

عنوان مقاله:

شیمی سنگ کل و شیمی کانی داسیتهای کرتاسه پسین جنوب غرب سبزوار: رهیافتی بر منشا و جایگاه زمینساختی آنها

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

حبیب اله قاسمی - شاهرود - بلوار دانشگاه - دانشگاه صنعتی شاهرود - دانشکده علوم زمین

زکيه کاظمی - گروه پترولوژی و زمین شناسی اقتصادی - دانشکده علوم زمین - دانشگاه صنعتی شاهرود - شاهرود

فردين موسیوند - گروه پترولوژی و زمین شناسی اقتصادی - دانشکده علوم زمین - دانشگاه صنعتی شاهرود - شاهرود - ایران

ویلیام گریفین - گروه زمین شناسی، دانشکده مهندسی و علوم، دانشگاه مک کواری، سیدنی، استرالیا

خلاصه مقاله:

در لبه شمالی زون ایران مرکزی در جنوب غرب سبزوار، توالی ضخیمی از سنگهای آتشفشانی-رسوبی به سن کرتاسه پسین برونزد دارد. سنگهای آتشفشانی از نوع داسیت و ریولیت بوده و به همراه سنگهای آذرآواری مشتمل بر آگلومرا، برش و توف دیده میشوند. ضخیم-ترین واحد آتشفشانی فلسیک، داسیتها هستند. آنها دارای بافتهای فلیسیتی پورفیری، گلومروپورفیری و میکرولیتی پورفیری بوده و از کانیهای کلینوپیروکسن، فلدسپار و کوارتز تشکیل شدهاند. پلاژیوکلازها دارای منطقه بندی و بافت غربالی هستند. شیمی سنگکل و کلینوپیروکسها، نشانگر سرشت تولییتی این سنگهاست. نتایج حاصل از شیمی کلینوپیروکسها نیز نشانگر ترکیب اوژییتی (W₄₀.61-42.79 En₃₈.41-74 Fs₁₆.34-19.65) آنهاست. بکارگیری نمودارهای زمیندما- فشارسنجی بیانگر دماهای ۸۵۰ تا ۹۵۰ درجه سانتیگراد و فشارهای کمتر از ۵ کیلو بار برای تبلور این سنگهاست. الگوی نمودارهای بهنجار شده این سنگها به ترکیب گوشته اولیه، نشانگر ناهنجاری منفی از Nb و Ti و مثبت از Pb و K می باشد که از ویژگیهای بارز ماگماهای محیطهای فرورانش است. موقعیت نمونهها در نمودارهای مختلف تمایز محیط زمین ساختی نیز بیانگر وابستگی آنها به جایگاه فرورانش جزایر کمانی است. نتایج این پژوهش نشان میدهند که ماگمای تولییتی سازنده این سنگها از ذوب بخشی یک منشا گوشته ای اسپینل لرزولیتی در یک محیط فرورانش جزیره کمانی در خلال بسته شدن حوضه اقیانوسی نئوتتیس سبزوار در طی کرتاسه پسین تشکیل شده است.

کلمات کلیدی:

کلید واژه: شیمی کانی، داسیت، کرتاسه پسین، نئوتتیس، سبزوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1187815>

