

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تغییرات تر شونددگی سنگ مخزن بر اثر آلودگی سیالات حفاری

محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری، علوم و صنایع مرتبط (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد مصطفی مغفرتی - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی مخازن دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهین شفیعی - عضو هیئت علمی بخش مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت ترشوندگی در بهره برداری از مخازن در این تحقیق تاثیر آلودگی گل حفاری استفاده شده در مخزنی از نواحی مرکزی ایران که در حال تولید و همچنین حفاری است با استفاده از آزمایش اندازه گیری زاویه تماس مورد بررسی قرار گرفت. این اولین بار است که این آزمایش برای مخزن مورد مطالعه و گل حفاری استفاده شده در آن به طور خاص انجام میشود. از کانی کلسیت به عنوان نماینده ای از سنگ مخزن استفاده شد. آزمایش طوری طراحی شده است که نزدیک به شرایط مخزن مورد مطالعه باشد. برای شبیه سازی شرایط مخزن بعد از آلودگی با سیال حفاری نمونه را در سیلندر حاوی گل حفاری قرار دادیم و جهت شبیه سازی هر چه بیشتر شرایط مخزن آزمایشها در دمای 110 سانتی گراد تکرار شدند. برای به دست آوردن زاویه تماس از آب شور موجود در مخزن در مقایسه با آب دریا استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که با توجه به اینکه مخزن کربناته و آبدوست است آلودگی گل حفاری باعث میشود تا مخزن به سمت حالت نفت دوست پیش برود که این امر به مرور زمان آسیب سازند و کاهش تولید نفت را در پی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

تر شونددگی ، سیال حفاری ، زاویه تماس ، آسیب سازند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/200286>

