

آتشفشان سهند

آتشفشان سهند، فعالیت آتشفشان سهند، محیط رسوبی گدازه‌های سهند، چینه‌شناسی آتشفشان سهند، ویژگی تکنیکی آتشفشان سهند، آتشفشان سهند

آتشفشانهای بزرگ سهند، در ۴۰ کیلومتری جنوب تبریز واقع است و با آتشفشانهای کوچکتر شمال غرب دریاچه ارومیه و مرکز آتشفشانی ارمنستان و آارات که در نزدیکی مرز ایران واقع است، ارتباط دارد.

ارتفاع کوه سهند از سطح دریا ۳۶۹۵ متر می‌باشد و مخروطی بسیار پهن و گسترده دارد که از توفها و خاکسترهای فوران تشکیل گردیده و بر اثر آبهای جاری دره‌های تنگی در آنها ایجاد شده است. سهند مخروط بسیار پهن و گسترده‌ای از تناوب منظم گدازه و خاکستر است که چینه بندی منظم دارد. مواد آتشفشانی سهند بر روی رسوبات مختلف (از پالئوزوئیک تا میوسن) و مساحت تقریبی ۴۵۰۰ کیلومتر مربع را پوشانیده است. این وسعت قشر نازک خاکسترهای آتشفشانی سهند در مناطق دوردست (مثلا در اطراف جاده بستان آباد - تبریز را شامل نمی‌شود. فعالیت آتشفشان سهند

تعیین سن مطلق گدازه‌های سهند بین ۱۴ تا ۱۲ میلیون سال را نشان داده است. با این ترتیب آتشفشانهای سهند در چند مرحله فعالیت داشته و در حد بین این مراحل فعال، آرامش نسبی برقرار بوده است. وجود رسوبات حاصل از فرسایش مواد آتشفشانی و سن متفاوت نمونه‌ها، مسئله فوق را تأیید می‌کند.

محیط رسوبی گدازه‌های سهند

سیمان لایه‌های سنگها، دانه بندی رسوبات و وجود آثار انواع ماهی در خاکسترهای خلعت پوشان تبریز سبب شده تا عده‌ای از زمین شناسان، براین باور باشند که سهند به صورت جزیره و یا شبه جزیره کوهستانی بوده که با دریایی کم ژرفا احاطه می‌شده و مواد آتشفشانی ورودی به این محیط، به کمک جریان آب، به صورت یکنواخت در سطحی وسیع پراکنده می‌شدند.

چینه شناسی آتشفشان سهند

سهند، توده آذرین خروجی است که به صورت کلاهی بر روی پایه‌ای از سنگهای رسوبی به سن‌های مختلف قرار گرفته است. ضخامت مواد آتشفشانی بیش از ۸۰۰ متر برآورد شده است و در یک نگاه کلی، مواد آتشفشانی تشکیل دهنده سهند به ترتیب از پائین به بالا، عبارتند از: کنگلومرای آتشفشانی، افق‌های پامیس‌دار و گدازه‌های آندزیتی، تناوبی از لایه‌های آگلومرای، روانه‌های برشی و لاهار و گدازه‌های داسیتی. بدین ترتیب با توجه به وضع چینه‌شناسی، سهند را می‌توان نوعی کلاسیک از یک آتشفشان چینه‌ای دانست.

ویژگی تکنیکی آتشفشان سهند

به احتمال زیاد، پیدایش آتشفشانهای سهند به تجدید فعالیت گسل سلطانیه - تبریز که از منطقه سهند عبور می‌کند، مربوط بوده است.

سنگ شناسی آتشفشان سهند

آتشفشان سهند بیشتر از نوع گدازه‌های ریولیتی، داسیتی و آندزیتی اند که در بین آنها توفها و خاکسترهای فراوان دیده می‌شود. وجود خاکستر با قطعات پامیس در فواصل بسیار دور از قله (مراغه، میانه، بستان آباد) نشان می‌دهد که فوران‌های انفجاری سهند بسیار شدید بوده است.

آثار زیست محیطی آتشفشان سهند

فوران انفجاری سهند در مدفون نمودن پستانداران حوالی مراغه بی‌تاثیر نبوده است. آثار این پستانداران ذی‌قیمت به دفعات مورد دستبرد علمی قرار گرفته و در موزه‌های مختلف دنیا ضبط شده است.

تحولات ماگمایی آتشفشان سهند

زمین شناسان بر اساس داده‌های جدید، بر این باورند که:

* در سهند تغییر و تحولات ماگمایی در طول زمان صورت گرفته و این تحولات ناشی از تفریق ماگمای اصلی بر اثر نیروی گرانش می‌باشد. به گونه‌ای که، در محفظه ماگمایی، از ماده مذاب اولیه با ترکیب آندزیتی (آندزیت قرمز گل)، سنگهای اسیدی شامل داسیت و ریوداسیت بوجود آمده است.

* با توجه به ترکیب شیمیایی سنگها، به نظر می‌رسد که ماگمای تشکیل دهنده سنگها از ذوب بخش پوسته زیرین حاصل شده است.

* با توجه به نتایج زمین گاه شماری، مراکز آتشفشانی سهند از اواسط دوره میوسن تا اواخر پلیتوسن، بطور متناوب فعال بوده است.