

عنوان مقاله:

تخمین زمین آماری مدول های الاستیک سنگ مخزن بوسیله نمودارهای پتروفیزیکی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در صنایع نفت و گاز (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی قاسمی - عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

محمد ابدیده - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

خلیل شهبازی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعت نفت اهواز

نوراله محمودی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

خلاصه مقاله:

خواص مکانیکی سنگ های مخزن نقش مهمی را در حفاری و تولید هیدروکربن ایفا می کند. در این میان نقش مدول الاستیک در تعیین قابلیت حفاری، آنالیز پایداری چاه، تولید ماسه و تعیین میدان تنش برجا موثر می باشد. چند روش برای تخمین این پارامترها وجود دارد که یکی از آنها استفاده از داده های پتروفیزیکی مخازن است. در این مقاله با استفاده از داده های چاه نموداری، نوترونی و دانسیته و فتوالکتریک، ابتدا نوع لیتولوژی در مخزن مشخص می گردد و با استفاده از داده های پتروفیزیکی و نوع لیتولوژی از روی روابط تجربی بین مدت زمان سیرموج برشی و فشاری، زمان سیرموج برشی تخمین زده شده است. سپس مدول الاستیک بر اساس روابط موجود محاسبه می گردند. و با بکار گیری روش زمین آماری کریجینگ خواص ژئومکانیکی سنگ بطور پیوسته و با کمترین خطای موجود، بصورت قائم مورد ارزیابی قرار می گیرد. همچنین میزان حساسیت این داده ها نسبت به مدل واریوگرام انتخابی و گام های بین نقاط و تعداد نقاط همسایگی بررسیو نمایش داده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

مدول الاستیک، زمین آمار، کریجینگ، خواص ژئومکانیک، واریوگرام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105379>

