

عنوان مقاله:

زمین شیمی و سنگ زایی گرانودیوریت های کالک آلکالن ده بالا (جنوب باختری بویین زهرا، استان قزوین)

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 7، شماره 27 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

زینب قرامحمدی - دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

علی کنعانیان - دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

توده آذرین درونی ده بالا در محدوده ۴۵ کیلومتری جنوب باختری شهرستان بویین زهرا در استان قزوین رخنمون دارد. این توده بیشتر از گرانودیوریت هستند و با نفوذ به درون سنگ های آتشفشانی-رسوبی ائوسن در مجموعه ماگمایی ارومیه-دختر (UDMA)، هاله دگرگونی حرارتی باریکی در سنگ های میزبان پدیده آورده است. گرانودیوریت ها با $2/64SiO_2-9/66=$ ، از نوع کالک آلکالن غنی از پتاسیم هستند و ویژگی های سنگ های متآلومین ($A/CNK < 1/1$) را نشان می دهند. در نمودار عنکبوتی عناصر فرعی بهنجار شده به ترکیب گوشته اولیه، نمونه ها الگوی همانندی دارند و از عناصر K، U، Th، Cs، Zr و غنی شدگی و از عناصر P، Ti، Nb و Ba تهی شدگی نشان می دهند. در الگوی عناصر خاکی نادر که به ترکیب کندریت بهنجار شده، نمونه ها دارای آنومالی منفی متوسط یوروپیم، غنی شدگی LREE نسبت به HREE و الگوهای جدایش شده متوسط در REE هستند که از ویژگی های زمین شیمیایی گرانیتوئیدهای نوع A به شمار می آیند. میزان TiO_2 و P_2O_5 کم همراه با نسبت Th/Ta بالا ($35/9-23/6$) نشان دهنده ماگماتیسیم وابسته به فرورانش است. گرانودیوریت های ده بالا ویژگی های زمین شیمیایی توده های آذرین درونی که در کمان های ماگمایی حاشیه فعال قاره ای پدید می آیند را نشان می دهند. این ویژگی ها شامل ماهیت کالک آلکالن آنها، آنومالی شدید منفی Nb، الگوهای LREE غنی شده و جدایش ضعیف در MREE و HREE هستند. غنی شدگی از عناصر ناسازگار K، Th، Rb، Ce، La و Nd در کنار آنومالی منفی Ti، Ba، Eu، Nb و P نیز نشان دهنده ریشه گرفتن ماگما از ذوب بخشی پوسته زیرین دارد. حضور انکلاوهای میکروگرانولار مافیک (MME) در گرانودیوریت ها به همراه بافت های نبود تعادل در بلورهای پلاژیوکلاز و همچنین، بلورهای پلاژیوکلاز در مرز مشترک میان گرانودیوریت ها و انکلاوها می تواند نشان دهنده آمیزش ماگمای پوسته با ماگمای مافیک جدا شده از گوشته باشد.

کلمات کلیدی:

گرانیتوئید کالک آلکالن، آمیزش ماگمایی، پوسته زیرین، گرانیت نوع A، توده آذرین درونی ده بالا، مجموعه ماگمایی ارومیه-دختر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372270>

