

عنوان مقاله:

مطالعه فرآیند های موثر بر تغییر و تحولات ماگمایی سنگ های آذرین شمال مشکین شهر، استان اردبیل

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی تخصصی زمین شناسی دانشگاه پیام نور و بیست و یکمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد فداییان - عضو هیات علمی، استادیار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

منطقه مورد مطالعه در استان اردبیل و شمال شهرستان مشکین شهر و اطراف روستای اردوخان کندی واقع شده است. سنگهای آذرین این منطقه عمدتاً آذرین و به سن ایوسن هستند. ترکیب شیمیایی این سنگها به طور غالب شامل تراکیآندزیت، آندزیت، تفریت و بازالت میباشد. روند منفی اکسیدهای $\text{FeO}(t)$, $\text{TiO}(2)$, $\text{P}(2)\text{O}(5)$, CaO میتواند نشان دهنده عملکرد تبلور تفریقی در طی تکامل آن باشد. همچنین کاهش مقادیر Cr , Ni , Sc , Co و وارد شدن آنها در فازهای کانی هایی مثل پلاژیوکلازها و الیوین ها خود نشان دهنده تاثیر بالای تفریق است. روند غنی شدگی عنصری سنگ های مورد بررسی در ارتباط با محیط های زمین ساختی نشان دهنده محیط های درون پلیت غنی شده و محیط فروانش غنی شده با آلودگیپوستهای است. بالا بودن نسبت های $(\text{K}/\text{P}=2.19-38.18)$ و $(\text{La}/\text{Nb}=1.47-15.76)$ نیز نشان دهنده نقش بالای آلیش پوست های در تحول ماگمای مولد سنگهای منطقه مورد مطالعه است. مقادیر بالای Th/Nb و پایین بودن Ba/Th نیز بیانگر گسترش مواد پوسته بالایی در به وجود آمدن سنگها می باشد. در واقع مقدار این نسبت ها میتواند نشان دهنده شدت شرکت محصولات زون فرورانش (محلول ها و مواد مذاب) و یا مواد پوسته ای در ماگمای تشکیل دهنده سنگ ها باشد. آنومالی مثبت Pb ، غنی شدگی Cs ، آنومالی منفی Ce و Nb-Ta در نمونه ها سازگار است و می تواند نشان دهنده آلیش با مواد پوسته ای باشد. نمونه های مورد بررسی از لحاظ فراوانی عناصر Sm , La و Yb همگی ترکیب مشابه با مذاب های مشتق شده از گوشته غنی شده را دارند و بر روی روند منطبق با حدود 1 تا 5 درصد ذوب بخشی گارنت لرزولیت قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

تحولات ماگمایی، سنگ های آذرین، مشکین شهر، اردبیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857569>

