

عنوان مقاله:

ژئوشیمی ایزوتوپ های Rb/Sr و Sm/Nd و پتروژنز توده های گرانیتوئیدی میشو (شمال غرب ایران)

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 6، شماره 24 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 29

نویسندگان:

ملیحه شاه زیدی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محسن موید - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

توده گرانیتوئیدی میشو در شمال غربی پهنه ایران مرکزی بخشی از نوار دگرگونی پرکامبرین خوی-تکاب است. بر اساس پژوهش های پتروگرافی، این توده شامل چندین توده از سنگ های گرانیتوئیدی با ترکیبی از دیوریت تا لویکوگرانیت را در بر می گیرد. این سنگ ها بر اساس پژوهش های ژئوشیمیایی به سه گروه اصلی (I-type، S-type و وگرانیت های روشن) تقسیم می شوند که تحت تاثیر فرایندهای پیچیده ماگمایی قرار گرفته اند. سرشت سنگ های گرانیتوئیدی I-type، S-type و وگرانیت های روشن، کالک-آلکالین پتاسیم متوسط تا بالا و شوشونیتی است. الگوی تغییرات عناصر کمیاب بهنجار شده به گوشته نشان دهنده غنی شدگی این سنگ ها از عناصر LILE و تهی شدگی از بعضی از عناصر HFSE است که بیانگر یک گوشته غنی شده است. سن سنجی باروش های Rb/Sr و Pb-Pb به ترتیب سن های حدود 530 ± 30 و 500 ± 74 میلیون سال را برای آنها تعیین می کند. گرانیت های S-type دارای نسبت های ایزوتوپی نخستین ($87\text{Sr}/86\text{Sr}$)_i بالا و مقادیر منفی ϵNd هستند. در صورتی که گرانیت های I-type محدوده گسترده تری از مقادیر ϵNd و نسبت های پایین تری از ($87\text{Sr}/86\text{Sr}$)_i نسبت به گرانیت های S-type را نشان می دهند. در گرانیت های روشن مقادیر ϵNd از $+9.8$ تا $+2.5$ در تغییر است. بنابراین، نسبت های ایزوتوپی متغیر Nd و Sr همراه با ژئوشیمی عناصر اصلی و کمیاب پیشنهاد می کنند که شکل گیری آنها از اختلاط بین مذاب های پوسته ای با مقادیر متغیری از ماگمای بازالتی مشتق شده از گوشته است. بنابراین، سنگ های گرانیتی میشو ممکن است روی حاشیه فعال قاره ای ناشی از همگرایی ایران مرکزی و البرز-آذربایجان با صفحه عربی در طول پرکامبرین (بسته شدن شاخه ای از اقیانوس پروتوتتیس) شکل گرفته باشد.

کلمات کلیدی:

ماگماتیسم شوشونیتی، اختلاط ماگمایی، گوشته غنی شده، میشو، ایران مرکزی، پهنه ماگمایی ارومیه-دختر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372297>

