

عنوان مقاله:

شواهد پی سنگ پان آفریقا در توده لویکوگرانیت قالدچی (باختر دریاچه ارومیه) با استفاده از داده های سن سنجی U-Pb زیرکن ها و ژئوشیمی ایزتوپ های Sm-Nd و Rb-Sr سنگ کل

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 28، شماره 109 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

منیژه اسدیپور - استادیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

ثریا هویس - استاد، گروه علوم زمین و محیط زیست، دانشگاه LM، مونیخ، آلمان

خلاصه مقاله:

توده نفوذی لویکوگرانیتی قالدچی به وسعت تقریبی ۲ کیلومتر مربع، در باختر دریاچه ارومیه و ۷۰ کیلومتری شمال شهر ارومیه قرار گرفته است. این توده به صورت یک استوک کوچک در درون سنگ های دگرگونی منسوب به پرکامبرین شامل گنایس، شیست و آمفیبولیت نفوذ کرده است. این محدوده شمالی ترین بخش زون سندانج- سیرجان است. سن لویکوگرانیت قالدچی برای اولین بار به روش LA-ICP-MS دانه های زیرکن، حدود $6/558 \pm 8/3$ Ma تعیین شد که فعالیت ماگمای اسیدی در پرکامبرین پایانی را نشان می دهد و بیانگر حضور پی سنگی مشابه پی سنگ پان آفریقای ایران مرکزی در شمال باختری ترین بخش ایران است. حضور هسته های قدیمی با سن بین ۹۰۰ تا ۲۵۰۰ میلیون سال در برخی دانه های زیرکن، بیانگر حضور سنگ منشاهای قدیمی تر در منطقه است. این سنگ دارای مقدار $t_{4.3} = 1.61$ eNd با TDM=۱.۶۱ است. این داده ها گویای تشکیل آن از ذوب بخشی پوسته اولیه (با سن پالئوپروتروزوییک) در طول تشکیل سپر عربی در نئوپروتروزوییک- کامبرین است. مقادیر $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ و ϵNd سنگ کل و مقادیر Th/U در زیرکن های این توده، مشارکت مواد پوسته ای و اندکی ماگمای گوشته ای را در ژنز این سنگ ها در طول باز شدگی اقیانوس پالئوتتیس نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سن سنجی U-Pb، ایزتوپ های Sm-Nd و Rb-Sr، پی سنگ پان آفریقا، پالئوتتیس، لویکوگرانیت قالدچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1383488>

