

## عنوان مقاله:

تخمین فشار سازندی جهت تشخیص لایه های پرفشار با استفاده از پارامترهای حفاری بصورت بلادرنگ

## محل انتشار:

سومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالا دستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سعید تیمورزادی - امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

حمید تیمورزادی - امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

امیر نقی زاده دیلمقانی - امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

## خلاصه مقاله:

ارزیابی فشارهای سازندی بخش مهم و حساس جهت ایمن شدن و بهینه سازی حفاری چاه ها از نظر اقتصادی می باشد. با تشخیص فشار منفذی می توان ضمن تنظیم چگالی گل حفاری برای ایجاد تعادل اضافی و کافی در وزن گل از آسیب دیدن سازند جلوگیری کرد. مجموعه اطلاعات موجود می تواند برای تعیین فشارهای قابل انتظار در چاه هایی که قرار است حفاری شوند استفاده شوند که شامل پارامترهای حفاری می باشد. برای اینکار ابتدا با استفاده از روابط موجود برای تعیین شاخص بدون بعد حفاری (DXC) با استفاده از پارامترهای حفاری، شاخص بدون بعد حفاری تعیین و سپس با استفاده از داده های پروپوزال و داده های چاه های مشابه و نیز برنامه حفاری موجود به پیش بینی DXC پرداخته می شود. در این مقاله با استفاده از نرم افزار (متلب) و داده های گروه گل نگاری مستقر در محل حفاری که به طور لحظه ای در دسترس است، مدلی بوجود آورده شد که بتواند DXC را پیش بینی کند که با بهره گیری از این پارامترها یک رابطه خطی بین این داده ها و شاخص بدون بعد حفاری (DXC) بوجود آمد. حال با استفاده از مدل پیش بینی شده برای DXC و ملاحظات زمین شناسی و پارامترهای حفاری، با توجه به میزان انحراف DXC از خط روند فشار منفذی تشخیص داده می شود. با استفاده از داده های موجود مدل ساخته و آموزش داده می شود و آنگاه با استفاده از پارامترهای پیش بینی شده، در پروپوزال حفاری و داده های حین حفاری و گزارشات روزانه، اقدام به پیش بینی DXC فعلی در چاه جدید و در حین حفاری می کنیم

## کلمات کلیدی:

تخمین فشار سازندی، شاخص بدون بعد حفاری، DXC، پارامترهای حفاری، بهینه سازی حفاری، ایمن بودن حفاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265517>

