

عنوان مقاله:

تعیین نفوذپذیری مخازن هیدروکربوری با استفاده از سیستم های عصبی - فازی انطباق پذیر (ANFIS) (با نگاهی موردی به میدان پارس جنوبی)

محل انتشار:

کنگره ملی کاوش نفت و گاز - تولید صیانتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عباس مجدی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

مرتضی بیکی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران

رضا حسین یار - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده زمین شناسی، پردیس دانشکده های علوم، د

خلاصه مقاله:

هدف این مطالعه استفاده از قابلیت سیستم های عصبی - فازی انطباق پذیر (ANFIS) جهت تعیین نفوذپذیری سنگ مخزن میباشد. ANFIS، نوع خاصی از سیستم های عصبی - فازی است که از مدل استنتاج فازی سوگنو بهره یبرد و برای تخمین توابع به الگوهای آموزشی (شامل بردارهای ورودی و خروجی) نیاز دارد. به همین منظور از اطلاعات مربوط به پنج چاه، که شامل اطلاعات نمودارهای پتروفیزیکی (به عنوان بردار ورودی) و نتایج نفوذپذیری حاصل از آنالیز مغزه (به عنوان بردار خروجی مطلوب) مربوط به این چاه ها میباشد، استفاده گردید. پس از ارزیابی همبستگی های بین این نگارها و نفوذپذیری، سه نمودار صوتی (D T)، چگالی (R HOB) و شاخص هیدروژنی گاما (N PHI)، به عنوان پارامترهای ورودی مدل عصبی - فازی انتخاب گردید. مقادیر نفوذپذیری حاصل از پیشبینی به وسیله این مدل در هماهنگی خوبی با مقادیر واقعی حاصل از آنالیز مغزه ها می باشد.

کلمات کلیدی:

نفوذپذیری - تابع عضویت - نمودارهای پترو فیزیکی - سیستم عصبی - فازی انطباق پذیر (ANFIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60698>

