

## بررسی علل ایجاد بافت‌های گوناگون پلاژیوکلاز در سنگ‌های آتشفشانی

### سه‌ند

محمد رضا ایران نژادی<sup>۱\*</sup>، سولماز عباسی دهقی<sup>۲</sup>

۱-دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی معدن، mohiran@cc.iut.ac.ir

۲-دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی معدن، abasi.solmaz66@gmail.com

### چکیده

آتش‌فشان سه‌ند در ۴۰ کیلومتری جنوب تبریز قرار دارد. سنگ‌های آتشفشان سه‌ند از جنس آندزیت، ریولیت، ریوداسیت، تراکیت و تراکی آندزیت بوده و عمده کانی‌های غالباً پلاژیوکلاز، هورنبلند، بیوتیت، کوارتز و سانییدینمی-باشند. بافت‌هایی نظیر غربالی، زونینگ نوسانی کوچک مقیاس، سطوح تحلیل رفته، گلومرو کریست، میکروولیت و بلورهای شکسته شده از مهم‌ترین بافت‌ها در این سنگ‌ها محسوب می‌شوند. هر میکروبافت در یک شرایط ماگمایی خاص ایجاد می‌شود. یک فاز کانی به هر شکلی که در سیستم ماگمایی تشکیل شود قادر است حوادثی را که در طی تعادل یا عدم تعادل ترمودینامیکی ماگما متحمل شده است را در خود ثبت کند. تفسیر بافت‌های کانی‌ها، اطلاعات با ارزشی را در مورد تاثیر فرآیندهای ماگمایی در تبلور یک بلور از آشیانه ماگمایی تا فوران ماگما به ما می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: میکروبافت، بافت غربالی، زونینگ نوسانی، گلومرو کریست، آتش‌فشان سه‌ند

### مقدمه

اغلب نواحی ایران در زمان سنوزوئیک میزبان فعالیت آتشفشانی شدید بوده است. در ایران مرکزی این فعالیت بصورت ترشته‌کوه‌های آذربایجان (سهند و سلان) تا بزمانوتفتان در بلوچستان ادامه دار دو به نام کمر بند آتشفشان یارومیه - دختر مشهور است (خسروتهرانی، ۱۳۸۴). بخش‌های این سنگ‌ها بصورت تگنیدهای ولکانیک و انواع دیگر سنگ‌های آتشفشانی در محدوده استان آذربایجان و نوردانند. بر اساس مطالعات انجام شده بر روی سنگ‌های آتش‌فشان و آذرآواری سه‌ند و باتوجه به نتایج داده‌های ژئوکورولوژی و روابط چینه‌شناسی حاکم بر سنگ‌های مورد مطالعه (معین وزیری و سبحانی، ۱۳۵۶؛ غیوری و معین وزیری، ۱۳۸۱) مراکز آتشفشانی سه‌ند از میوسن فوقانی تا اواخر پلیستوسن بطور متناوب فعالیت نموده‌اند. آتشفشان سه‌ند در جنوب استان آذربایجان شرقی از سنگ‌های ولکانیک و پیروکلاستیکی تشکیل شده است که با مرز دگرشیب بر روی واحد‌های رسوبی با سن میوسن فوقانی قرار دارند. عمده سنگ‌های این توده ولکانیک از جنس آندزیت، ریولیت، ریوداسیت، تراکیت و تراکی آندزیت می‌باشند. در کانی پلاژیوکلاز سنگ‌های ولکانیکی این آتش‌فشان بافت‌های جالب توجه‌ای دیده می‌شود که می‌توانند حوادث صورت‌گرفته ضمن تبلور این سنگ‌ها را منعکس کنند.

میکروبافت‌های موجود در این پلاژیوکلازها به دو گروه تقسیم می‌شوند: الف) بافت‌های مرتبط با رشد بلور، از قبیل بافت‌های غربالی درشت/کوچک، منطقه بندی نوسانی کوچک مقیاس و سطوح تحلیل رفته که در اثر عدم تعادل در فصل مشترک بلور - مایع، به علت تغییرات دما، فشار، آب و ترکیب مذاب متبلورکننده این بلورها