

ترمو-بارومتری توده گرانودیوریتی مجموعه گرانیتوئیدی قروه (جنوب شرقی استان کردستان)

اشرف ترکیان^۱ و زهرا طهماسبی^۲

۱- هیات علمی گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

۲- هیات علمی گروه معدن، دانشکده فنی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

* مسئول مکاتبات - نشانی الکترونیکی: a-torkian@basu.ac.ir

دریافت: ۸۸/۷/۴ پذیرش: ۸۸/۱۱/۱۱

چکیده

در جنوب قروه (کردستان) باتولیت گرانیتوئیدی تیپ I وجود دارد که شامل طیفی از واحدهای کوارتز دیوریت، دیوریت، گرانودیوریت و گرانیت است. داده‌های حاصل از ریزپردازش الکترونی بلورهای آمفیبول در گرانودیوریت نشان می‌دهد که آمفیبول‌ها با دارا بودن محتوی $\text{Mg} / (\text{Mg} + \text{Fe}^{+2}) < 0.5$ ، $(\text{Na} + \text{K})_A < 0.3$ و $6/5 < \text{TSi} < 7/5$ (در واحد فرمولی) در گروه منیزیو-هورنبلندها هستند. کم بودن مقادیر Al_2O_3 ، $\text{Al}^{\text{total}} > 1/3$ و نیز فراوانی کم اکسید تیتانیوم ($0.87 - 0.97$ wt%) و مقدار تیتان در فرمول ساختمانی این کانی (کمتر از ۱) بر حاکمیت فشار کم دلالت دارند. به علاوه، بر اساس مقدار Al موجود در ساختار هورنبلند چنین استنتاج می‌گردد که هورنبلندهای این واحد سنگی در فشار ۱/۷ تا ۲/۱ کیلو بار متبلور شده باشند. نمودارهای نسبت Al کل به Ti و Al کل به PS نیز مؤید تبلور ماگما در فشارهای مختلف طی صعود آن در پوسته می‌باشد. بیشینه دمای حاصل از ترمومتر "هورنبلند-پلاژیوکلاز" گرانودیوریت در فشار مذکور بین ۶۸۱ تا ۶۹۷ درجه سانتی‌گراد است که این دما بیانگر دمای زمان جایگزینی توده می-باشد. داده‌های ترمومتری بر پایه زوج "بیوتیت-گارنت" به تعادل رسیدن هورنفلس مجاور آن را در فاصله دمایی بین ۴۳۸ تا ۵۳۷ درجه سانتی‌گراد نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: گرانودیوریت، ژئوترمتری، ژئوبارومتری، قروه، کردستان