

مینرال شیمی اپیدوت در پهنه های دگرسانی هیدروترمال منطقه ی قمصر، جنوب کاشان

سمانه کبیری^{*}، دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد پترولوژی دانشگاه اصفهان^۱،

SamaneKabiri@gmail.com

محمود خلیلی، عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان^۲

^{۱و۲} گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان

چکیده

سنگهای آذرین و آذرآواری منطقه ی قمصر متحمل دگرسانی شده اند. بر اساس مطالعات پتروگرافی صورت گرفته نوع دگرسانی غالب در منطقه، پروپلیتیک تشخیص داده شد. رخداد دگرسانی در سنگهای مذکور به دو صورت دگرسانی فراگیر انتخابی و غیرفراگیر رخمون یافته است. دگرسانی فراگیر انتخابی به صورت تبلور کانی های ثانویه بدون آن که بافت اولیه ی سنگ دستخوش تغییر شود، مشخص می شود، در حالی که در دگرسانی غیرفراگیر فقط بخش های معینی از حجم سنگ تحت تأثیر سیالات دگرسان کننده قرار می گیرند که این بخش ها شامل زیرگروه هایی همچون پرکننده ی حفرات و رگه ها و رگچه های گرمایی می باشد. بر اساس فازهای کانیایی غالب پهنه های دگرسانی به پهنه هایی همچون اپیدوتی، کلریتی - اپیدوتی و اپیدوتی - سیلیسی تقسیم شده اند. مقایسه و بررسی ترکیب شیمیایی انواع متفاوت اپیدوت (بر اساس نوع تشکیل) در پهنه های دگرسانی حاکی از وجود یک تشابه ترکیبی بین اپیدوت های پهنه های مختلف دگرسانی می باشد که تأییدی بر ایجاد آنها طی یک حادثه ی دگرسانی می باشد. افزایش میزان Fe_2O_3 در اپیدوت های زون کلریتی - اپیدوتی و SiO_2 در اپیدوت های زون اپیدوتی - سیلیسی حکایت از تطابق ترکیبی بین ترکیب شیمیایی سنگ کل و کانی اپیدوت دارد. جایگزینی Fe^{3+} - Al^{3+} ، زونینگ ترکیبی و درصد پیستاسیت اپیدوت های آنالیز شده شواهدی مبنی بر منشأ هیدروترمال این کانی در پهنه های دگرسانی است. کلمات کلیدی: دگرسانی هیدروترمال، دگرسانی فراگیر انتخابی و غیرفراگیر، اپیدوت، زونینگ ترکیبی، قمصر.

Mineral-chemistry of Epidote in hydrothermal alteration zones of Ghamsar area, South of Kashan

Samane Kabiri^{*1}- Mahmoud Khalili²

^{1,2}Department of Geology, University of Isfahan

Abstract:

The volcanic and pyroclastic rocks of Ghamsar have been affected by hydrothermal alteration. On the base of petrographic studies the predominant type of alteration is propylitic alteration. This alteration has taken place as selective pervasive and non-pervasive alteration. Selective pervasive alteration is an alteration style where recrystallization of secondary minerals occur without destroying the rock texture, whereas in non-pervasive alteration, only certain parts of rocks have been affected by hydrothermal solutions such as vesicles, veins and veinlets. On the basis of dominant minerals, the alteration zones are subdivided into epidotic, chloritic-epidotic and epidotic-silicic zones. When chemical composition of the different types of epidote (in aspect of formation) is compared, a similarity in their composition and formation is observed. Enrichment of Fe_2O_3 and SiO_2 in epidotes of chloritic-epidotic and epidotic-silicic zones respectively imply to composition correlation between the chemical composition of whole rock