

عنوان مقاله:

بررسی مدل‌های مختلف پیش بینی تراوایی مربوط به داده های فشار مویینه تزریق جیوه با استفاده از تعیین نوع سنگ مخزن هیدروکربوری

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن فرامرزی - انستیتو مهندسی نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

بهنام صدایی - انستیتو مهندسی نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تراوایی به عنوان یک پارامتر کلیدی ماکروسکوپی نقش حیاتی در جریان سیال در یک محیط متخلخل دارد. تاکنون روشها و مدل‌های مختلفی به منظور پیش‌بینی تراوایی معرفی شده است که هر کدام از آنها دارای اساس مخصوص به خود هستند. در این تحقیق، بر مدل‌های پیش‌بینی تراوایی بر مبنای فشار مویینه تزریق جیوه تمرکز میشود. بدین منظور، مدل سوآنسون و پاراکور به عنوان رایجترین مدلها در کنار یک مدل جدید ارائه شده بررسی میشود. در ابتدا، مزایا و معایب هر مدل در شرایط مختلف ارائه میشود. سپس، راهکار افزایش دقت مدلها در پیش‌بینی تراوایی با استفاده از تکنیک تعیین نوع سنگ مخزن بررسی میشود. تعیین نوع سنگ به معنای طبقه بندی سنگ مخزن به واحدهای مجزا که دارای خواص پتروفیزیکی مشابه هستند تعریف میشود. در این تحقیق، مشخص شده است که استفاده از تکنیک تعیین نوع سنگ باعث افزایش دقت مدلها در پیش‌بینی تراوایی میشود. به علاوه، با استفاده از تکنیک نوع سنگ، قابلیت و دقت روشهای سوآنسون و پاراکور در حد قابل مقایسه‌ای با روشهای جدید معرفی شده افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

فشار مویینه تزریق جیوه، تراوایی، تعیین نوع سنگ مخزن، مدل سوآنسون، مدل پاراکور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/964330>

