

## عنوان مقاله:

استفاده از شبکه عصبی برای تخمین تخلخل سنگها به کمک داده های چاه نگاری و مقایسه آن با روشهای لاگ نوترون و لاگ چگالی

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد صادقی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی نفت

پویان رضایی بشلی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده علوم زمین

نادر فتحیان پور - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی معدن

رمضان رضایی اومالی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده علوم زمین

## خلاصه مقاله:

تخلخل و تراوایی سنگ های مخزن از مهمترین خواص فیزیکی مربوط به ذخیره سازی و انتقال سیالات در مخزن هستند آگاهی دقیق از این دو ویژگی برای هر مخزن جهت پیش بینی عملکرد آینده میدان نفتی لازم است. هدف اصلی این مقاله تعیین تخلخل و اشباع شدگی آب و نفت با استفاده از نگارهای چاه پیمایی می باشد. در این مطالعه که با استفاده از داده های یکی از چاه های واقع در فلات قاره ایران صورت گرفته است. پارامترهای پتروفیزیکی نظیر تخلخل، آب اشباع شدگی و حجم شیل با استفاده از داده های چاه پیمایی محاسبه شده اند. برای تعیین سنگ شناسی، تمام نمودارهای تخلخل (نوترون، چگالی، صوتی) به همراه نمودار فتوالکتریک PEF به کار برده شده اند. این تحقیق به بررسی روشهای هوشمند به خصوص شبکه عصبی مصنوعی به منظور تخمین تخلخل برای پارامترهای پتروفیزیک سنگ مخزن می پردازد. و نتایج حاصل از شبکه عصبی با داده های بدست آمده از چاه به منظور تخمین تخلخل مقایسه شده است.

## کلمات کلیدی:

خواص فیزیکی سنگها، تخلخل، تراوایی، فتوالکتریک، شبکه عصبی مصنوعی، چاه پیمایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224581>

