

عنوان مقاله:

مطالعه ژئوشیمیایی، ژئوکرونولوژی و سنگ نگاری جزیره اسلامی

محل انتشار:

چهارمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

عباس مرادیان - استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

استراتوولکان جزیره ی اسلامی در 70 کیلومتری جنوب غرب تبریز در ایران مرکزی واقع شده است. این استراتوولکان بین 6/5-8 میلیون سال پیش فعال بوده است. بیشتر سنگ های آن از نظر کانی شناسی و بافت تقریباً مشابه هستند و دارای مشخصات بارز سنگ های الکالی پتاسیم می باشند. گدازه های جزیره اسلامی تحت اشباع از سیلیس هستند و مقدار بالایی CaO و K₂O و عناصر سازگار دارند، در حالی که مقدار TiO₂، Al₂O₃ و عناصر سازگار در آنها پایین است. سنگ شناسی این سری الکالن، عبارت است از: تفریت، فنوتفریت، بازالت، تراکی آندزیت و تراکیت. نمودارهای ژئوشیمیایی عناصر اصلی و خاکی کمیاب (REE) وجود هم خونی بین سنگ های این استراتوولکان را نشان می دهند. رفتار عناصر اصلی و جزئی در ارتباط با مقدار MgO و همچنین پایین بودن مقدار عدد Ni، Cr، Mg و V نشان دهنده یک تفریق بلوری در طول تکامل سنگ های منطقه مورد مطالعه است. گوشته ای که سنگ های جزیره اسلامی از آن منشأ گرفته اند ناهمگن و سرشار از عناصر LFSE و LREE بوده است که این احتمالاً مربوط به متاسوماتیسم شدن گوشته به وسیله آزاد شدن مایعات از پوسته اقیانوسی فرورانده شده می باشد. براساس نتایج ژئوشیمی، عناصر ایزوتوپی و خاکی کمیاب (REE)، تولید ماگمای قلیایی غنی از پتاسیم جزیره اسلامی، می تواند در ارتباط با ذوب بخشی گوشته لرزولیتی فلوگوپیت دار باشد. در تعیین سن مطلق به روش K-Ar و تک کانی سن 6/5-8 میلیون سال برای این جزیره تعیین شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17102>

