

عنوان مقاله:

ارائه مدل هوشمند شبکه عصبی جهت ارزیابی تراوایی مخزن آسماری در میدان نفتی اهواز

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کاربرد فناوریها و روشهای نوین در علوم زمین (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حبیب آخوندی - مدرس دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

بهزاد حاج علیلو - عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

خلاصه مقاله:

تراوایی از مهمترین خصوصیات مخازن هیدروکربوری میباشد. تراوایی را میتوان با استفاده از آنالیز نمونههای مغزه در آزمایشگاه و آزمایش چاه (well testing) به دست آورد. این روشها مستلزم صرف هزینه و وقت زیادی میباشند. بنابراین به کارگیری آنها در تعداد کمی از چاههای یک میدان امکانپذیر است. ولی نمودارهای چاهپیمایی برای اکثر چاهها در دسترسند. پس استفاده از روشهای هوشمند شبکههای عصبی برای تخمین تراوایی، از روی دادههای چاهپیمایی بسیار مفید میباشد و هزینهها را کاهش میدهد. امروزه روشهای محاسباتی جدید در صنعت نفت بسیار رایج شده است، بنابراین در این مطالعه نیز برای تخمین تراوایی از تکنیک شبکههای عصبی با الگوریتم پسانتشار خطای BP-ANN بهره گرفته شد. به دلیل بالا بودن ضریب همبستگی بین نتایج مغزه و نتایج تخمین زده شده از طریق ANN نتایج شبکه موردنظر به چاه شماره 3 میدان نفتی اهواز که فاقد تراوایی مغزه بودند تعمیم داده شد. نتایج نشان میدهد که مدل شبکه عصبی جهت تخمین تراوایی موفق بوده است

کلمات کلیدی:

تراوایی، مخازن هیدروکربوری، شبکه های عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/161398>

