

عنوان مقاله:

بازسازی ژئوشیمیایی و پترولوژیکی نفوذی های مافیکی- اولترامافیکی تله پهلوانی، شهر بابک، ایران

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 2، شماره 5 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسنده:

عبدالناصر فضل نیا - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

رخنمون توده های کوچک مافیکی-اولترامافیکی تله پهلوانی در بخش شمال غرب و جنوب باتولیت لوکو کوارتز دیوریتی-آنورتوزیتی در ۱۷۳ میلیون سال پیش، باعث تکامل بخش جنوب غرب زون سندنج-سیرجان شد. این توده ماگمایی شامل عمدتاً گابرو است. رگه ها و عدسی هایی با ترکیب آنورتوزیتی، تروکتولیتی، کلینوپیروکسنیتی و ورلیتی، با مرز تدریجی و گاه مرز واضح در داخل این گابروها حاضر هستند. در بخش هایی که گابروها مرز تدریجی با آنورتوزیت ها و ورلیت ها می سازند، به تدریج گابروها، روشن تر و یا تیره تر می شوند و تبدیل کانی شناسی تدریجی است؛ در مقابل، در قسمت هایی که مرزی واضح بین گابروها و آنورتوزیت ها، کلینوپیروکسنیت و ورلیت ها وجود دارد، گردهمایی کانی شناسی کاملاً متفاوت است. هیچ دگرشکلی واضحی در توده های نفوذی مافیکی-اولترامافیکی تله پهلوانی مشاهده نمی شود؛ بنابراین، این نوسان ها در ترکیب کانی شناسی از نحوه تبلور در آشیانه ماگمایی ناشی شده است. با توجه به ارتباط نزدیک و تغییرات شیمیایی تدریجی، به خصوص برای REE، از گابروها به آنورتوزیت ها و ورلیت ها، در قسمت هایی که مرزها تدریجی است، احتمالاً تفاوت در نحوه تبلور (تبلور تفریقی) در بخش های مختلف آشیانه ماگمایی، به ویژه نزدیک به حواشی آشیانه، باعث ظهور کومولیت های آنورتوزیتی، کلینوپیروکسنیتی و ورلیتی شده است. در بخش هایی که مرزهای واضح مشاهده می شود، تغییرات شیمیایی ناگهانی بوده، اما این تغییرات به خصوص در مورد REE مشابه است. چنین شرایطی نشان می دهد که احتمالاً ماگمای مادر آنها یکسان بوده است، اما در ضربان های تزریقی بعدی و یا جابه جایی های مکانیکی ماگمایی در آشیانه، احتمال دارد بخش هایی که تبلور ناهمگن داشته اند (و به صورت کومولیت هستند) و هنوز به حالت نیمه جامد و خمیری بوده اند، جابجا شده و به صورت عدسی یا رگ های در داخل گابروها قرار گرفته اند. داده های سنی و ژئوشیمی نشان می دهند که این مجموعه احتمالاً از یک ماگمای بازالت توله ایتی غنی از Al_2O_3 ، FeO و Sr و فقیر در K و Nb ، بر اثر ذوب ۵ تا ۳۰ درصدی یک گوشته اسپینل پریدوتیتی در یک محیط ریفت قاره ای در مرحله آغاز گسترش، ایجاد شده و سپس تحت شرایط پوسته زیرین (فشارهای نسبتاً بالا)، متبلور شده است.

کلمات کلیدی:

آنورتوزیت، تبلور تفریقی، ریفت، گابرو، نفوذی مافیکی-اولترامافیکی، ورلیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372448>

