

## عنوان مقاله:

تعیین مدل برای ارزیابی میزان پایداری در چاههای افقی و عمودی

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی نفت (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مجید سجادیان

احسان اسماعیل پور مطلق

حبیبه شیخ رستم آبادی

محمد سلیمانی

## خلاصه مقاله:

حفر چاه تنها وسیله جهت دسترسی به مخزن و تولید نفت می باشد . با توجه به آنکه چاه معمولاً با شیب و آزیموت های متفاوت بوده و از میان لایه های با خواص متفاوت می گذرد ، از اینرو، فرآیند حفاری پیچیده و دارای ریسک بالا می باشد . از دست دادن چاه به واسطه ایجاد ناپایداری نیز منجر به هزینه های زیاد و تأخیر در عملیات تولید می گردد. لذا تحلیل و پیش بینی ناپایداری چاه از اهمیت ویژه ای برخوردار است . از جمله پارامترهای مؤثر در ناپایداری چاه میتوان به مسیر حفر چاه، جهت و بزرگی تنش های برجا، خصوصیات مکانیک سنگی، فشار سیال سازند و خواص سیال اشاره نمود. در این مطالعه تحلیل پایداری چاه در سازند آسماری با استفاده از نرم افزارFLAC مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بررسی حاصل از مطالعه نشان می دهد که درچاه قائم و افقی، سازندهای شیلی ناپایدارتر و کرنات پایداری از بقیه لایه ها هستند و همچنین چاه قائم ( برای سازندهای یکسان) نسبت به چاه افقی وضعیت پایداری بهتری نشان داده شده است. در چاه های افقی، حفاری در جهت تنش افقی حداقل، نسبت به حفاری در جهت تنش افقی حداکثر وضعیت پایداری بهتری خواهد داشت، به عبارت دیگر هر چه اختلاف تنش های موجود کمتر باشد وضعیت پایداری بهتر خواهد بود

## کلمات کلیدی:

پایداری دیواره چاه، چاه قائم و افقی، سازند آسماری، نرم افزارFLAC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/260058>

