

## عنوان مقاله:

زمین شیمی و خاستگاه کانی های عناصر خاکی نادر در کانسار بوکسیت کارستی تنگ پیرزال، کمربند چین خورده زاگرس، جنوب غرب ایران

## محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 30، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

فرهاد احمدنژاد - دانشگاه کردستان

غزل رافت - دانشگاه کردستان

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، زمین شیمی و خاستگاه کانی های عناصر خاکی نادر (REE) در کانسار بوکسیت کارستی تنگ پیرزال بررسی می شود. این کانسار در ۴۵ کیلومتری شرق شهرستان دهدشت در بخش مرکزی کمربند چین خورده زاگرس واقع است. توده معدنی شامل مجموعه ای از عدسی های بهم پیوسته است که به شکل پرکننده حفره های عمیق کارستی، فرورفتگی ها و شکستگی ها در کربنات های بخش بالایی سازند سروک با سن سنومانین-تورونین میزبان هستند و از نظر ساختاری با گسل های راستا لغز کنترل می شوند. در بوکسیت تنگ پیرزال، رایج ترین کانی های REE فلوئوروکربنات های گروه باستانزایت هستند که مجموعه ای از محلول های جامد را بین پاریزایت  $(CaCe_2(CO_3)_3F_2)$  و باستانزایت  $(CeCO_3F)$  تشکیل می دهند. چگونگی تشکیل باستانزایت-Ce و پاریزایت-Ce نشان می دهد که Ce به صورت کمپلکس های فلوراید و/یا کربنات-فلوراید به آسانی با محلول های اسیدی فرورو شسته شده و سرانجام در شرایط قلیایی و کاهشی در نزدیکی سنگ بستر کربناتی ته نشین می شوند. سریانیت  $(CeO_2)$  بیشتر به صورت دانه های بسیار ریز بلور و گاهی پراکنده در حفره های زمینه مخفی بلور دیده می شوند. ته نشست سریانیت ممکن است به دلیل غلبه شرایط اسیدی/اکسیدی در بخش های بالایی افق بوکسیتی باشد. بررسی توزیع عمودی شاخص های  $(La/Yb)_N$ ،  $Eu/Eu^*$ ،  $Ce/Ce^*$  و مجموع REE ها نشان دهنده غنی شدگی پیشرونده REE و تفکیک کم عناصر خاکی نادر سبک به سنگین (LREE/HREE) به سمت بخش های پایینی افق بوکسیتی تنگ پیرزال است. در این کانسار، رفتار Ce متفاوت از سایر REE ها است و نوسان هایی در بی هنجاری سریم  $(Ce/Ce^*)$  در طول افق بوکسیتی به چشم می خورد که می تواند در ارتباط با نوسان های دوره ای سطح آب زیرزمینی در پاسخ به تغییرات محیطی باشد.

## کلمات کلیدی:

زمین شیمی؛ کانی های خاکی نادر؛ کمپلکس کربنات-فلوراید؛ بوکسیت کارستی؛ تنگ پیرزال.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1525393>

