

عنوان مقاله:

زمین شناسی، سنگ شناسی و تحولات ماقمایی سنگ‌های آتشفسانی اوسن در منطقه آق داغ، شمال خاوری ایران

محل انتشار:

مجله علوم زمین خوارزمی، دوره 2، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسنده‌گان:

Morteza Khalatbari Safari - Geological Survey of Iran

Meysam Akbari - Geological Survey of Iran

Jalil Ghalamghash - Geological Survey of Iran

خلاصه مقاله:

منطقه بررسی شده در بردارنده گدازه‌ها و سنگ‌های ولکانوکلاستیک با ترکیب بازلیک‌اندزیت، آندزیت، تراکیت، تراکیت، داسیت، داسیت و ریولیت-ایگنیمبریت hsj که در پنج مرحله و در محیط آب دار تا خشکی فوران یافته‌اند. همه سری‌های آتشفسانی به وسیله توده‌های نیمه عمیق اسیدی جوان‌تر قطع شده‌اند. سنگ‌های آتشفسانی با ترکیب حدواسط-اسیدی، شواهد اختلاط و آمیختگی ماقمایی را در خود ثبت کرده‌اند. در نمودارهای تمایز ماقمایی، گدازه‌های بررسی شده، ویزگی‌های کالک‌آلکالن، کالک‌آلکالن پتاسیم بالا و شوشوئنیتی دارند. در نمودارهای عنکبوتی، نمونه‌های بازیک-حدواسط از الگوی کمان قاره‌ای و نمونه‌های اسیدی از الگوهای ریولیت پرآلومینوس و پوسته بالایی تبعیت می‌کنند. الگوهای عناصر نادر خاکی و نمودارهای عنکبوتی سنگ‌های آتشفسانی، غنی‌شدگی از LREE و LILE در مقایسه با HREE و تهی‌شدگی واضح از HFSE (شامل Ti, Ta, Nb) را نشان می‌دهند که از ویزگی‌های مناطق فروزانش است. به دنبال برخورد پلیت عربی با صفحه ایران و کوتاه‌شدن البرز طی اوسن و به دنبال آن پدیده دیلامینیشن لیتوسفر، گوشته لیتوسفری زیرقاره‌ای (SCLM) منطقه شروع به ذوب بخشی کرد. مذاب حاصل در پوسته بالایی تجمع یافته و حجره‌های ماقمایی کم عمق ایجاد کرد و ذوب بخشی پوسته بالایی ماقمایی اسیدی را به وجود آورد. اختلاط و آمیختگی ماقمایی نقش مهمی در ایجاد سنگ‌های آتشفسانی با ترکیب بازیک-حدواسط داشته است.

کلمات کلیدی:

 andesite, rhyolite, hybrid breccia, bimodal volcanism, mixing, ignimbrite
 دوگانه، آمیختگی، ایگنیمبریت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1865226>
