

عنوان مقاله:

مطالعات پترولوژی، ژئوشیمی و جایگاه زمین ساختی مجموعه ماگمایی مولد کانسار اسکارن آهن تخت، شمال شرق همدان

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 39

نویسندگان:

سید نعمت اله حقیقی بردینه - لرستان

رضا زارعی سهامیه - لرستان

حسن زمانیان - لرستان

احمد احمدی خلجی - لرستان

خلاصه مقاله:

مجموعه ماگمایی و کانسار آهن تخت در شمال شرق شهر همدان و در شمال کمر بند ماگمایی ارومیه- دختر قرار دارد. این مجموعه شامل سنگ‌های آتشفشانی- درونی است که سنگ‌های آتشفشانی از داسیت، ریوداسیت، تراکی آندزیت و سنگ‌های آذرآواری (توف و آگلومرا) تشکیل شده‌اند و سنگ‌های درونی به طور غالب عبارتند از: گرانودیوریت و دیوریت آنکلاودار و به مقدار کمتر گابرو. نفوذ توده‌های درونی یادشده به درون آهک کرتاسه، کانی‌سازی آهن اسکارن کلسیک را سبب شده است. سنگ‌های آذرین درونی اغلب از نوع متآلومین و گروه کالک آلکان هستند. نسبت‌های Sr/Nd، Nb/La و Th/U نشان می‌دهد گرانودیوریت اغلب از ذوب پوسته قاره‌ای شکل گرفته است و آنکلاوها بیشتر منشأ ماگمای مافیک جبه‌ای را نشان می‌دهند. نمودارهای عنکبوتی عناصر کمیاب و REE در نمونه‌ها دارای آنومالی منفی Nb، Sr، Ti، P و آنومالی مثبت در Th، K، Yb و Rb بوده که بیانگر نقش مواد جبه‌ای و پوسته‌ای در منشأگیری ماگماست. ویژگی‌های هم‌زمان گرانیتوئیدهای A و A و نیز ویژگی ماگماتیسم درون و حاشیه قاره نشان می‌دهد، ماگمای تخت هیبریدی است و امکان حضور هم‌زمان مذاب‌های گوشته‌ای و پوسته‌ای وجود دارد (سطح بالای از HFSEs و LILEs). سن سنجی U-Pb زیرکن برای توده گرانودیوریتی، سن $8/16 \pm 2/0$ میلیون سال (دوره میوسن) را نشان می‌دهد. در مجموعه ماگمایی تخت مقادیر ایزوتوپ اولیه $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ بین 70678/0 تا 70778/0 در هزار است و مقدار ϵNd نیز مقادیر منفی داشته و بین 79398/0 تا 83370/5- هستند. ویژگی‌های ایزوتوپی Sr و Nd نشان از منشأ گرفتن مجموعه ماگمایی تخت از پوسته اقیانوسی شکسته شده همراه با آلیش پوسته قاره‌ای در مرحله پس از برخورد است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد برخورد صفحه عربی و ایران قبل از میوسن رخ داده و ماگماتیسم در کمر بند ماگمایی ارومیه- دختر بعد از بسته شدن نئوتتیس نیز ادامه داشته است؛ به طوری که بررسی‌های ایزوتوپی، سن سنجی و ژئوشیمیایی منطقه مورد بررسی که بخشی از کمر بند ارومیه- دختر شمالی محسوب می‌شود، بیانگر این موضوع است.

کلمات کلیدی:

گرانودیوریت، ژئوشیمی، سن سنجی، ایزوتوپ Sr-Nd، پس از برخورد، اسکارن آهن تخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1136037>



