مطالعه دگرسانی سنگ های ولکانیک ائوسن روستای دستگردو تا گردنه ملا احمد (بخش میانی زون ارومیه – دختر، جاده اصفهان- نایین)

ملکی حسنا *، ترابی قدرت
گروه زمین شناسی، دانشگاه اصفهان
آدرس پست الکترونیکی Maleki_hosna@yahoo.com
Torabighodrat@yahoo.com

چکیده

روستاهای دستگردو و ملا احمد در بخش میانی زون ارومیه - دختر و شرق اصفهان واقع گردیده اند. سنگ های ولکانیک ائوسن این منطقه شامل گدازه های آندزیتی، تراکی آندزیت، پیروکسن آندزیت، لیتیک توف، توف برشی و ایگنیمبریت می باشند. گرانودیوریت ها با سن الیگوسن، سنگ های ولکانیک ائوسن را قطع کرده اند. از بین سنگ های ولکانیک ائوسن، آندزیت ها بیشترین فراوانی را دارند. کانی های اصلی تشکیل دهنده ی این سنگ ها کلینوپیروکسن (اوژیت)، ارتوپیروکسن (انستاتیت)، پلاژیوکلاز (آندزین تا بیتونیت) و آمفیبول (هورنبلند منیزیم دار) است. کانی های فرعی مگنتیت، ایلمنیت و اسفن بوده و کانی های ثانویه ، مالاکیت، کلریت، کلسیت، اپیدوت، اکتینولیت، آلبیت، مونت موریلونیت و کریستوبالیت می باشند. بافت اصلی آندزیت ها پورفیریتیک بوده و بافت های گلومروپورفیری، غربالی، کرونا، آنتی راپاکیوی، بادامکی، شعاعی و پوئی کیلیتیک بافت های فرعی سنگ را تشکیل می دهند. دگرسانی پروپلیتیک، آرژیلیتیک، سیلیس زایی و کوارتز – اپیدوت، از دگرسانی های عمده در سنگ های ولکانیک منطقه مورد مطالعه می باشند. دگرسانی هایی سنگ های ولکانیک منطقه مورد مطالعه در ارتباط با توده نفوذی و گسل های منطقه بوده و تحت تاثیر محلول های گرمابی به وجود آمده اند. کانی سازی مس در سنگ های دگرسان مورد مطالعه به صورت رگه ای در قالب کانی های کربناته آبدار (مالاکیت) قابل مشاهده می باشد.

واژگان کلیدی: سنگ ولکانیک ائوسن، دگرسانی، ارومیه- دختر، دستگردو، ملااحمد، اصفهان

Study of alteration in Eocene volcanic rocks of the Dastgerdo to Molla Ahmad villages (middle part of the Urumieh-Dokhtar Magmatic Arc, Isfahan- Naien road)

Maleki, Hosna* and Torabi, Ghodrat
Maleki_hosna@yahoo.com
Torabighodrat@yahoo.com
Department of Geology, University of Isfahan

Abstract

The Dastgerdo and Molla Ahmad villages are situated in middle part of the Urumieh - Dokhtar magmatic arc and East of Isfahan. Eocene volcanic rocks of this area consist of andesite, trachy-andesite, pyroxene andesite, lithic tuff, tuff breccias and ignimbrite. Oligocene granodiorites cross cut the Eocene volcanic rocks. Andesite is the predominant Eocene volcanic rock unit. The main rock-forming minerals of andesites are clinopyroxene (augite), orthopyroxene (enstatite), plagioclase (andesine to bytownite) and amphibole (magnesian hornblende). Accessory minerals are magnetite, ilmenite and sphene, and secondary minerals are malachite, chlorite, calcite, epidote, actinolite, albite, montmorillonite and cristobalite. The main texture of andesites is porphyritic. But glomeroporphyritic, sieved, corona, anti- rapakivi, radial and poikilitic textures are visible. Propylitic, argilitic, silicification and quartz – epidot are main alterations in the studied volcanic rocks. The main alteration-related minerals are alunite, bentonite and epidote. Oligocene granodiorite intrusions and magmatic and meteoric waters