

عنوان مقاله:

آتشفشان دماوند: نگاهی به تاریخ تکوین آن بر پایه ی داده های ژئوشیمی و سن سنجی جدید

محل انتشار:

پنجمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جمشید حسن زاده - گروه زمین شناسی، دانشکده ی علوم، دانشگاه تهران

علی پندآموز - گروه زمین شناسی، دانشکده ی علوم، دانشگاه تهران

سون جان دیوید - دپارتمان علوم زمین، دانشگاه دورهام انگلستان

دانیل استوکلی - موسسه فناوری کالیفرنیا

خلاصه مقاله:

آتشفشان دماوند با ارتفاع 5670 متر از سطح دریا بلندترین قله ی ایران و خاورمیانه است. این آتشفشان، مرکب از انباشت بیش از 400 کیلومتر مکعب گدازه و مواد آذرآواری تراکی آندزیتی-همراه با مقدار ناچیزی بازالت و بازانیت-بر روی واحدهای سنگی چین خورده و گسلیده ی مزوزوییک در رشته کوههای البرز مرکزی شکل گرفته است. پیش از این تصور می شد که بازالتها قدیمی ترین سنگهای دماوند هستند و تراکی آندزیتها از تفریق بازالت به وجود آمده اند. مشاهدات صحرایی و سن یابی مطلق نشان می دهد که قبل از فوران بازالتها، سنگهای تراکی آندزیتی هم ترکیب با گدازه های جوان دماوند وجود داشته اند که سن آنها به روش $(U-Th)/He$ از حدود $1/8$ تا $0/8$ میلیون سال تعیین شده است. از طرف دیگر تراکی آندزیتها نمی توانند از تفریق بازالت به وجود آمده باشند چون غنی شدگی لازم از عناصر ناسازگار درشت یون را نشان نمی دهند. در گدازه های تراکی آندزیتی، با وجود حجم بسیار زیاد و تشکیل در طول زمان طولانی ($1/8$ میلیون تا 7300 سال پیش)، تغییر ترکیب چندان زیادی دیده نمی شود. گدازه های تراکی آندزیت در دیواره ی شمالی گودال ناندل سن 1 تا $1/2$ میلیون سال را نشان می دهند. جوان ترین روانه ها در دامنه های غربی آتشفشان قرار دارند و سن حدود 7300 سال را به دست داده اند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/14967>

