

## عنوان مقاله:

حفاری چاه های زمین گرمایی

## محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسنده:

علی لطف نادری سقین سرا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت گرایش حفاری دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

حفاری چاه زمینگرمایی شباهت زیادی به حفاری چاه نفت و گاز دارد. در اصل، آنها دکل حفاری دورانی هستند که مته را به سمت مستقیم هدایت میکنند. به سازندها نفوذ میکنند و خرده های حفاری شده از پایین حفره برداشته میشوند و با یک سیال حفاری (به عنوان مثال، گل، آب، سیالات هوادهی شده، یا هوای فشرده) به سطح حمل میشوند. با این حال، حفاری چاه زمینگرمایی متغیرهای مختلفی نسبت به حفاری چاه نفت و گاز دارد و این متغیرها هستند که در این مقاله مورد بحث قرار خواهند گرفت. سالها است که صنعت زمینگرمایی هزینه توسعه را بین ۴/۵۰۰/۰۰۰ تا ۵/۵۰۰/۰۰۰ دلار آمریکا برای هر مگاوات نصبشده برآورد کرده است. تقریباً ۵۰ درصد از این هزینه توسعه زمین گرمایی در فرآیند حفاری و تکمیل چاه های مرتبط با تولید و تزریق مجدد منابع صرف میشود. در این مقاله، طراحی یک برنامه حفاری مقرون به صرفه برای چاه های زمینگرمایی مورد بحث قرار گرفته است. قبل از تعیین یک تخمین دقیق هزینه چاه، برنامه حفاری کامل باید توسعه یابد. برنامه حفاری همه برنامه های لازم را در یک بسته کامل کنار هم قرار میدهد. این برنامه های منحصر به فرد شامل طرح چاه پایه، برنامه لوله جداری و سیمانیکردن، برنامه مته، برنامه سیال حفاری، برنامه حفاری جهتدار، سیستم کنترل فوران و طراحی سرچاه، انتخاب دکل، و همچنین تمام روشها و فرآیندهای مربوطه مورد نیاز برای یک چاه حفاری شده کارآمد است.

## کلمات کلیدی:

حفاری چاه زمین گرمایی، برنامه چاه، برنامه لوله جداری، برنامه سیال حفاری، برنامه مته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905087>

