

عنوان مقاله:

آثار توام فرایندهای رسوبی و دیاژنزی بر توزیع گونه های سنگی در سیستم طبقه بندی پتروفیزیکی لوسیا؛ مطالعه موردی: سازندهای دالان و کنگان

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های چینه نگاری و رسوب شناسی، دوره 37، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

ندا شاکری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

حسین رحیم پور بناب - استاد، دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

وحید توکلی - دانشیار، دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

الهام حاجی کاظمی - دکتری، شرکت نفت فلات قاره ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سازندهای کربناته دالان بالایی و کنگان با سن پرمین پسین- تریاس پیشین به مثابه سنگ مخزن اصلی گازی در بعضی از میادین خلیج فارس به شمار می آیند. در این پژوهش برای بررسی عوامل موثر بر توزیع کلاس های پتروفیزیکی لوسیا، ریزرخساره ها و فرایندهای دیاژنزی بخش بالایی سازند دالان و سازند کنگان در یکی از میادین خلیج فارس بررسی شده است. در این مطالعه ۱۱۱۰ مقطع نازک و ۸۴۰ داده تخلخل و تراوایی مربوط به مغزه های حفاری بررسی شده است. در مطالعات پتروگرافی ۱۵ ریزرخساره در قالب ۴ کمر بند رخساره ای پهنه جزر و مدی، لاگون، پشته های زیرآبی و دریای باز در یک محیط کم شیب کربناته شناسایی شد. بررسی ها نشان می دهد فرایندهای دیاژنزی سیمانی شدن کلسیتی، دولومیتی شدن، تشکیل ندول های انیدریتی، انحلال و تراکم در سه محیط دیاژنزی دریایی، جوی و تدفینی، بخش فوقانی سازند دالان و سازند کنگان را متاثر ساخته است. به منظور گروه بندی گونه های سنگی مخزنی روی نمودار پتروفیزیکی لوسیا، داده های تخلخل و تراوایی روی این نمودار ترسیم شدند. با توجه به نوع ریزرخساره و شدت فرایندهای دیاژنزی، داده های تخلخل و تراوایی در تمامی قسمت های نمودار پتروفیزیکی لوسیا جای گرفته اند. این مطالعه نشان می دهد سنگ مخزن میدان مطالعه شده از لحاظ مخزنی بسیار ناهمگن و متاثر از فرایندهای رسوبی و دیاژنزی است؛ بر این اساس سیمان های کلسیتی و انیدریتی باعث شده اند نمونه های دانه پشتیبان از کلاس ۱ و ۲ لوسیا به قسمت های پایینی کلاس ها و در بخش نمونه های غیرمخزنی نمودار جای گیرند؛ در مقابل در مواقعی انحلال و دولومیتی شدن در ریزرخساره های گل پشتیبان به قرارگیری از کلاس ۳ لوسیا به کلاس ۱ و ۲ منجر شده است. انحلال و دولومیتی شدن در ریزرخساره های دانه پشتیبان به قرارگیری داده های آن در قسمت های بالایی کلاس های ۱ و ۲ انجامیده است.

کلمات کلیدی:

بخش فوقانی سازند دالان، سازند کنگان، ریزرخساره، دیاژنزی، نمودار لوسیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1331236>



