

عنوان مقاله:

کاربرد داده‌های عنصری در بازسازی شرایط اکسیداسیون - احیای دیرینه سازند قم در برش خانی‌آباد، جنوب خاوری کاشان

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش‌های چینه نگاری و رسوب شناسی، دوره 34، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

الهام اسدی مهماندوستی - استادیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی، ایران

جهانبخش دانشیان - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی، ایران

نعمت الله مارگیر - کارشناس ارشد گروه زمین شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی، ایران

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر، سازند قم در برش چینه شناسی خانی‌آباد واقع در جنوب خاوریکاشان از نظر داده‌های ژئوشیمیایی بررسی شد. این سازند در برش مطالعه شده ۷۰ متر ضخامت دارد و از لایه‌های نازک تا ضخیم و توده ای سنگ آهک، سنگ آهک رسی و مارن تشکیل شده است. مطالعه های پتروگرافی نشان می‌دهند فرامینیفرها، جلبک قرمز، خارپوستان، بریوزوئر، دوکفه ای ها، شکم پایان، مرجان ها و پلوییدها مهم ترین اجزای سازند قم هستند که در کمرندهای رخساره‌ای لاگون و پشته سدی ته نشست شده اند. داده های ژئوشیمیایی بیان کننده ته‌نشست کربناته سازند قم در محیط عمدتاً نیمه بسته تا باز دیاژنتیکی است. همچنین تغییرات منگنز و نسبت وانادیم به کروم و مولیبدن به زیرکن بیان کننده ته نشست رسوبات کربناته سازند قم عمدتاً در شرایط نیمه احیایی هستند. تطابق نسبت وانادیم به کروم، مقادیر منگنز، سدیم و باریم با آلومین های زیستی و کمرندهای رخساره ای شناسایی شده نشان می دهد فراوانی این عناصر در بخش های کم عمق لاگونی به سمت خشکی، میانه لاگون و بخش های لاگونی به سمت پشته سدی متفاوت است. در بخش های میانه لاگون که انرژی کمتر است، مقدار باریم و منگنز و نسبت وانادیم به کروم نسبت به سایر بخش‌ها افزایش یافته و بیان کننده نیمه احیایی بودن بیشتر این محیط نسبت به سایر بخش‌ها است. در بخش هایی از لاگون که نزدیک پشته سدی قرار دارند، نسبت وانادیم به کروم، منگنز و مقدار عنصر باریم نسبت به سایر بخش‌ها کمتر است و شرایط محیطی اکسیدی تا نیمه اکسیدی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سازند قم، عناصر فرعی، شرایط اکسیداسیون و احیای دیرینه، ایران مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1209020>

