

عنوان مقاله:

مدل بندی ژئوشیمیایی فازهای کنترل کننده فراوانی عناصر اصلی و کمیاب در آمفیبولیت های میگماتیتی سه قلاتون، نیریز، ایران

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 3، شماره 9 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

عبدالناصر فضل نیا - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

فرآیند دگرگونی ناحیه ای مرتبط با قوس در حدود ۱۴۷ میلیون سال پیش، باعث یک دگرگونی نوع باروین در آمفیبولیت های قدیمی کمپلکس دگرگونی قوری رخنمون یافته در جنوب شرق زون سندج- سیرجان شده است. این فرآیند دگرگونی باعث شده آمفیبولیت های جنوب سه قلاتون، در شرایط اوج دگرگونی ۷۰۰ تا ۷۵۰ درجه سانتیگراد و فشار ۷ تا ۹ کیلوبار، متحمل ذوب بخشی شوند. در نتیجه این فرآیند، (۱) میگماتیت های مافیک در نتیجه درصدهای مختلفی از ذوب بخشی گسترش یافته اند، (۲) رخنمون های کوچک ترونجمیتی با خروج کمتر از ۱۰ درصد مذاب تولید شده و (۳) همچنین تبلور درجای متعادل و نیروی چسبندگی مذاب- بلور باعث شده است تا بخش بزرگی از مذاب بخشی نتواند از میگماتیت های مافیک خارج شود. همچنین گرانروی بالای مذاب و دمای ذوب بخشی پایین در منشا، نیز عامل مهم دیگری در عدم خروج مذاب بوده اند. تبلور درجا باعث توسعه بافت های پوئی کیلوبلاستیک در بسیاری از میگماتیت های مافیک ناحیه سه قلاتون شده است. شواهد صحرایی و پتروگرافی و مدل بندی ژئوشیمیایی بر اساس عناصر REE، Sr، Ba، Cr، Nb، Y و Ti نشان می دهند که سنگ مادر اولیه (آمفیبولیت) متحمل بین ۲۰ تا ۵۰ درصد ذوب بخشی شود، اما تبلور درجا و نیروی چسبندگی مذاب- ملانوسوم باعث شده تا حداکثر ۱۰ درصد مذاب (لوکوسوم) بتواند از سنگ خارج و ترونجمیت ها را ایجاد کند.

کلمات کلیدی:

کمپلکس دگرگونی قوری، میگماتیت مافیک، ذوب بخشی، گرانیات ترونجمیتی، مدل بندی ژئوشیمیایی عناصر اصلی و فرعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372419>

