

عنوان مقاله:

مقایسه بین نتایج معیار شکست موهر کلمب، هوک براون و موگی کلمب در ساخت مدل ژئومکانیکی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ژئومکانیک نفت (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مسعود ترابی خواه - فارغ التحصیل مکانیک سنگ، دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد رمضان زاده - استادیار دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

بهزاد تخم چی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

عبدالله ملقب - کارشناس ژئومکانیک، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

خلاصه مقاله:

دانستن نوع تغییرات تنش و خصوصیات مکانیکی سنگ، یک پارامتر کلیدی جهت توسعه میادین می باشد. به دست آوردن شرایط تنش از اصلی ترین مراحل در ساخت مدل ژئومکانیکی می باشد. برای استفاده از تنش برجا در مدل ژئومکانیکی، لازم است تا هم بزرگی و هم راستای تنش برجا را مشخص نمود. تنش های اصلی شامل تنش قائم، تنش افقی و تنش افقی حداکثر می باشند. برخی از اجزای تنش در یک سازند را می توان با اندازه گیری مستقیم به دست آورد؛ اما برخی دیگر را باید بر اساس روابط موجود تخمین زد و مطابق با شرایط منطقه کالیبره نمود. یکی از روش های کالیبره کردن مقادیر تخمین زده شده تنش، استفاده از معیار شکست ها در توجیه شکستگی های رخ داده در چاه می باشد. در اینمقاله از نتایج سه معیار شکست موهر کلمب، هوک براون و موگی کلمب برای کالیبره نمودن مقادیر تخمین زده شده تنش و تعیین حد بالا و پایین فشار گل استفاده شده است. نتایج نهایی نشان می دهد که معیار شکست موگی کلمب، توانایی بهتری برای ایجاد ارتباط بین شرایط تنش و شکستگی های رخ داده در چاه را دارد.

کلمات کلیدی:

مدل ژئومکانیکی، معیار شکست موهر کلمب، معیار شکست هوک براون، معیار شکست موگی کلمب، تخمین تنش برجا، پنجره گل ایمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384594>

