

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت مخزنی سازند آسماری بر مبنای داده های آنالیز پراش پرتو ایکس

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرزانه خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی اکتشاف نفت، دانشکده مهندسی معدن، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران،

گلنار جوزانی کهن - استادیار دانشکده مهندسی معدن، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

عوامل بسیاری در ارتباط با کیفیت مخازن هیدروکربوری نقش دارند که در این میان کانیهای رسی بسیار مهم و تاثیر گذارند. در این مقاله، کیفیت مخزنی سازند آسماری به سن الیگوسن-میوسن، توسط آنالیز دستگاهی پراش پرتو ایکس روی ۲۱ نمونه مغزه در میدان مارون برر سی شد. نتایج آنالیز پراش پرتو ایکس نشان داد که کانیهای رسی در این سازند به ترتیب فراوانی کائولینیت، ایلیت، مونتموریلونیت، در موارد معدودی کلریت و کانی رسی مخلوط لایه از نوع ایلیت-مونتموریلونیت میباشند. بر اساس ۲۱ نمونه تحلیل شده، بخشهای مورد مطالعه مخزن به ۲ بخش کربناته و ماسه سنگی طبقه بندی می شود. در قسمت کربناته بازه تغییرات کانیهای رسی کائولینیت (۱۶-۴/۶) در صد، ایلیت (۱۲/۸-۲/۲) در صد، مونتموریلونیت (۳/۳-۰/۷) در صد، کلریت ۱/۲ در صد، ایلیت-مونتموریلونیت (۱۳/۳-۲/۵) در صد و مجموع میانگین کانیهای رسی ۲۴ درصد است. در قسمت ماسه سنگی بازه تغییرات کانیهای رسی کائولینیت (۱۶/۹-۲) درصد، ایلیت (۳۰/۱-۰/۹) درصد، مونتموریلونیت (۵/۷-۰/۹) درصد، ایلیت-مونتموریلونیت (۱۰/۲-۲/۸) درصد و مجموع میانگین کانیهای رسی ۲۹ درصد است. کانی ایلیت با تبدیل کردن تخلخل ماکرو به میکرو و مسدود کردن گلوگاه ها موجب کاهش تخلخل و کیفیت مخزنی می شود. به طور کلی وجود کانیهای رسی سبب کاهش کیفیت مخزن میشوند. با توجه به حجم بالای کانیهای رسی موجود در نمونه ها، بخشهای مورد مطالعه مخزن، کیفیت مخزنی مناسبی ندارند.

کلمات کلیدی:

سازند آسماری، میدان مارون، کانیهای رسی، کیفیت مخزنی، آنالیز پراش پرتو ایکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536022>

