

عنوان مقاله:

تحلیل میدان تنش با استفاده از داده‌های چاهپیمایی و گسیختگی چاه: مطالعه موردی مخزن بنگستان میدان نفتی منصوری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حکیمه امانی پور - استادیار، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

محمد غفوری - استاد، دانشگاه فردوسی مشهد؛

غلامرضا لشکری پور

حسین صادقی

خلاصه مقاله:

بهمینطور شناسایی ناپایداری چاههای مخزن نفتی بنگستان در جنوب غربی ایران، جهت و بزرگی تنشها با استفاده از دو روش مختلف تعیین گردید. از نتایج آزمون نشتی 1 و تحلیل ریزشهای چاه نیز برای تایید صحت پروفیل تنش حاصل استفاده گردید. در این مطالعه، از روش بارتون 2 که با استفاده از زاویه ریزش و مقاومت سنگ، بزرگی تنش را برآورد مینماید، نیز استفاده گردید. تنشهای برآورد شده انطباق نسبتا خوبی با نتایج حاصل از آزمون نشتی و روش بارتون نشان میدهند. فشار گل بحرانی برای ممانعت از گسیختگیهای برشی و کششی قائم با استفاده از معیارهای گسیختگی موهر کلمب و موگی - کلمب و براساس پروفیلهای تنش به دست آمده محاسبه گردید. نتایج حاصل تطابق خوبی با گسیختگیهای شناسایی شده توسط نمودارهای تصویری و قطریاب نشان میدهند. هرچند عدم تطابقهایی در برخی اعماق مشاهده میشود که میتواند ناشی از تمرکز شکستگیها، برخورد رشته حفاری با دیواره چاه و افزایش و کاهش ناگهانی فشار گل حفاری باشد. براساس نتایج حاصل، رژیم تنش از نوع نرمال و در برخی اعماق امتدادلغز است. جهت تنش افقی حداقل شمال غرب جنوب - شرق و تنش افقی حداکثر شمال شرق جنوب غرب میباشد که با جهت تنشهای ناحیه‌ای در کمربند زاگرس مطابقت دارد.

کلمات کلیدی:

میدان تنش، گسیختگی چاه، معیار گسیختگی، نمودار تصویری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/426085>

