

عنوان مقاله:

سنگ شناسی، زمین شیمی و سنگ زایی سنگ های نوار آتشفشانی شمال تبریز (شمال باختری ایران)

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 8، شماره 30 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مهدیه فاضلی حق - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

نصیر عامل - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

احمد جهانگیری - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

سنگ های آتشفشانی بررسی شده در ۳۵ کیلومتری شمال باختری تبریز جای دارند و شامل داسیت، آندزیت، آندزیت بازالت و بازالت هستند. از دیدگاه زمین شناسی ساختاری، این منطقه بخشی از پهنه البرز باختری- آذربایجان به شمار می رود. در آذربایجان و شمال باختری ایران، آغاز فوران های آتشفشانی سن پلیو- کواترنری با خروج انفجاری مواد آتشفشانی با ترکیب اسیدی و حد واسط همراه بوده است. پایانی ترین مرحله و جوان ترین فعالیت آتشفشان با خروج گدازه های بازالتی از راه شکستگی ها و گسل ها روی داده است که در مجموع با ساختار لایه لایه هم دیده می شوند. گدازه های بازالتی با ساخت منشوری سنگ های آذرآواری پلیو- پلیستوسن و گدازه های آندزیتی را پوشانده اند. کانی های اصلی سازنده این سنگ ها عبارتند از: الیوین، پلاژیوکلاز، آمفیبول و پیروکسن. در این سنگ ها، بافت های میکرولیتیک پورفیریک، هیالومیکرولیتیک پورفیریک، گلومروپورفیریک و بافت کومولایی را می توان شناسایی کرد. در نمودارهای شناسایی سری ماگمایی، نمونه ها متعلق به دو سری ماگمایی کالک آلکالن و آلکالن هستند و ویژگی های ماگماتیسمی بایمودال را نشان می دهند. ردیف های آتشفشانی بررسی شده یک سری معکوس آتشفشانی را نشان می دهد که از ویژگی های ولکانیسم بایمودال به شمار می رود. نمودارهای چندعنصری بهنجار شده به ترکیب های کندریت و گوشته اولیه برای سنگ های منطقه نشان دهنده غنی شدگی از عنصرهای LREE و LILE و تهی شدگی از HREE و HFSE (مانند: Ti، Nb و Ta یا TNT) هستند. برپایه نمودارهای عناصر کمیاب La در برابر La/Sm و La/Yb در برابر Y، ماگمای سازنده سنگ های بازیک می تواند از نرخ پایین ذوب بخشی گوشته ای گارنت لرزولیتی پدید آمده باشد. با بالا آمدن و جایگیری چنین ماگمایی در بخش های بالایی تر پوسته و در پی ذوب بخشی سنگ های پوسته ای، مواد آتشفشانی اسیدی و حد واسط پدید آمده است. نمودارهای زمین ساختمانی ماگما نشان می دهند که این سنگ ها در کمان های آتشفشانی پسابرخوردی پدید آمده اند.

کلمات کلیدی:

سنگ های آتشفشانی، گارنت لرزولیت، پسابرخوردی، سهرل، شمال باختری ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1359461>

