

## عنوان مقاله:

ویژگی های زمین شناسی و زایشی آگات های منطقه فردوس (خراسان جنوبی)

## محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 12، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

## نویسندگان:

حسام خاکزاد - دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

محمد رهگشای - دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

جواد مهدی پور قاضی - دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

## خلاصه مقاله:

آگات های منطقه فردوس (شمال بلوک لوت) درون واحدهای آتشفشانی پالئوژن به شکل پرکننده حفره ها و شکستگی ها دیده می شوند. آنها به رنگ های سرخ، دودی، آبی، بنفش، سبز و بی رنگ در ساخت های رگه ای، بلوردانی، ژئودی، نواری، ستاره ای، گل کلمی، خزه ای و کروی دیده می شوند. آگات ها به صورت درونگیر، قطعاتی از سنگ های میزبان را که دچار دگرسانی شده اند، بدون حاشیه واکنشی در بر گرفته اند. بررسی سیال های درگیر در شماری از آگات های فردوس، دمای همگن شدن برابر با ۱۰۲ تا ۲۳۳ درجه سانتیگراد با شوری ۲ تا ۱۱ wt% NaCl equiv را نشان می دهد. مقدار REE در آگات های منطقه فردوس کم است و تنها در نمونه های با ساخت رگه ای مقدار تقریباً کل عنصرهای REE اندازه گیری شده است. برای بیشتر آگات ها آنومالی منفی در Eu و آنومالی مثبت در Yb و مقدارهای کمتر از ۱۱۰ ppm در Ba دیده شده است. ازاین رو، شواهد صحرایی، ریزدماسنجی و زمین شیمیایی گویای خاستگاه گرفتن سیلیس سیال های سازنده آگات های فردوس از سنگ های آتشفشانی هستند. دگرسانی سنگ های آتشفشانی و فرایند شیشه زدایی در توف ها شاید عامل تامین سیلیس سیال ها در میان سنگ های آتشفشانی بوده است. فراوانی عنصرهای گوناگون تا اندازه ای در رنگ کوارتزهای فردوس نقش داشته است؛ به گونه ای که رنگ دودی پیامد فراوانی بالای U و Th، رنگ سرخ پیامد فراوانی بالای Fe و Cr و رنگ آبی پیامد مقادیر بالای Ni و Cu است.

## کلمات کلیدی:

آگات، ساخت، ریزدماسنجی، زمین شیمی، بلوک لوت، فردوس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1265690>

