

عنوان مقاله:

بررسی پترولوژی سنگهای آتشفشانی ائوسن منطقه چال قلعه بادمستان (طارم علیا استان زنجان)

محل انتشار:

نهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عبداله یزدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

محمد هاشم امامی - سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

منصور وثوقی عابدینی - دانشگاه شهید بهشتی تهران

خلاصه مقاله:

منطقه مورد مطالعه در استان زنجان، طارم علیا و در حوالی روستاهای چال، قلعه و بادامستان قرار دارد. طارم از لحاظ تقسیم بندی واحدهای زمین شناسی ایران در البرز غربی واقع شده که دارای روند شمال غرب - جنوب شرق بوده و بر روی نوار ماگمایی کرتاسه بالایی - سنوزوئیک قرار گرفته است. این نوار ولکانو - پلوتونیک دارای روند شمال باختری - جنوب خاوری است. واحدهای آتش فشانی و نفوذی منطقه تحت تأثیر تشکیل می دهند، از نظر چینه شناسی متعلق به سازند کرج بوده و در چهارگوش زنجان توسط هیرایاما و همکاران، (1996) به دو ممبر آمد (Amand) و کردکند (Kord kand) تقسیم شده اند. نکته قابل ذکر این است که این تقسیم بندی ارزش محلی داشته، بطوریکه خود هیرایاما اشاره می کند که به علت تنوع رخساره ای در فواصل اندک، تقسیم بندی و مطالعه این سازند ارزش محلی داشته و قابل تعمیم به تمامی نقاط نیست. بطور کلی می توان در منطقه، نهشته های آتش فشانی ائوسن (گدازه ها و مواد آذرآواری)، توده نفوذی ائوسن بالا - الیگوسن، نهشته های رسوبی قرمز نئوژن و نهشته های کنگلومرایی آبرفتی کواترنری را مشاهده نمود. سنگهای ولکانیک نیکو منطقه عمدتاً شامل تراکی آندزیت تاداسیت و بازالت، و سنگهای پیروکلاستیک شامل انواع توفها: کریستال توف، ویتریک توف و ایگنمبریت می باشد که توده نفوذی (با ترکیب گرانیت تا کوارتز مونوزودیوریت) واحدهای فوق را قطع کرده و سنی جوانتر از ائوسن را از خود نشان می دهد که احتمالاً سن این توده ها با توجه به تشابه آنها با توده های نفوذی منطقه ساوه که توسط کایا و همکاران (1978) مطالعه و سن یابی (به روش K-Ar) شده اند حدود 3/2~37 میلیون سال در نظر گرفته شده است. دامنه تغییرات سنگهای ولکانیک و پلوتونیک از ساب آلكالین شروع و تا آلكالین سرشار از پتاسیم و حتی شوشونیت ادامه پیدا می کند. غنی بودن عناصر کمیابی چون Rb, Ba, Sr در سنگهای منطقه می تواند دلیلی بر خاصیت قلیایی و شوشونیتی آنها باشد. اختصاصاتی نظیر آلكالین و شوشونیتی بودن سنگهای منطقه، پرآلومین بودن آنها، درصد تیتان کم، غنی بودن از عناصر کمیابی نظیر Rb, Ba, Sr، منشاء و عمق ماگمای سنگهای منطقه و وابستگی سنگها نسبت به هم، سبب شده که منطقه قابل مقایسه با مناطق کششی پشت قوس آتشفشانی حاشیه قاره ها باشد. خرد شدگی و شکستگی های شدید و ایجاد درزه و شکافهای متعدد در سنگهای منطقه، مجاری مناسبی را جهت نفوذ محلولهای گرمابی فراهم آورده که ارتباط تنگاتنگی را بین آلتراسیون و گسل خوردگی منطقه ایجاد کرده است. فرآیندهای آلتراسیون باعث حمل عناصر معدنی و تمرکز آنها در نقاط خاصی شده است، بطوریکه کانی شناسی زونهای مختلف آلتراسیون (زونهای آلتره پروپیلیتی، آرژیلی و سربستی) با یکدیگر متفاوت بوده و تابعی از رفتار و فعالیت یونهای مختلف نظیر K, H+ و ... می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/32051>



