



زمین شیمی عناصر نادر خاکی افق لاتریت رسی داش آغل، شرق بوکان، استان آذربایجان غربی

مرادی، شه پول*، عابدینی، علی و علیزاده، اکرم
گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه
* مسئول مقاله، E-mail: moradi.shapol@yahoo.com

چکیده

افق لاتریتی داش آغل در فاصله ۲۰ کیلومتری شرق شهرستان بوکان، جنوب استان آذربایجان غربی (شمال غرب ایران) واقع می‌باشد. این افق به صورت لایه‌ها و عدسی‌های منفصل چینه‌سان در مرز بین کربنات‌های سازند الیکا و ماسه‌سنگ‌های سازند شمشک (ژوراسیک) توسعه یافته است. مطالعات کانی‌شناسی نشان می‌دهند که هماتیت، گوتیت، بوهمیت، کائولینیت، کلریت، روتیل، آناز، مونت‌موریلونیت، موسکویت، کوارتز و پیریت کانی‌های اصلی سنگ-ساز این نهشته می‌باشند. بر اساس شیمی عناصر اصلی، کانسنگ‌های این نهشته را می‌توان به سه گروه، (۱) فریت، (۲) کائولینیت بوکسیتی، و (۳) فریت کائولینیتی طبقه‌بندی نمود. محاسبات تغییرات جرم REEs در یک پروفیل انتخابی با فرض UCC به عنوان سنگ مادر این نهشته آشکار می‌سازند که اغلب REEs در طی تکوین این نهشته به صورت متحرک عمل نموده و در طی فرایندهای لاتریت‌زایی بطور بخشی از سیستم شسته شده‌اند. نتایج بدست آمده از مطالعات زمین‌شیمی عنصری و بررسی تغییرات مقادیر بی‌هنجاری‌های Eu و Ce نشان می‌دهند که میزان دسترسی به لیگندهای ارگانیکی و نوسانات سطح سفره آب‌های زیرزمینی به ترتیب نقش مهمی در شستشوی REEs از بخش‌های بالایی و تحتانی پروفیل مورد مطالعه ایفا نموده‌اند. ضرایب همبستگی بین عناصر پیشنهاد می‌کنند که کانی‌هایی نظیر کائولینیت، مونت‌موریلونیت، موسکویت، زیرکن، روتیل، آناز، و زینوتایم میزبانان احتمالی REEs در نهشته لاتریت رسی داش آغل هستند.

Geochemistry of rare earth elements of Daqsh-Aghel clayey laterite horizon, east of Bukan, West-Azarbaidjan province

Moradi, Shahpol*, Abedini, Ali and Alizadeh, Akram
Department of Geology, Faculty of Sciences, University of Urmia

* Corresponding author, E-mail: moradi.shapol@yahoo.com

Abstract

The Dash-Aghel laterite horizon is located in ~ 20 km of east of Bukan town, south of West-Azarbaidjan province (NW of Iran). This horizon developed as stratiform semi-continuous layers and lenses in the boundaries between carbonates of Elika formation (Triassic) and sandstones of Shemshak formation (Jurassic). Mineralogical investigations indicate that minerals such as hematite, goethite, boehmite, kaolinite, chlorite, rutile, anatase, montmorillonite, muscovite, quartz, and pyrite are rock-forming major minerals of this deposit.