

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر رخساره های رسوبی و فرایندهای دیاژنزی بر واحدهای جریان هیدرولیکی سازند شورجه

محل انتشار:

دوفصلنامه رسوب شناسی کاربردی، دوره 11، شماره 21 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

میلاد مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی نفت، دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران، تهران، ایران

علی کدخدایی - دانشیار گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

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

خلاصه مقاله:

سازند شورجه به سن کرتاسه پیشین (نئوکومین باریمن) مهمترین سنگ مخزن آواری کربناته در شمال شرق ایران است. عمده تولید گاز در زون های B و D این سازند صورت می گیرد. در این پژوهش برای درک عوامل کنترل کننده کیفیت مخزنی این سازند بررسی های جامع پتروگرافی و پتروفیزیکی انجام گرفت. بر پایه مطالعات پتروگرافی تعداد ۵ رخساره رسوبی (پتروفاسیس) شامل میکروکنگلومرا، ماسه سنگ، رس سنگ/شیل، دولومادستون ماسه ای و ائیدگرینستون دولومیتی ماسه ای شناسایی شد. این رخساره های رسوبی (پتروفاسیس) متعلق به بخش بالایی پهنه جزرومدی، پهنه جزرومدی، لاگون، رودخانه بریده بریده شامل پشته های طولی، و رودخانه مئاندری (دشت سیلابی و دریاچه شاخ گاوی) بوده که در یک محیط رودخانه ای دریایی نهشته شده اند. براساس داده تخلخل و تراوایی حاصل از آنالیز مغزه، تعداد ۴ واحد جریان هیدرولیکی (HFU) با استفاده از روش شاخص زون جریان (FZI) تفکیک گردید. یافته های این پژوهش نشان می دهد که گسترش فرآیندهای دیاژنزی انحلال، دولومیتی شدن و فشردگی شیمیایی (استیلولیت و رگچه انحلالی) با رخساره های دانه درشت شامل کنگلومرا، ماسه سنگ و ائیدگرینستون دولومیتی ماسه ای مربوط به محیط پارانرژی رودخانه بریده بریده، لاگون و سدهای جزرومدی و واحدهای جریانیه سه و چهار (HFU^۳، HFU^۴) که بهترین کیفیت مخزنی را دارند در ارتباط است. گسترش فرآیندهای دیاژنزی سیمانی شدن (سیلیسی، کربناته و انیدریتی) و دگرسانی فلدسپاتها با رخساره های گل غالب شامل رس سنگ/شیل و دولومادستون ماسه ای مربوط به محیط کم انرژی رودخانه بریده بریده، مئاندری، دشت سیلابی و بالای جزرومدی و واحدهای جریانیه یک و دو (HFU^۱، HFU^۲) که پایین ترین کیفیت مخزنی را دارند در ارتباط است.

کلمات کلیدی:

سازند شورجه، رخساره، دیاژنزی، واحد جریان هیدرولیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1681421>

