

عنوان مقاله:

اسید کاری به کمک گاز جهت بهبود اسید کاری سازند ماسه سنگی در چاه های نفتی

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهنام موسوی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گچساران، گروه مهندسی نفت، گچساران، ایران

علی جلوه گر - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گچساران، گروه مهندسی نفت، گچساران، ایران

خلاصه مقاله:

سازند های ماسه سنگی در چاه های نفتی در مقایسه با چاه های گازی پاسخ متفاوتی به اسید کاری می دهند. در چاه های نفتی برای مقدار خاصی اسید تراوایی به حداکثر رسیده و با زیاد کردن نرخ کاهش می یابد. برای چاه های گازی به نسبت حجم اسید تراوایی بهبود می یابد. انتظار می رود اسید کاری لایه ماسه سنگی چاه های نفتی با گاز باعث بهبود جابجایی نفت در مخزن شود. تزریق گاز پیش از اسیدکاری است چون تولید لجن به حد اقل می رسد. آزمایش بر روی مغزه های ماسه سنگی دارای نفت در شرایط استاندارد مخزن به طور جداگانه هنگام تحریک با گاز انجام شده و نتیجه با عملیات تحریک بدون گاز مقایسه شده است. با تحریک عادی کشف شد که تراوایی حجم خاصی از اسید بهبود می یابد در حالی که تحریک اولیه با گاز باعث بهبود مستمر تراوایی با زیاد کردن حجم اسید می شود. همچنین آماده سازی با گاز باعث می شود با حجم کمتری از اسید تراوایی 200 درصد افزایش یابد. در هر حجم اسید که باید تراوایی اولیه را با تحریک عادی برگرداند آماده سازی با گاز باعث بهبود 300 درصدی تراوایی می شود. آماده سازی با گاز نتیجه را در مقایسه با تحریک مستقیم بهبود می دهد. در اینجا از گازهای CO_2 و N_2 استفاده شده که در این میان دی اکسید کربن از نیتروژن موثرتر است و این قابلیت بهتر آمیزش CO_2 را نسبت به N_2 نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سازند ماسه سنگی، اسید کاری، آماده سازی با گاز، تحریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/693262>

