

عنوان مقاله:

نقش رسوبات پالئوتتیس در ژنز ولکانیسم ائوسن منطقه عباس آباد، خاورشاهرود، شمال خاوری ایران

محل انتشار:

دوازدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی خلعت بری جعفری - پژوهشکده علوم زمین، گروه سنگ شناسی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

کتایون مبشر - کالج علوم طبیعی، مهندسی و تکنولوژی ژینسویل، جورجیا، امریکا

حسن بابائی - دپارتمان علوم زمین، دانشگاه جورجیا استیت، آتلانتا، امریکا

آرمینا داورپناه - دپارتمان علوم زمین، دانشگاه جورجیا استیت، آتلانتا، امریکا

تام لاتور - دپارتمان علوم زمین، دانشگاه جورجیا استیت، آتلانتا، امریکا

خلاصه مقاله:

در شمال عباس آباد در خاور شهرستان شاهرود، توالی هائی از گدازه های آتشفشانی و آتشفشانی-رسوبی با سن ائوسن رخنمون دارند که ترکیب داسیت تا داسیت آندزیت در ائوسن زیرین و ترکیب های بازالت، تراکی بازالت، تراکی آندزیت، بازالتیک تراکی آندزیت و فنوتفریت در ائوسن میانی- فوقانی را دارا هستند. این بررسی و مطالعه شدند. در توالی ائوسن فوقانی، تناوبی از E₆ الی E₁ توالی ها در قالب شش واحد اصلی ازگدازه ها و سنگ های ولکانی کلاستیک فیریک و آفیریک تکرار شده است. بر اساس آنالیزهای انجام شده و بررسی نمودارهای عنکبوتی نرمالیزه نسبت به کندریت، نشان از غنی شدگی دارد که دارای مقادیر متفاوتی از نسبت LILE سنگ های آتشفشانی ائوسن منطقه از عناصر می باشند. پترن عناصر در این نمودارها، شیب La/Sm=۳.۱۰-۷.۹۱ و La/Yb=۴.۳۶-۱۹.۳۳ عناصر در ترازهائی پائین تر از سنگ های آتشفشانی E₄ الی E₁ ملایمی را نشان می دهد، اما سنگ های آتشفشانی جای گرفته اند که می تواند نشانگر تشکیل ماگما در اثر ذوب بخشی از سنگ منشاء متفاوت باشد. بررسی E₆ نیز نشان از غنی شدگی بیشتر گدازه های فیریک را دارد E₆ نمودارهای عنکبوتی سنگ های آتشفشانی واحده که در ترازهائی بالاتر نسبت به گدازه های آفیریک جای گرفته اند. نمودارهای عنکبوتی نرمالیزه نسبت به مانتل، آنومالی های آشکار از LILE ضمن تأیید غنی شدگی عناصر Yb/Nb به Yb/Th و بررسی نسبت هائیرا نشان می دهند که می تواند نشانگر وقوع ولکانیسم عباس آباد، در یک سیستم پشت قوس Ti و Nb عناصر باشد. بر پایه نتایج میکروپروپ و محاسبه فرمول ساختمانی کانی ها، الیوین های بازالت ها، دارای arc-back نسبت به الیوین های سنگ های مانتلی اند که احتمال تشکیل Fo=مقادیر پائین تری از فورستریت (۷۰-۷۵) ماگمای ائوسن منطقه عباس آباد، آن هم تنها از ذوب بخشی سنگ های پریدوتیتی و یا مانتلی را تضعیف مینماید. back-به نظر می رسد که فعالیت های آتشفشانی ائوسن منطقه عباس آباد، در یک سیستم پشت قوس وقوع یافته است که با سناریوی ادامه حرکت پلیت عربستان به سمت پلیت ایران و فرورانش و ذوب بخش بقایای پالئوتتیس و رسوبات سوپرا-افیولیتی در شمال خاوری ایران نیز قابل توجه است. به نظر می رسد که ذوب بخشی، سنگ های الترامافیک بقایای پالئوتتیس همراه با ذوب بخشی رسوبات سوپرا-افیولیتی درگیر، نقض اصلی را در تکوین ولکانیسم ائوسن منطقه عباس آباد داشته است. مقایسه با Nb/La گدازه های بازالتی ائوسن منطقه عباس آباد دارای مقادیر گسترده از نسبت E₄ الی E₁ نسبت این عناصر در بازالت های قوس های آتشفشانی است. سنگ های آتشفشانی بازیکهستند. اما در continent bulk قابل مقایسه با مقادیر این عناصر در بازالت های اقیانوسی و یا La/Th نسبتین نسبت ازگدازه های الیوین بازالتی در افق های زیرین زمین شناسی به آرامی E₆ سنگ های آتشفشانی

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

