

عنوان مقاله:

بررسی علل نفوذ گاز در سیمان حفاری و معرفی یک دوغاب مناسب برای جلوگیری از نفوذ گاز در شرایط میدان گازی پارس جنوبی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمد محمدی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی حفاری و بهره برداری نفت، دانشکده نفت تهر

خلاصه مقاله:

مهاجرت گاز در سیمان حفاری یکی از مشکلات قدیمی و دائمی صنعت نفت و گاز بوده است. در حفاری چاه های گازی میدان پارس جنوبی این مشکل یکی از اصلی ترین دلایل ناموفق بودن عملیات های سیمانکاری اولیه بوده است. مهاجرت گاز پس از سیمانکاری، در بیش از ۳۰ درصد چاه های این میدان گزارش شده است. برای کنترل نفوذ گاز، دوغاب هایی با وزن مخصوص ۱۲۰pcf استفاده شده است که دلایل مختلفی مانند عدم دقت در کنترل وزن مخصوص، افت صافی، آب آزاد و همچنین عدم توجه به زمان انتقال سیمان باعث کنترل ناموفق نفوذ گاز بوده است. هدف این مطالعه بررسی رفتار سیمان حفاری و واندازه گیری تغییرات خواص آن با گذشت زمان و همچنین مطالعه دلایل نفوذ گاز در سیمان می باشد. همچنین تلاش بر این بوده تا یک فرمولاسیون موثر جهت جلوگیری از نفوذ و مهاجرت گاز معرفی گردد. با استفاده از دستگاه اندازه گیری مقاومت ژله ای استاتیک سیمان، این پارامتر موثر در زمان انتقال سیمان اندازه گیری شده و یک فرمولاسیون سیمان با زمان انتقال ۱۵ دقیقه معرفی گردیده است.

کلمات کلیدی:

نفوذ و مهاجرت گاز، مقاومت ژله ای استاتیک، زمان انتقال، پارس جنوبی، افت صافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30907>

