

عنوان مقاله:

ارزیابی فشار شکست سازند توسط معیار موهر-کلمب پیش از فرایند شکاف هیدرولیکی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نفت و گاز ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

میلاد یاحق - کارشناسی ارشد مخازن هیدروکربوری، دانشجو، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه نفت، فارس، ایران

سیاوش عاشوری - دکتری نفت، استادیار، دانشکده صنعت نفت، گروه نفت، اهواز، ایران

محمد آبدیده - دکتری زمین شناسی، استاد یار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه، گروه مهندسی نفت، امیدیه، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به وارد شدن مخازن ایران به نیمه‌ی دوم عمر خود نیاز به استفاده از روشهای تحریک مخزن بیش از پیش حس میشود. یکی از مهمترین روشهای تحریک لایه شکافی میباشد که علیرغم پیشینه‌های که در سطح جهانی دارد تا کنون به صورتموفقیت آمیزی در کشور انجام نگرفته است. عملیات شکاف هیدرولیکی با توجه به وسایل مورد نیاز و حجم سیالات مورد استفاده به عنوان یکی از روشهای گران در صنعت نفت محسوب میشود. بر این اساس پیش از عملیات شکاف هیدرولیکی نیاز به ارزیابیهای دقیق میباشد. یکی از این ارزیابیها مربوط به فشار شکست سازند تولیدی جهت طراحی شکاف و تجهیزات موردنیاز برای عملیات میباشد. همچنین از فشار محاسبه شده میتوان به عنوان راهنما حین عملیات استفاده کرد. از اینرو ایجاد یک مدل مکانیکی برای چاه بعنوان مراحل اولیه‌ی کار محسوب میشود. در این مقاله طراحی مدل ژئومکانیکی سنگ مخزن کربناته چاه بنگستانی در یکی از میدانهای جنوب غرب ایران انجام شده است. برای محاسبات از معیار شکست کششی موهر-کلمب که متداولترین معیار شکست است به منظور تعیین فشار شکست سازند استفاده شده است. علاوه بر فشار شکست، فشار بسته شدن شکاف در لایه تولیدی و تنش افقی در لایه‌های حائل بالا و پایین شکاف بر اساس محاسبات تنشهای برجا محاسبه گردید

کلمات کلیدی:

شکاف هیدرولیکی، معیار شکست، شکست کششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/245144>

