

## عنوان مقاله:

سنگ شناسی سنگ های آتشفشانی منطقه خوان- قهستان (شمال خاوری بیرجند، خاور ایران)

## محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 8، شماره 32 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

محمد حسین یوسف زاده - سنگ شناسی سنگ های آتشفشانی منطقه خوان- قهستان (شمال خاوری بیرجند، خاور ایران)

فاطمه فنودی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

غلامرضا فتوحی راد - گروه مهندسی معدن، دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

## خلاصه مقاله:

سنگ های آتشفشانی ترشیری در منطقه خوان گسترش بسیاری دارند و دربردارنده تناوبی از سنگ های گدازه ای و آذر آواری هستند. گدازه ها بیشتر دربردارنده داسیت، آندزیت و تراکی آندزیت بازالتی هستند و سرشت کالک آلکالن (پتاسیم متوسط) دارند. بلورهای پلاژیوکلاز ( با منطقه بندی شیمیایی نوسانی و ترکیب آندزین تا الیگوکلاز)، هورنبلند، کوارتز و پیروکسن فراوان ترین درشت بلورهای این سنگ ها هستند. آپاتیت کانی فرعی این سنگ هاست. بیشتر بافت های این سنگ ها پورفیریتیک با زمینه میکروگرانولار و میکرولیتی، گلومروپورفیریتیک، جریان و حفره ای هستند. بافت غربالی، خوردگی خلیجی و منطقه بندی از بافت های کانیایی آنها بوده و نشان دهنده نبود تعادل و آرایش ماگما در هنگام بالا آمدن است. تهی شدگی سنگ های منطقه از Nb و Ti، همانندی آنها با ماگماتیسیم پهنه فرورانش را نشان می دهد. بی هنجاری منفی Nb در سنگ های منطقه، ویژگی سنگ های قاره ای است و نشان دهنده مشارکت پوسته ای در فرایندهای ماگمایی است. برپایه نمودارهای عنکبوتی بهنجار شده عنصرهای کمیاب و نادر خاکی، تهی شدگی نمونه های بررسی شده از عنصرهای ناسازگار با پتانسیل یونی بالا (مانند: Ti، Nb، P و Zr) پیامد ماگماتیسیم وابسته به پهنه فرورانش، خاستگاه گوشته ای متاسوماتیزه و غنی شده در پی فرایندهای فرورانش و از سوی دیگر، دارا بودن آمفیبول و نیز بالا بودن فوگاسیته اکسیژن در ماگماست. برپایه نمودارهای شناسایی پهنه زمین ساختی ماگما، سنگ های آتشفشانی منطقه در پهنه فرورانش حاشیه قاره ای فعال پدید آمده اند.

## کلمات کلیدی:

آندزیت، کالک آلکالن، حاشیه فعال قاره ای، خاستگاه گوشته ای، خوان- قهستان، بلوک لوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1359439>

