

مطالعه زمین شناسی، پتروگرافی و دگرسانی سنگ های آتشفشانی شرق سریشه (شرق ایران) با نگرشی بر پتانسیل اقتصادی آنها

گودرزی، معصومه*، محمدی، سید سعید، زرین کوب، محمد حسین
دانشگاه بیرجند، دانشکده علوم، گروه زمین شناسی

چکیده

منطقه مورد مطالعه در شرق سریشه و در بخش شمالی زمیندرز سیستان واقع شده است. در این منطقه واحدهای گدازه‌ای شامل آندزیت، آندزیت بازالتی، پیروکسن آندزیت و تراکی آندزیت و سنگ های آذرآواری نظیر توف، آگلومرا و برش رخنمون دارند. پلاژیوکلاز، آمفیبول و پیروکسن اغلب به صورت فنوکریست کانی های اصلی این سنگ ها را تشکیل می دهند. الیوین از سازندگان آندزیت بازالتی بوده و اغلب ایدنگزیتی شده است. آمفیبول ها کاملاً اپاسیتی شده اند. کانی های فرعی شامل کوارتز و کانی های کدر می باشند. منطقه بندی و بافت غربالی در فنوکریست های پلاژیوکلاز و گردشدگی کانی ها از ویژگیهای سنگ های گدازه ای بوده که حاکی از شرایط عدم تعادل حین انجماد ماگما می باشد. فرایند دگرسانی باعث بنتونیتی شدن توف های این منطقه شده است. بر اساس مطالعات کانی شناسی به روش XRD، کانی های اصلی تشکیل دهنده این بنتونیت ها شامل مونتموریونیت، آلبیت و کوارتز می باشد.

کلمات کلیدی: سریشه، دگرسانی، زمیندرز سیستان، بنتونیت

Geology, Petrography and alteration of volcanic rocks in east of Sarbisheh (East Iran) with emphasis on their economic potential

Goodarzi, M*; Mohammadi, S.S. and Zarrinkoub, M.H.

Department of Geology, Faculty of Sciences, Birjand university

Abstract

The study area is located in the east of Sarbisheh and the northern part of Sistan suture zone. In this area volcanic rocks consist of andesite, basaltic andesite, trachyandesite, pyroxene andesite and pyroclastic rocks such as tuff, breccia and agglomerate cropped out. The main phenocrysts are amphibole, plagioclase and pyroxene. Olivine is an important constituent of basaltic andesites and often altered to Iddingsite. Amphiboles are completely altered to opacit. Accessory minerals are consist of quartz and opaque minerals. Zoning and sieve texture in plagioclase phenocrysts and roundness of minerals are common characteristics in these rocks that indicated disequilibrium conditions of magma crystallization. The alteration causes bentonitization of tuffs in this area. According to mineralogical study(XRD), the main minerals in these bentonites are montmorillonite, albit and quartz.

Keywords: Sarbisheh, alteration, Sistan suture zone, bentonite

مقدمه: