

بررسی فنی و اقتصادی حفاری فروتعدالی در یکی از میادین نفتی جنوب ایران

یاسر رضایی^۱، عبدالنبی هاشمی^۲، عبدالمجید موحدی^۳

دانشگاه آزاد اسلامی امیدیه
yaserrezaie@yahoo.com

چکیده

فرآیندهای حفاری می تواند منبعی برای آسیب دیدن بهره دهی چاه، هرزروی سیال حفاری، گیرهای اختلاف فشاری و مشکلات دیگر حفاری باشد. در سالهای اخیر برای توسعه بهینه میادین نفتی، مشکل آسیب دیدگی سازند و نیاز به حذف آن بسیار مهم بوده است. برای غلبه بر این مشکلات حین حفاری، صنعت به سوی تکنولوژی رفته که در آن فشار هیدرواستاتیک گل از فشار سازند کمتر می باشد و از آن به حفاری فروتعدالی یاد می شود. تکنولوژی حفاری فروتعدالی یک روش ارزشمند برای کاهش آسیب دیدگی سازند، کاهش هرزروی سیال و افزایش نرخ نفوذ مته می باشد. با توجه به اینکه امروزه اکثر میادین موجود دارای فشار تخلیه شده و مخازنی با کیفیت پائین می باشند استفاده اقتصادی از حفاری فروتعدالی روزه روز در حال گسترش است. در این تحقیق ابتدا به مطالعه یکی از میادین نفتی ایران پرداخته و مشکلات و موانع موجود در اجرای حفاری فروتعدالی و همچنین راههای رفع این مشکلات را بیان کرده و سپس به بررسی اقتصادی این نوع حفاری در این میدان نفتی می پردازیم.

واژه های کلیدی: حفاری فروتعدالی، بررسی فنی حفاری، هرزروی سیال حفاری، مشکلات حفاری

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت

۲- دکتری مهندسی نفت و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعت نفت اهواز

۳- دکتری مهندسی نفت و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران