

عنوان مقاله:

اسپینل، تنها فاز کریستالوگرافی پایدار در مقابل سرپانتینیتی شدن در پریدوتیت های آمیزه افیولیتی بافت در استان کرمان

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی زمین شناسی و محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نادیه محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوژی

حمید احمدی پور - دکترای پترولوژی

سیما پیغمبری - دانشجوی دکتری پترولوژی

خلاصه مقاله:

آمیزه افیولیتی بافت با مساحت تقریبی 617 کیلومتر مربع، در امتداد گسل های بافت و شهربابک در جنوب استان کرمان قرار گرفته است. مطالعات صحرایی و میکروسکوپی بر روی پریدوتیت ها، کرومیتیت ها و دونیت های همراه در منطقه، حاکی از تشکیل آن ها در شرایط گوشته ای است. در اثر شدت بالای سرپانتینیتی شدن در پریدوتیت های منطقه، تقریباً تمامی کانی های اولیه از بین رفته اند و اسپینل ها تنها کانی مقاوم اولیه در مقابل سرپانتینیتی شدن در این سنگ ها هستند که ترکیب شیمیایی آن ها تغییر چندانی نکرده است. در این مطالعه با استفاده از ترکیب شیمیایی اسپینل های موجود، ژنز و محیط تکتونیکی پریدوتیت ها و کرومیتیت های منطقه، تشخیص داده شده است. سنگ های منطقه را از نظر منشأ، می توان به دو گروه تقسیم کرد: یکی پریدوتیت ها که خود شامل هارزبورژیت، دونیت و لرزولیت بوده و به کمپلکس نوع آلیپی تعلق دارند و در بین آن ها، هارزبورژیت ها، احتمالاً در نتیجه ذوب بخشی 15 تا 20 درصدی، از یک گوشته لرزولیتی بارور بوجود آمده اند. گروه دوم کرومیتیت ها هستند که می توان برای آن ها یک منشأ ماگمایی را پیشنهاد داد. کرومیتیت های مورد مطالعه از نوع پودیفرم بوده و به صورت لایه های غیرممتد و یا عدسی توسط دونیت های کاملاً سرپانتینیتی شده احاطه شده اند. کرومیت های موجود در منطقه، با میانگین Cr_2O_3 برابر 62/8 درصد و Cr برابر 0/83 از نوع کرومیت غنی از Cr_2 می باشد و جزء کانسنگ های کرومیت درجه یک دنیا محسوب می شوند. با استفاده از مقدار Mg و Cr موجود در آن ها مشخص می شود که کرومیتیت های منطقه از مذابی با ترکیبی بونینیتی در زون سوپراسابداکشن متبلور شده اند. به نظر می رسد که ذخایر کرومیت منطقه بافت، ابتدا در مجموعه افیولیتی اولیه در داخل لایه های دونیتی تشکیل شده و سپس در مراحل بعدی در نتیجه سرپانتینیتی شدن بخش های اولترامافیک و متعاقب آن عملکرد دیاپیریک توده های سرپانتینیتی، این ذخایر به درون زون های برشی درون سرپانتینیت ها رانده شده و جایگزین شده اند. محیط تشکیل پریدوتیت ها و کرومیتیت های منطقه، احتمالاً یک زون سوپراسابداکشن در محیط پشت قوسی می باشد.

کلمات کلیدی:

اسپینل، آمیزه افیولیتی بافت، سرپانتینیت، سرپانتینیتی شدن، کرومیتیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/102178>

