

عنوان مقاله:

پتروژنز سنگ های آداکیتی پس از تصادم پلیو کواترنری در شمالغرب مرند

محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 18، شماره 4 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

غلامرضا احمدزاده - دانشگاه محقق اردبیلی

احمد جهانگیری - دانشگاه تبریز

منصور مجتهدی - دانشگاه تبریز

دیوید لتز - دانشگاه نیو برانزویک

خلاصه مقاله:

در شمالغرب مرند در بخش شمالی نوار آتشفشانی ارومیه-دختر مجموعه ای از سنگ های آتشفشانی با ترکیب آندزیت، داسیت، بازالت-های سدی، پتاسیک و اولتراپتاسیک قلیایی برونزد دارند که در گستره ی زمانی میوسن بالائی تا کواترنری به سطح زمین راه یافته اند. این مقاله به بخش ترکیب های آندزیتی و داسیتی این سنگ ها می پردازد که به طور پراکنده از داخل مجموعه آذرآواری بیرون ریخته اند. این سنگ های آتشفشانی دارای بافت پرفیری هستند که شامل فنوکریست های پلاژیوکلاز، هورنبلند، پیروکسن و به مقدار کم بیوتیت هستند. از لحاظ ژئوشیمیایی این سنگ ها دارای مقادیر SiO_2 در گستره ی ۸۶۷-۵۵۷ درصد وزنی، Al_2O_3 تا ۳۱/۱۶، Sr (۱۱۸۵-۵۷۷) بالا، نسبت های بالای ۴۶/۸۴-۷/۳۰ (Sr/Y) و ۳۶/۶۱-۲۷/۱۳ (La/Yb) و مقادیر پایین Y (۲/۱۱-۲/۲۰) هستند که نشان دهنده ویژگی آداکیتی این ماگماها هستند. ویژگی های ژئوشیمیایی نمونه های منطقه ی با آداکیت های پر سیلیس ($0.85-3.5$) = MgO %wt, $Na_2O+K_2O < 11$ ppm, $(Sr < 1100)$ همخوانی دارد که نشان می دهد آداکیت های منطقه ی مورد بررسی همانند آداکیت های پرسیلیس از ذوب صفحه ی بازالتی فرورونده به وجود آمده اند. همچنین این سنگ ها از عناصر LILEs و LREEs غنی شدگی نشان می دهند ($(=Ce/Yb)N$ ۳۹/۲۶-۳۳/۶) و دارای تهی-شدگی نسبی از عناصر انتخابی HFSEs مانند Ta, Ti و Nb هستند. الگوی شدید جدایشی در REE و نیز مقادیر پایین HREEs و Y ممکن است به دلیل وجود گارنت و یا آمفیبول در پسمانده ی جامد ماگمای این سنگ ها باشد. همچنین مقادیر بالای استرانسیم و بیهنجاری منفی تانتالیم، نیوبیم و تیتانیوم می تواند نشانگر عدم حضور پلاژیوکلاز و حضور اکسیدهای آهن و تیتان در تفاله ی باقیمانده ی ذوب باشد. ویژگی های ژئوشیمیایی سنگ های منطقه نشان می دهند که شکسته شدن صفحه ی اقیانوسی فرورونده و ذوب باقیمانده ی این صفحه موجب تولید ماگماتیسیم آداکیتی منطقه ی شمالغرب مرند شده اند. همچنین بالا بودن مقادیر باریم، توریم و روبیدیم می تواند در اثر آغشتگی ماگما با مواد پوسته ای در طول صعود ماگماست.

کلمات کلیدی:

Adakite, Neotethys, subduction, Urumieh Dokhtar Magmatic Arc, Northwest Iran

آداکیت، نئوتتیس، فرورانش، نوار ماگمائی ارومیه - دختر و شمالغرب ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1717715>



