

عنوان مقاله:

مروری بر ژئودینامیک افیولیت های ایران: با کمک ترکیب کروم-اسپینل

محل انتشار:

اولین همایش ملی مجازی علوم زمین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه سپیدبر - کارشناس ارشد پترولوژی و دانشجوی دکتری دانشگاه تهران

حسن میر نژاد - استادیار دانشکده زمین شناسی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

ترکیب Cr-اسپینل موجود در سکانس های گوشته ای افیولیت ها شاخص بسیار خوبی برای تعیین محیط تکتونیکی و شرایط تشکیل افیولیت ها محسوب می شود. نهشته های کرومیتی افیولیت های نیریز، نایین، اسفندقه، خوی، در میان هارزبورژیت های گوشته ای تهی شده قرار دارند. ترکیب شیمیایی کرومیت آنها از نظر محتوی Cr_2O_3 و عدد کروم نشان دهنده ی درجه ی ذوب بخشی متفاوت بخش های گوشته ای برای تشکیل Cr-اسپینل های موجود در سنگهای این نواحی است. در مناطق افیولیتی که ذوب بخشی بالایی در سنگ منشا صورت گرفته است مقدار Cr-اسپینل بخش های گوشته ای آنها بالاست، نظیر آنچه که در نایین، نیریز و اسفندقه مشاهده می شود. مقادیر پایین TiO_2 در پریدوتیت ها و کرومیتیت های مورد بررسی ویژگی کرومیتیت های انبانی را نشان می دهد. همچنین ترکیب شیمیایی کرومیتیت های مورد بررسی گویای تشکیل آنها از ماگماهای بونینیتی است. در ارتباط با ژنرکرومیتیت های غنی از کروم در مجموعه ها افیولیتی اعتقاد زمین شناسان بر واکنش مذاب-سنگ در جایگاه سوپراسابداکشن است. Matveev and Ballhaus (2002) نشان داده اند که کرومیتیت های افیولیتی تنها می توانند از مذاب های اشباع البوین-کرومیت و سرشار از آب پدیدار شوند. این شرایط می تواند در مناطق سوپراسابداکشنی به دلیل وارد شدن مواد فرار از لبه فرورونده به داخل گوه گوشته ی بالایی فراهم شود. در این شرایط برهمکنش هارزبورژیت (با تهی شدگی کم) با سیالات تحت اشباع از سیلیس، سبب ذوب مجدد آن (با نرخ ذوب بخشی بالا) و تشکیل مذاب های غنی از مواد فرار و منیزیم (بونینیتیک) شده و گوشته تهی شده را برجای خواهد گذاشت. به طور کل طبق نمودارهای در ارتباط با محیط تکتونیکی Cr-اسپینل، افیولیت های ایران، مربوط به محیط های تکتونیکی مرتبط با MORB و SSZ هستند، که در حوضه های پشت قوسی و جلوی قوسی جایگزین شده اند.

کلمات کلیدی:

Cr-اسپینل، زون بالای فرورانس، حوضه ی پشت قوسی، بونینیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267757>

