

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه پتروگرافی و ژئوشیمی سنگ های آتشفشانی قدیمی و جوان سبلان

محل انتشار:

بیست و سومین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا کتابی - دانشجوی دکتری پترولوژی دانشگاه صنعتی شاهرود

جلیل قلمقاش - دانشیار پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

خلاصه مقاله:

آتشفشان سبلان از آتشفشان های پلیوسن-کواترنری واقع در شمال غرب ایران می باشد. فعالیت آن در دو مرحله شامل: 1) فوران های قبل از تشکیل کالدر، و 2) فوران های بعد از تشکیل کالدر که به ترتیب موجب تشکیل سنگ های آتشفشانی سبلان قدیمی و سبلان جوان شده است. سنگ های گدازه ای سبلان قدیمی با ترکیب تراکی آندزیتی تا آندزیت و سنگ های گدازه ای و پیروکلاستیک سبلان جوان دارای ترکیب تراکی-آندزیت، تراکی داسیت تا داسیت هستند. تغییرات منظم و پیوسته اکسیدهای عناصر اصلی و عناصر فرعی در برابر SiO_2 نشانگر هم منشأ و همگام بودن سنگ های آتشفشانی سبلان قدیمی و جوان است. بر پایه تغییرات عناصر اصلی و کمیاب در برابر SiO_2 به نظر می رسد که ماگمایسنگ های آتشفشانی جوان سبلان تفریق یافته تر از سنگ های آتشفشانی قدیمی سبلان است. در الگوی توزیع عناصر نادر خاکی عادی سازیشده با ترکیب کندریت سنگ های آتشفشانی سبلان دارای غنی شدگی نسبی از LREE نسبت به HREE هستند. نمودارهای عنکبوتی عناصر کمیاب سنگ های آتشفشانی سبلان قدیمی و جوان دارای ویژگی های مشابه شامل غنی شدگی نسبی آنها از عناصر LILE نسبت به عناصر HFSE هستند. در نمودارهای عنکبوتی عناصر Ba, Nb, Ta, Pr آنومالی منفی و عناصر U, Th, La, Sr آنومالی مثبت نشان میدهند. رفتار ژئوشیمیایی مشابه سنگ های آتشفشانی سبلان در الگوی توزیع عناصر نادر خاکی و کمیاب نمودارهای عنکبوتی فرضیه هم منشأ و هم ماگما بودن آنها را تأیید می کند.

کلمات کلیدی:

سبلان جوان، سبلان قدیمی، عناصر اصلی، فرعی و کمیاب و نادر خاکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1149964>

