

عنوان مقاله:

تعیین ماهیت میانبرهای ماگمایی گرانیت های مجموعه پلوتونیک ملایر با تکیه بر روش های ژئوشیمیایی و آماری

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 21، شماره 83 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا دیوسالار - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران

محمودلی ولی زاده - پردیس علوم، دانشکده زمین شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

وحید احدنژاد - دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گرانیت های مجموعه پلوتونیک ملایر دارای میانبرهای (انکلاو) ماگمایی با تنوع اندازه، شکل ظاهری، کانی شناسی و ترکیب شیمیایی است. تفسیر نمودارهای دومتغیره ژئوشیمیایی عناصر اصلی و کمیاب با توجه به محتوای بالاتر برخی از اکسیدها مانند CaO ، MgO ، TiO_2 ، MnO و FeO_t در نمونه هایی از میانبرها نسبت به سنگ میزبان و همین طور روندهای خطی مشاهده شده از این اکسیدها و برخی از عناصر کمیاب همچون Cr ، Ni ، V نشان دهنده ماهیت متفاوت و در واقع منشا مافیک تر این دسته از میانبرها (نوع مافیک) نسبت به سنگ میزبان و دیگر میانبرهای فلسیک است. مطالعه ترکیب شیمیایی میانبرها در مقایسه با سنگ میزبان، بهره گیری از روش های آماری دو و چندمتغیره (رگرسیون دومتغیره، ضرایب همبستگی، تحلیل خوشه ای و تحلیل مولفه های اصلی) بیانگر تباین مشخص ترکیب شیمیایی بین میانبرهای مافیک با فلسیک و سنگ میزبان و از طرفی شباهت بین میانبرهای فلسیک و سنگ میزبان است. این ویژگی به صورت پراکندگی مشخص بیشتر اکسیدها نسبت به خط رگرسیون و ضریب R^2 پایین در رگرسیون دومتغیره، ضریب همبستگی ناچیز اکسیدهای عناصر اصلی و اغلب عناصر کمیاب میانبرهای مافیک در برابر سنگ میزبان، قرارگیری نمونه ها در دو گروه متفاوت و مجزا در الگوی شاخه درختی و جهت گیری بردار متغیرها و نمونه ها در نمودار دو-متغیره تحلیل مولفه های اصلی (PCA) قابل مشاهده است و تاییدکننده روندهای ژئوشیمیایی متفاوت مشاهده شده برای عناصر مختلف در میانبر و سنگ میزبان در نمودار های دومتغیره ژئوشیمیایی (هارکر) است.

کلمات کلیدی:

میانبر، سنگ میزبان، کانی شناسی، ژئوشیمی، ضرایب همبستگی، روش های آماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1391134>

