

عنوان مقاله:

برآورد عدد SPT برجا و مقاومت خاک های ریزدانه از روی خواص مهندسی و حدود آتربرگ آن ها با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره و شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد غفوری - اعضای هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

غلامرضا لشکری پور - اعضای هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

حسین صادقی - اعضای هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

جواد احمدزاده - دانشجویان کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در بررسی حاضر که بر روی خاک های ساختگاه ایستگاه های پمپاژ و انتقال آب از سد کرخه به اراضی گوریه و غلامعلی صورت گرفته است، با تکیه بر حدود آتربرگ و پارامترهای مهندسی به دست آمده از آزمون های آزمایشگاهی و آزمایش نفوذ استاندارد، سعی شده است که به پیش بینی عدد SPT و مقاومت خاک (Resistant) پرداخته شود. بدین نحو که در مطالعه بر روی داده های جمع آوری شده از حفاری گمانه های مطالعاتی و آزمایش بر روی مقاطع پنج متری در لایه های مختلف خاک، تحلیل های آماری و حساسیتی، جهت استفاده از داده ها در مدل عددی، صورت گرفته است. نهایتا دقت آنالیزها با دقت پیش بینی های انجام شده توسط شبکه های عصبی مصنوعی مقایسه گشته و نتایج مطلوب حاصل شده اند. مزیت روش حاضر توانائی تعمیم آن به خاک های نقاط دیگر در همان منطقه، بدون نیاز به آزمایش های بیشتر و با دقت بالا می باشد.

کلمات کلیدی:

آزمایش نفوذ استاندارد، خواص مهندسی خاک، حدود آتربرگ، رگرسیون خطی چند متغیره، شبکه عصبی مصنوعی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70186>

