلاتین پتانسیل اقتصادی بالایی دارند. افیولیت‌ها از دو بخش اصلی پوسته‌ای و گوشته‌ای تشکیل می‌شوند. بخش گوشته‌ای افیولیت‌ها می‌تواند در بردارنده کانی کرومیت باشد. کرومیت به عنوان کانی اصلی کروم اهمیت دارد و در بخش‌های گوشته‌ای یا (به مقدار کمتر) گابروهای لایه‌ای مجموعه‌های افیولیتی یافت می‌شود.

افیولیت‌های ایران بخشی از افیولیت‌های تتیس هستند که از نظر سنی به دو گروه افیولیت‌های پالئوزوئیک و افیولیت‌های مزوزوئیک تقسیم می‌شوند (Arvin and Robinson, 1994). از نظر مکانی افیولیت‌های ایران در چهار گروه قرار دارند: ۱) افیولیت‌های شمال ایران در امتداد البرز، ۲) افیولیت‌های خط درز زاگرس، ۳) افیولیت‌ها و آمیزه‌های رنگی در مکران و شرق ایران و ۴) افیولیت‌های اطراف ریزقاره ایران مرکزی (Hassanipak and Ghazi, 2000).