

عنوان مقاله:

استفاده از شبکه عصبی مصنوعی در پیش بینی وزن مخصوص نفت خام

محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محسن قانّدی - دانشگاه آزاد اسلامی شهرضا

محمدحسن وکیلی

کبرا پورعبداله

حمید اسدیپور

خلاصه مقاله:

هدف این تحقیق پیش بینی وزن مخصوص نفت خام براساس پارامترهای دما فشارومیزان گاز H₂S با استفاده از مدل شبکه های عصبی می باشد در شبکه عصبی الگوریتم آموزش و تعدادنرون در لایه های پنهان مورد بررسی قرار گرفت که ساختار بهینه 3-8-1 و الگوریتم آموزش Levenberg-Mrquardt با $R^2=0.9054$ و $AAD=0.0019\%$ و $MSE=3.7352 \times 10^{-7}$ بدست آمد نتایج بدست آمده نشان میدهد توافق خوبی میان نتایج آزمایشگاهی و پیش بینی شده بوسیله شبکه عصبی می باشد باتوجه به نتیجه بدست آمده توسط مدل عصبی میتوان در صنعت نفت جهت پیش بینی وزن مخصوص نفت خام از شبکه عصبی استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

شبکه های عصبی، وزن مخصوص نفت خام، الگوریتم آموزش Levenberg-Mrquardt

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202494>

