

عنوان مقاله:

پیدایش کربناتهای غیرعادی و کمیاب در اولترابازیک های سرپانتینیزه ی افیولیت نایین (ایران مرکزی)

محل انتشار:

سی و یکمین همایش علوم زمین (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علیرضا اسلامی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران - گروه

مایل استاماتاکیس - گروه زمین شناسی و زمین شناسی محیط زیست، دانشگاه ملی و کاپودیستری آتن

کارالامپس واسیلاتس - گروه زمین شناسی و زمین شناسی محیط زیست، دانشگاه ملی و کاپودیستری آتن

محمد علی مکی زاده - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در افیولیت ملانژ نایین در ایران مرکزی تجمعات گلوله ای-کتانی سفید رنگ در زمینه ی سرپانتینیت و سنگ های سرپانتینیزه بصورت پراکنده وجود دارند. کربناتهای غنی از منیزیم نودولار در زون های اولترابازیکی به شدت هوازده و تکتونیزه حادث گردیده اند. مطالعات و بررسی های SEM، XRD و TGA-DTA نشان می دهند که کانی شناسی کربناتهای غنی از منیزیم در هر مکان متفاوت بوده و بصورت ۱۰ حالت پاراژنری مشخص یافته شده اند: هیدرومگنزیت-پایرواورایت، هیدرومگنزیت-مانازنایت، هیدرومگنزیت-پایرواورایت-مانازنایت، هیدرومگنزیت-پایرواورایت-بروگناتلایت، هیدرومگنزیت-هایدروتالسایت، هیدرومگنزیت-پایرواورایت-آراگونیت، هیدرومگنزیت-هونتیت، هونتیت، مگنزیت، مگنزیت-دولومیت-کلسیت. رخداد هونتیت به دور از تجمعات گلوله ای سفید و هم چنین مگنزیت-دولومیت-کلسیت یا مگنزیت منفرد در بالای افق های روی اولترابازیک های سرپانتینیزه شده شایان توجه می باشد. منشا این تجمعات کانیایی ته نشین شدن این کربناتها از آبهای جوی نفوذ کننده غنی از منیزیم در میان سرپانتینیت های برشی شده در نظر گرفته شده است. سه نمونه غنی از هیدرومگنزیت و دربردارنده ی فازهای فرعی دیگر دارای سه مرحله ی تجزیه حرارتی می باشند و از این جهت مشابه هیدرومگنزیت های خالص ترکیه ای می باشند که در سه مرحله تجزیه می گردند: مرحله اول از دست دادن گرماگیر آب تبلور مرحله دوم دهیدروکسیله شدن و تشکیل $MgCO_3$ آمورف و مرحله ی سوم کربن گیری کردن گرماگیر $MgCO_3$. اهمیت اقتصادی این تجمعات کانیایی به دلیل پارامترهای گوناگون از جمله رنگ نامطلوب (درجه ی روشنی 85 - 90%) حضور مخلوط کانی شناسی غنی از آهن که موجب واکنش های گرمایی نامطلوب می گردد و اساسا جدایش مکانیکی سخت گلوله های سفید از زمینه ی سرپانتینیت محدود گردیده است.

کلمات کلیدی:

نایین، افیولیت ملانژ، سرپانتینیت، تجمعات گلوله ای، هیدرومگنزیت، هونتیت، پایرواورایت، هایدروتالسایت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187326>

