

مطالعه زمین‌شناسی و دگرسانی سنگ‌های آذرین ترشیری شمال باختر گزنشک خراسان جنوبی

محمد رضائی دشت بیاض*، محمدحسین زرین‌کوب، سید سعید محمدی
دانشگاه بیرجند، دانشکده علوم، گروه زمین‌شناسی

چکیده:

سنگ‌های آذرین شمال باختر گزنشک، در بخش شمالی پهنه لوت و مجاور شمال باختری زون زمین‌درز سیستان، در خاور ایران رخمون دارند. این سنگ‌ها به ترشیری منسوب شده‌اند. این مجموعه سنگی شامل آندزیت، پیروکسن-آندزیت، تراکیت، تراکی آندزیت، داسیت، ریولیت و کوارتزمونزونیت پورفیری هستند. کانی‌های اصلی سازنده این سنگ‌ها پلاژیوکلاز، آلكالی‌فلدسپات، کوارتز، پیروکسن، هورنبلند و بیوتیت می‌باشند. کانی‌های کدر، اسفن، آپاتیت و زیرکن از کانی‌های فرعی هستند. بافت‌های غالب در سنگ‌های آتشفشانی، پورفیری، ویتروفریری، گلوپورفیری، جریانی، حفره-ای، بادامکی و در نمونه نیمه آتشفشانی پورفیری با زمینه میکروگرانولار است. بافت‌های کانیاپی شامل بافت غربالی، خوردگی خلیجی و منطقه‌بندی، بیانگر عدم تعادل و آرایش ماگما در حین صعود است. دگرسانی در سنگ‌های آتشفشانی شامل کلریتی، سیلیسی، آرژیلیک و زئولیتی شدن می‌باشد. توده کوارتزمونزونیتی در سنگ‌های آتشفشانی نفوذ کرده و موجب دگرسانی آرژیلیکی قابل ملاحظه‌ای در آن‌ها گردیده است. این منطقه برای پی‌جویی کانی‌های رسی، زئولیت، و ذخایر گرمایی مستعد می‌باشد.

کلمات کلیدی: گزنشک، لوت، سیستان، زئولیتی شدن، دگرسانی

Geology and alteration of igneous rocks in north-west of Gazneshk, southern khorasan

Rezaei Dasht Bayaz M*, Zarrinkoub M.H., Mohammadi S.S.,
Geology Department, faculty of sciences, university of Birjand

Abstract

The igneous rocks in the north-west of Gazneshk are exposed in the northern part of Lut block and beside of north-west part of Sistan suture zone, in the east of Iran. These rocks age is tertiary. This rock suite has made of andesite, pyroxene andesite, trachyte, trachyandesite, dacite, rhyolite and porphyry quartzmonzonite. The main minerals are plagioclase, alkali-feldspar, quartz, pyroxene, hornblende and biotite. Opaque minerals, Sphene, apatite and zircon are minor minerals. Common textures in volcanic rocks are porphyry, vitrophyry, glomeroporphyry, trachytic, vesicular and amygdaloidal but the subvolcanic sample has porphyric texture with microgranular groundmass. Sieve texture, embayment and zoning in some minerals indicate disequilibrium and contamination during the ascent of magma. Volcanic rocks have altered to chlorite, silica, argille and zeolite. the quartzmonzonitic body intruded into volcanic rocks, has caused extended argillic alteration. This region has good potential for clay minerals, zeolite, and hydrothermal deposits.

Keywords: Gazneshk, Lut, Sistan, Zeolitisation, Altration

مقدمه:

منطقه مورد مطالعه در خاور ایران و در استان خراسان جنوبی بین عرض‌های جغرافیایی ۵۰° تا ۳۳°، ۵۷' تا ۳۳° شمالی و طول‌های جغرافیایی ۵۸°، ۳۳' تا ۵۸°، ۵۰' قرار دارد. این منطقه در بخش شمالی پهنه لوت