

## عنوان مقاله:

تعیین شرایط فیزیکی شیمیایی و نقش سیالات در تکامل گرانیتوئید گیسور (شرق گناباد) با استفاده از شیمی کانی بیوتیت

## محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 13، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 30

## نویسندگان:

احمد احمدی خلجی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

عبدالصمد پورمحمد - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

محمد ابراهیمی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

مسعود همام - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

رسول اسمعیلی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

## خلاصه مقاله:

توده گرانیتوئیدی گیسور با سن کرتاسه پایینی از گرانودیوریت، آنکلاوهای میکروگرانولار مافیک و سیل میکروگرانیت تشکیل شده است. کانی های اصلی این سنگ ها عبارتند از پلاژیوکلاز، کوارتز، ارتوکلاز و بیوتیت. بیوتیت های نمونه های گرانودیوریت و آنکلاوها در گروه ۱ و گروه بیوتیت های آهن دار قرار دارند و بیوتیت های نمونه های میکروگرانیت در گروه ۱ و گروه بیوتیت های منیزیم دار قرار می گیرند. دمای تشکیل بیوتیت ها در گرانودیوریت ۶۵۳ تا ۷۳۲ درجه سانتی گراد، آنکلاو ۶۳۱ تا ۷۲۴ درجه سانتی گراد و در میکروگرانیت ۶۸۹ تا ۷۳۲ درجه سانتی گراد است. همچنین مقدار فشار متوسط برای گرانودیوریت و آنکلاو حدود ۴ Kbar و میکروگرانیت ۲ Kbar است. بیوتیت های توده گرانودیوریتی و آنکلاوها در بالای بافر NNO قرار دارند و بیوتیت های میکروگرانیت در زیر خط بافر NNO و در محدوده بافر QFM واقع می شوند. از آنجایی که توده گرانیتوئیدی گیسور از گرانیت های نوع ۱ دما پایین است، نم ی توان از نمودارهای متمایز کننده محیط های زمین ساختی با استفاده از ترکیب بیوتیت ها استفاده کرد. همه بیوتیت ها با روندهای خطی،  $\log(f_{\text{HF}}/f_{\text{HCl}})$  و  $\log(f_{\text{H}_2\text{O}}/f_{\text{HF}})$  زاویه زیادی می سازند که بیانگر تغییر شرایط فوگاسیته و تغییر محتوای هالوژن سیال ها در اثر واکنش سنگ دیواره است. نسبت های فوگاسیته سیالات هیدروترمال نشان می دهند که سیالات هیدروترمال از نوع پتاسیک هستند؛ اما سیالات ماگمایی توده نفوذی گیسور به طور مشخصی متفاوت از سیالات پورفیری است.

## کلمات کلیدی:

بیوتیت، بافر، سیالات، گرانیتوئید، گیسور، گناباد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1294619>

