

عنوان مقاله:

آزمایش عملکرد صافاب گل حفاری باافزایه نانوذرات AL₂O₃ با دستگاه Standard filterpress

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرمان رحمت زاده - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه، دانشکده تحصیلات تکمیلی، ایران

اسدالله ملک زاده - رییس و هییت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران، ایران

الهام رحمت زاده - مدرس دانشگاه و کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گل حفاری سیالی مهم در ان جام عملیات حفاری به شمار می آید و ارتباط مستقیم با مشکلات حفاری دارد. اگر گل حفاری دارای خواص مورد نظر نباشد، می تواند در عملیات حفاری ایجاد مشکل نماید. از این رو نیاز به استفاده کردن از سیالاتی که بتوانند این مشکلات را محدود کرده و سبب بهبود حفاری و صرفه جویی در زمان و هزینه گردند به وضوح احساس می شود. از این رو جهت به بود بخشیدن ح فاری و عملیات تکمیل چاه ا نواع جدیدی از سیالات حفاری توسعه یافتند و تکنولوژی های نوین در صنعت حفاری جهت دست یافتن به این دسته از سیالات گام های مهمی برداشته اند. از آنجا که به حداقل رساندن آسیبهای وارده به سازند همیشه در اولویت متخصصان صنعت حفاری بوده است. بنابراین تصمیم به مطالعه اثر نانو ذرات AL₂O₃ بر کنترل هرزروی و میزان صافاب در سیال پایه آبی حاوی مخلوط بیوپلیمر (زانتان) و سورفکتانت (تالو امین پلی اتیلن گلیکول)، مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج نشان داد که مخلوط های حاصل از بیوپلیمر و سورفکتانت، از نظر خواص کنترل کننده صافاب نسبت به سیالی که فقط بر پایه پلیمر یا فقط سورفکتانت عمل کرد به تری دارد. همچنین مشاهده شد سیالات حاوی نانو ذرات AL₂O₃ میزان صافاب و هرزروی کمتری نسبت به سیالات حاوی پلی آنیونیک اسید (ماده استاندارد کنترل کننده صافاب) PAC دارند

کلمات کلیدی:

سیال پایه آبی، سورفکتانت، نانوذرات، پلیمر، صافاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594185>

