

نسبت ظاهری، ابزاری مفید در تشخیص زیرکنهای رستیتی از ماگمایی

مهری^{۱*}، محمد، موبید^۲، محسن، سفیدگر^۳، آرزو، موحدی نیا^۴، مهدی، نوجوان^۵، هادی.

^۱، ^۳، دانشجوی کارشناسی ارشد پترولولوژی، گروه زمین شناسی، دانشگاه تبریز، ایران

^۲، عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی، دانشگاه تبریز

^۴، ^۵، دانشجوی کارشناسی زمین شناسی، گروه زمین شناسی، دانشگاه تبریز

^{۱۰}Mehri.moh@gmail.com

چکیده

توده گرانیتوئیدی میشو در شمال غرب ایران واقع است. نمونه های توده واجد کانیهای کوارتز، فلدسپار آلکالن، پلاتیوکلاز، دو نسل بیوتیت و زیرکن، اپیدوت ماگمایی و مسکویت می باشند. نسبت ظاهری در کانیهای زیرکن موجود در نمونه های توده یادشده مورد بررسی قرار گرفت. زیرکنهای رستیتی نسبت ظاهری در محدوده ۱ تا ۲ را نشان می دهند، در حالیکه در زیرکنهای ماگمایی این نسبت در محدوده ۲ تا ۳,۵ می باشد. نسبتهای یادشده زیر را با توجه به سنگ منشاء پلیتی توده می توان به عنوان ابزاری مفید برای تشخیص و تمایز زیرکنهای رستیتی و ماگمایی از یکدیگر به کاربرد. از این پژوهش دیاگرام و محدوده هایی به دست آمده است که می تواند در تمایز این دونسل زیرکن به کار گرفته شود.

Aspect ratio a usful way in determination of restitic from magmatic zircons

Abstract

Misho granitoid is located in NW of Iran. Samples of Pluton contain Quartz, Alkaline feldspar, plagioclase, two types of biotite and zircon, magmatic epidote and muscovite. Aspect ratios (A.R) of zircon minerals in this pluton are studied. Restitic and magmatic zircons show A.R in rang 1 to 2 and 2 to 3.5 respectively. Mentioned A.R in addition to metapelitic source of pluton can be use as a usful instrument to determine and distinguish of magmatic from restitic zircons. Results of this researching are a diagram to distinguish and determine of those two types of zircon.

مقدمه

گرانیتها بخش عظیم از پوسته‌ی قاره‌ای را ساخته‌اند (Clemens, 2003, Rene et al., 2008). بیوتیت (Clemens, 2003)، گارنت، زیرکن به ارث رسیده (Clemens, 2003) به صورت کانیهای رستیتی در گرانیتها S-type تو صیف شده‌اند. نسبت ظاهری (Aspect Ratio) برابر با نسبت درازا بر پهنای بلور بوده و منظور از درازا، طول مستطیل محاط کننده دانه به عرض این مستطیل می باشد(Dugan, 1983). از این نسبت در تمایز میگماتیتها آناتکتیک و غیر آناتکتیک استفاده شده است(Mclellan, 1988). این نسبت می تواند وجه تمایزی از ماگمایی بودن و یا غیر ماگمایی بودن یک کانی باشد. در این پژوهش نسبت ظاهری کانیهای زیرکن در توده گرانیتوئیدی میشو در آذربایجان مورد بررسی گردید. این زیرکنها دونسل بوده که یک نسل آنها رستیتی در نظر گرفته شده‌اند(موید و همکاران، ۱۳۸۴). سعی شده است در این پژوهش با کمی نمودن موضوع تمایز بین دونسل زیرکن و امکان سازگاری آن با واقعیتهای کانی شناسی سنجیده شود. نتیجه کلی کمی نمودن تمایز زیرکنهای رستیتی از انواع ماگمایی می باشد و خروجی اصلی آن ارائه نموداری در تشخیص این دو نمونه زیرکن می باشد.