

بررسی ژئوشیمی کرومیت های کلات خوش مربوط به مجموعه افیولیتی غرب فریمان

فاطمه خوش نیت^{۱*}، ایرج رسا^۲، منصور قربانی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

سنگ های این منطقه، شامل پریدوتیت های آلتره شده، پیروکسنتیت، آمفیبولیت، بازالت های اسپیلیتی، پلازیوگرانیت، توف، رادیولاریت و واحد های رسوبی میباشد. پریدوتیت ها در این منطقه هم دیدا سرپانتینی شده اند. عدسی های کرومیتی درون این واحدها قرار گرفته اند. بررسی های ژئوشیمیایی حاکی از بالا بودن مقدار Cr₂O₃ با عدد کروم ۴۰٪ می باشد. ذخایر کرومیت منطقه کلات خوش در افیولیت های مرتبط با آن ها به شکل های عدسی، لایه ای یا توده های نامنظم و پراکنده است. پریدوتیت های منطقه مورد نظر شامل هارزبورژیت ها و محصولات دگرسانی آن ها که سرپانتینیت ها هستند می باشند. بر این اساس که این کرومیت ها در ترکیب شیمیایی خود دارای TiO₂ کمتر از ۵٪ درصد می باشند، به کرومیت های نوع آپی شباهت داشته و برای آن ها بافت های اولیه توده ای و افسان و بافت ثانویه کاتاکلاستیکی و کششی تشریح شده است. بر اساس مطالعات ژئوشیمیایی، سنگ های این منطقه مربوط به سری تولئیتی می باشند و نمودار مبین بر تبیین محیط های زمین ساختی وابستگی این سنگ ها را به پشتہ های میان اقیانوسی نشان می دهد، اما برخی از داده ها آغشتنگی به پوسته را معرفی می کنند، در واقع آن ها از یک ماغمای تولئیتی مشابه مورب تولید شده اند و با توجه به اینکه تعداد عدسی های مشاهده شده در منطقه کم می باشند، منطقه مورد مطالعه، از پتانسیل اقتصادی بالایی برخوردار نمی باشد.

واژه های کلیدی: کرومیت، افیولیت، هارزبورژیت، نوع آپی

مقدمه:

محدوده مورد نظر در بخش غربی شهرستان فریمان واقع است. محدوده مورد نظر از نظر تقسیمات دهگانه زمین شناسی ایران (اشتوکلین و نبوی، ۱۰۰۰۰۰۰) در حاشیه ایران مرکزی و در چهارگوش نقشه زمین شناسی فریمان (مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰) قرار گرفته است. از نظر جغرافیایی افیولیت های ایران در چهار قلمروی شمال

ایران، راندگی اصلی زاگرس، ارومیه-ماکو و پیرامون کوچک قاره ایران مرکزی رخنمون دارند. مهم ترین مناطق افیولیتی ایران به شرح زیر است:

- افیولیت های ایران مرکزی و خاور ایران و یا نوار حلقوی ایران مرکزی (مزوزوئیک-پالئوسن)
- افیولیت های مکران (بست کرتاسه-پالئوسن)