

## عنوان مقاله:

بهینه سازی سرعت حفاری با استفاده از مشخصه انرژی

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی نفت (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

امیر حصیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه نفت یزد ایران

علیرضا ردایی - هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

حمیدرضا خوشایند - مدیریت امور مهندسی شرکت ملی حفاری ایران

بابک زنگنه - مدیریت امور مهندسی شرکت ملی حفاری ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مباحث در مدیریت هر پروژه ای مقوله زمان می باشد با توجه به اهمیت مقوله مدیریت زمان و هزینه پروژه ها افزایش سرعت حفاری و بهینه سازی آن یکی از اساسی ترین عاملها جهت پیشبرد اهداف پروژه می باشد از آنجا که یکی از عوامل مهم در جبران عقب افتادگی از برنامه و یا کاهش زمان حفاری و تکمیل چاه های نفت و گاز مقوله نرخ حفاری م باشد لذا تلاش در جهت افزایش نرخ حفاری و ارایه راهکارهای مناسب در این راستا میتواند بسیار سودمند باشد بهینه سازی سرعت و پایین آوردن هزینه های حفاری یکی از معضلات و دغدغه های اساسی تمامی شرکت های بزرگ حفاری در سراسر جهان بوده و راه های متفاوت با محاسبات مختلف ریاضی در طول دهه های گذشته انجام شده است انرژی مکانیکی مخصوص MSE مشخص انرژی برای اولین بار در سال 1965 توسط Teale فرمول بندی شد و بطور گسترده ای برای نظارت بر بهره وری روند حفاری و تجزیه و تحلیل عملکرد مته مورد استفاده قرار گرفته است مشخصه انرژی ابزاری برای پیش بینی و یا تجزیه و تحلیل عملکرد می باشد و مبتنی بر اصول اساسی مربوط به مقدار انرژی مورد نیاز برای از بین بردن یک واحد حجم سنگ و بهره وری در مته است که با استفاده از تکنیکی خاص مقادیر بهینه پارامترهای موثر بر حفاری از قبیل وزن روی مته و سرعت ساق حفاری را به دست آورده و با استفاده از آنها سرعت نرخ نفوذ حفاری ROP را افزایش داده ایم لذا جهت افزایش نرخ حفاری و پیش بردن یکی از پروژه های کلید در دست شرکت ملی حفاری ایران برای اولین بار در ایران و شرکت ملی حفاری ایران مورد استفاده واقع گردید که نتایج قابل قبولی در کاهش هزینه ها و افزایش چشمگیر در نرخ حفاری به همراه داشته است

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی سرعت حفاری ، مشخصه انرژی ، افزایش سرعت حفاری ، انرژی مکانیکی مخصوص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259998>

