

نقش منشور افزایشی پالئوزوئیک در توسعه دگرسانی سنگ های ولکانیک

اٲوسن جنوب غرب چوپانان (شمال شرق استان اصفهان)

زهرا گلی* و قدرت ترابی

گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

Zahragoli67@gmail.com

Torabighodrat@yahoo.com

چکیده

کوه کشکی با وسعتی حدود ۱۸ کیلومتر مربع در ۳۵ کیلومتری جنوب غرب چوپانان قرار دارد. سنگ های این منطقه عبارتند از: افیولیت پالئوزوئیک، کمپلکس دگرگونی چاه گربه، سنگ های دگرگونی کربونیفر-پرمین، سنگ آهک های کرتاسه و سنگ های ولکانیک اٲوسن که همراه با ساب ولکانیک ها و سنگ های آذرآواری دیده می شوند.

سنگ های آتشفشانی و گرانیتوئیدی این منطقه به ترتیب دارای سن اٲوسن پائینی و اٲوسن میانی هستند. عمده واحد های سنگی منطقه را آندزیت ها و سنگ های آذرآواری اٲوسن به خود اختصاص داده اند. پتروگرافی آندزیت ها نشان می دهد که دارای کانی های فلدسپار (آندزین- الیگوکلاز و سانیدین)، آمفیبول (هاستینگسیت منیزیم دار، مگنزیو هاستینگسیت، فروپارگازیت)، میکا (بیوتیت-فلوگوپیت)، کلینوپیروکسن (دیوپسید، اوزیت)، کوارتز، گارنت، کانی های تیره (هماتیت، مگنتیت، تیتانومگنتیت، ایلمنیت)، اسفن، زیرکن و آپاتیت می باشند. آندزیت های مورد بررسی در مطالعات صحرایی بسیار شکسته بوده و به میزان قابل توجهی دستخوش دگرسانی توسط سیالات ماگمایی قرار گرفته است. کانی های ثانویه حاصل دگرسانی شامل کلسیت، کلریت (دیابانتیت)، کوارتز، کائولینیت، هما تیت و پرهنیت می باشند. نتایج XRD نمونه ها بیانگر وجود انواع دگرسانی های آرژیلیتی، سیلیسی، پروپلیتی و کربناته شدن در این منطقه است.

سنگ های آتشفشانی اٲوسن منطقه بوسیله سیالات ماگمایی مرتبط با پلوتونیزم اٲوسن پایینی دگرسان شده اند که این دگرسانی در اثر وجود گسل چوپانان و سایر گسل های ژرف با امتداد شمال شرق - جنوب غرب و شمال غرب - جنوب شرق توسعه و شدت یافته است. این منطقه بخشی از کمپلکس افزایشی واریسکن انارک تا عروسان بوده که از مشخصات اصلی آن گسترش گسلش و از هم گسیختگی است. این عوامل ساختاری در تسهیل عبور سیالات و افزایش سطح تماس سیالات با سنگ ها نقش مهمی را ایفا نموده، سبب توسعه دگرسانی گرمایی در سنگ های اٲوسن این منطقه شده و واحد های پالئوزوئیک در تماس با آن را نیز مورد تهاجم قرار داده است. با توجه به زمین شناسی این منطقه می توان انتظار کانی زایی فلزی در ارتباط با دگرسانی و ماگماتیسم در منطقه را داشت.

واژه های کلیدی: دگرسانی، منشور افزایشی، کانی زایی، اٲوسن، چوپانان، ایران مرکزی

The role of Paleozoic accretionary prism in development of alteration in Eocene volcanic rocks from SW of Choupanan (Central Iran, NE of Isfahan)

Zahra Goli* and GhodratTorabi

Department of Geology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Abstract

The Kuh-e-Kashki with about 18 km² area is situated in 35th kilometer SW of Choupanan. The rock units of the area are: the Paleozoic ophiolite, ChahGorbeh metamorphic complex, Carboniferous-Permian metamorphic rocks, Cretaceous limestone and Eocene volcanic rocks which are associated with subvolcanics and pyroclastic rocks.