

عنوان مقاله:

رفتار عناصر اصلی، فرعی و جزئی (شامل عناصر نادر خاکی) در طی فرآیندهای کائولینیتی شدن در کانسار زنوز، شمال شرق مرنند، استان آذربایجان شرقی

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

وحیده علیپور - /ارومیه

علی عابدینی - /ارومیه

خلاصه مقاله:

کانسار کائولن زنوز، در ۱۵ کیلومتری شمال شرق مرنند، استان آذربایجان شرقی واقع می باشد. بر اساس سیماهای فیزیکی در بررسی های صحرایی، نظیر رنگ، ۵ نوع مشخص از کائولن، شامل (۱) سفید، (۲) لیمویی، (۳) خاکستری، (۴) قهوه ای و (۵) زرد در این کانسار تشخیص داده شد. شواهد صحرایی و مطالعات سنگ نگاری نشان می دهند که این کانسار از نظر ژنتیکی در ارتباط با سنگهای تراکی آندزیتی است. با توجه به یافته های کانی شناسی، این کانسار شامل کانیهای کوارتز، کائولینیت، مونت موریلونیت، کلسیت، پیروفیلیت، کلریت، موسکویت- ایلیت، دولومیت، هماتیت و آنازاس است. یافته های زمین شیمیایی نشان می دهند که عملکرد فرایندهای دگرسانی روی سنگهای تراکی آندزیتی در طی توسعه کانسار کائولن زنوز با شست و شوی عناصری نظیر Al، Na، K، Rb، Ba، V، Hf، Cu، Zr، Tm، Yb و Lu، غنی شدگی عناصری نظیر U، Nb و Ta و شست و شوی عناصری نظیر Si، Fe، Ca، Mg، Ti، Mn، P، چون عناصری تثبیت شده و Ho، Dy، Tb، LREE، Ga، Y، Ni، Cr، Co، Th، Sr، Cs و Er همراه بوده است. تلفیق نتایج به دست آمده از مطالعات کانی شناسی و زمین شیمیایی حکایت از آن دارند که شرایط فیزیکی و شیمیایی محیط دگرسانی، پایداری نسبی کانیهای اولیه، جذب سطحی، جذب ترجیحی توسط اکسیدهای فلزی، وجود مواد ارگانیکی، فرآیندهای روبش و تمرکز، تثبیت در فازهای کانیایی نئومورف نقش مهمی در توزیع عناصر در این کانسار ایفا نموده اند. مطالعات زمین شیمیایی نشان می دهند که توسعه این کانسار در ارتباط با دو تیپ فرآیند، (۱) هیپوژن و (۲) سوپرژن می باشد. الگوی توزیع REE ها نشان می دهد که درجه تفریق LREE ها از HREE ها در کائولن های سوپرژن بیشتر از کائولن های هیپوژن است. مطالعات زمین شیمیایی نشان می دهند که اکسیدهای منگنز، زیرکن، آنازاس، هماتیت، سریانیت و فسفات های ثانویه (مونازیت، رابدوفان، چورچیت و زینوتایم) میزبان عناصر نادر خاکی در این کانسار می باشند.

کلمات کلیدی:

کائولینیتی شدن، رفتار عناصر، تراکی آندزیت، زنوز، مرنند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1353295>

