

عنوان مقاله:

پتروژنز گرانیتوئیدهای ملایر با استفاده از ژئوشیمی بیوتیت (با دو روش آنالیزی XRF و EPMA)، شمال غرب زون سنندج- سیرجان، ایران

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی تخصصی زمین شناسی دانشگاه پیام نور و بیست و یکمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فروغ معظمی گودرزی - دانشجوی دکتری پترولوژی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

رضا زارعی سهامیه - گروه زمین شناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

حسن زمانیان - گروه زمین شناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

خلاصه مقاله:

بیوتیت کانی فرومینزین غالب در توده گرانیتوئیدی ملایر است که در شمال غرب زون سنندج- سیرجان واقع شده است. 20 نمونه بیوتیت از سنگ های گرانیتی این توده به وسیله دو روش اسپکترومتری فلورسانس اشعه ایکس و الکترون میکروپروب آنالیز شد. ترکیب شیمیایی نشان داد که برجسته ترین تنوع ترکیبی بیوتیت محتوی Al کل و مقدار نسبت Fe/Fe+Mg است. در گرانیت های توده گرانیتوئیدی ملایر، مشتق شده از مواد متارسوبی پوسته بالایی بیوتیت یک افزایش قابل ملاحظه از مقدار Al کل (2/47 تا 3/65) اتم در واحد فرمول و غنی شدگی قابل ملاحظه در آهن دو ظرفیتی (نسبت Fe/Fe+Mg) با دامنه 0/67 تا 0/87 را نشان می دهد و ترکیب آن نزدیک قطب سیدروفیلیت قرار می گیرد. براساس شیمی کانی بیوتیت گرانیتوئیدهای مورد مطالعه در حوضه پرآلومین و گرانیت های تیپ S پلات شده و از نظر جایگاه تکتونیکی در محیط های مرتبط با کمان ماگمایی قاره ای ایجاد شده اند. بیشتر نمونه ها بین بافرهای QFM و MNO قرار می گیرد که نشان دهنده تبلور این بیوتیت ها در شرایط احیاء است. با فرض دمای تشکیل بین 800 تا 900 درجه سانتی گراد برای گرانیت ها مقدار فوگاسیته اکسیژن در حین تبلور بیوتیت از 10(-10) تا 10(-17) برای توده ملایر تغییر می کند. ترکیب شیمیایی بیوتیت در حقیقت ماهیت ماگمای مادر خود را منعکس می کند ولی به تنهایی بدون استفاده از سایر داده ها نمی تواند خصوصیت تکتونوماگمایی گرانیت ها را نشان دهد.

کلمات کلیدی:

بیوتیت، شیمی کانی، EPMA, XRF، گرانیت ملایر، سنندج سیرجان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857747>

