

عنوان مقاله:

کانی شناسی و زمین شیمی ذخیره بنتونیت نیستانک، شمال باختر نایین، استان اصفهان

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 25، شماره 98 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شیرین فتاحی - دکترا، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

علی اصغر کلاگری - دکترا، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

علی عابدینی - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

ذخیره بنتونیت نیستانک در شمال باختر نایین- استان اصفهان جای دارد. این ذخیره محصول دگرسانی برش های توفی به سن الیگوسن است. بررسی های کانی شناسی در این ذخیره نشان می دهد که مونت موریلونیت، کائولینیت و کوارتز کانی های اصلی هستند که در مقادیر کمتر با آنورتیت، کلسیت، کلریت، ایلیت، آلپیت، دولومیت، میکروکلین، اورتوکلاز، سانیدین و هالیت همراهی می شوند. مطالعات شیمی کانی نشان از همانندی این ذخیره با کانسارهای بنتونیت نوع وایومینگ دارد. مطالعات زمین شیمیایی آشکار می کنند که بنتونیتی شدن برش های توفی در نیستانک با تهی شدگی Ba، Co، Zn، Y، Ni، Sr، Au، Ca، Fe، شدگی U و Si، Th، As، Hf، Nb، گنی و Na، Mg، Mn، P، Ti و شستشو- تثبیت K، Pb، Cs، Rb، Zr و Cu همراه بوده است. تجزیه و تحلیل های زمین شیمیایی آشکار می کنند که تغییرات بی هنجاری Eu و Ge در این ذخیره به ترتیب توسط درجه دگرسانی فلدسپارها و تغییر در پتانسیل اکسایش محیط کنترل شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه، به نظر می رسد که عواملی مانند اختلاف در میزان شدت دگرسانی مواد منشا، شرایط فیزیکوشیمیایی محیط، جذب سطحی، تلفیق در ساختار بلوری، دسترسی به لیگاندهای کمپلکس ساز و تفاوت در میزان پایداری کانی های اولیه در برابر دگرسانی نقش برجسته ای در تحرک، توزیع و تمرکز عناصر در این ذخیره داشته اند.

کلمات کلیدی:

بنتونیت، دگرسانی، برش توفی، توزیع عناصر، نیستانک، نایین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1384474>

