

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی شبیهسازی عملیات شکست هیدرولیکی سازندهای آغاجاری، میشان و سروک با دستگاه سه محوره مکعبی و تعیین فشار شکست سازندها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ژئومکانیک نفت (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر بهرامی - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهرداد امامی - دکترای مکانیک خاک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز دانشکده عمران

اقبال صحرایی - دکترای ازدیاد برداشت نفت، دانشگاه صنعتی سهند تبریز دانشکده شیمی

خلاصه مقاله:

فرآیند شکست هیدرولیکی، یکی از روشهای ازدیاد برداشت نفت محسوب می شود. این روش جهت ایجاد شکافهای مصنوعی و تحریک جریان سیال در چاههای نفت و گاز کاربرد گستردهای دارد. عملیات شکست هیدرولیکی یکی از مهمترین روش های اندازه گیری تنشهای برجای زمین است که بصورت گسترده، جهت تعیین حالت تنش های برجای زمیندر پروژه های ژئومکانیکی به کار می رود. در پروژه های سدسازی بعنوان یک عامل منفی مورد بررسی قرار می گیرد. به شبیه سازی شرایط اعمال تنش در نمونه سنگهای مکعبی سازندهای آغاجاری، میشان و سروک به ترتیب در محدوده عمق های 500-900، 800-1000 و 1700-1900 متر پرداخته است. فشار شکست در سازند آغاجاری در محدوده بین 280 تا 390 بار می باشد. محدوده فشار شکست سازند میشان 410 تا 450 بار می باشد. با توجه به اینکه فشار شکست در عمق 800 تا 900 متر در سازند آغاجاری بین 364 تا 390 بار بدست آمده است، لذا انجام عملیات شکست هیدرولیکی در این سازند بامحدوده فشاری مذکور، بدون خطر شکستن سازند میشان و ورود آب ناشی از آن به مخزن آغاجاری امکان پذیر است. محدوده فشار شکست سازند سروک در محدوده عمق ذکر شده 430 تا 455 بار می باشد. هدف از این کار بدست آوردن معیاری مناسب از فشار شکست در سازندهای مذکور بوده است.

کلمات کلیدی:

شکست هیدرولیکی، سازند، آغاجاری، میشان، سروک، فشار شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384619>

