

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای مکانیک سنگ با استفاده از نشانگرهای لرزه ای و شبکه عصبی در سازند سوءحوضه پرت واقع در استرالیا غربی

محل انتشار:

اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مسعود سراج امانی - دانشجوی ارشد ژئوفیزیک، دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه ارومیه،

رامین نیکروز - دانشیار دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه ارومیه،

علی کدخدائی - دانشیار دانشکده علوم طبیعی، گروه زمین شناسی، دانشگاه تبریز،

خلاصه مقاله:

پارامترهای مکانیک سنگ جزء مهمترین ابزار برای ارزیابی واکنش سازندهای زمین شناسی به منظورپیش بینی و کنترل تغییر شکل سنگها در مخازن هیدروکربنی محسوب میشوند. در این مطالعه از یک مقطع لرزه ای دو بعدی پس از برانبارش و دو چاه به منظور بررسی مکانیک سنگ طی سه مرحله مورد بررسی قرار گرفتند. در مرحله اول، داده های مکانیک سنگ (مقاومت فشارشی تک محوره، مدول یانگ و نسبت پواسون) و سرعت موج برشی از لاگها تخمین زده میشود و در مرحله دوم، وارون سازی لرزه ای در تولید امپدانس صوتی از داده های لرزه ای، بکار گرفته میشود. در مرحله آخر، امپدانس صوتی حاصل از وارون سازی همراه با نشانگرهای لرزه ای و شبکه عصبی، در تخمین پارامترهای مکانیک سنگ مورد استفاده قرار میگیرند که نتایج مطالعه نشان میدهد که تلفیق نشانگرهای لرزه ای و شبکه عصبی روشی مناسب جهت تخمین خواص مقاومت سنگ است.

کلمات کلیدی:

مقاومت فشارشی تک محوره مدول یانگ نسبت پواسون نشانگرهای لرزه ای وارون سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/970468>

