

عنوان مقاله:

تحلیل و مقایسه نتایج حاصل از کاربرد شبکه عصبی مصنوعی در برآورد شاخص فشردگی خاک های ریزدانه باروشهای تجربی موجود (مطالعه موردی استان کرمانشاه)

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رسول قبادیان - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه رازی کرمانشاه

آبتین مصلحت - دانشجوی سابق مهندسی آب دانشگاه رازی کرمانشاه

علی جمشیدی - کارشناس ارشد مهندسی خاک و پی عمران آزمایشگاه فنی تخصصی بیستون

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای بسیار مهم در تعیین میزان نشست پذیری خاکهای ریزدانه شاخص فشردگی C_c می باشد این مقاله دربرگیرنده روشی بر مبنای شبکه های عصبی مصنوعی در تعیین شاخص فشردگی خاکهای ریزدانه دستنخورده در استان کرمانشاه می باشد از مناطق مختلف شهر و استان کرمانشاه در مجموع 82 نمونه دست نخورده تهیه گردید و شاخص یاد شده از طریق آزمایش تحکیم و ترسیم منحنی آزمایشگاهی e - $\log P$ اندازهگیری شد این نمونه ها عموماً رس بیش تحکیم یافته با خاصیت خمیرایی مختلفی کم تا زیاد بودند شبکه عصبی مصنوعی مورد استفاده از نوع پرسپترون چندلایه با قانون یادگیری پس از انتشار و تکنیک حداقل مربعات خطا می باشد که در آن این کمیت مکانیکی و مهم خاک با ایجاد نگاشتی غیرخطی بین پارامترهای موثر بر آن از قبیل عیار پوکی اولیه e_0 رطوبت اولیه w حد روانی خاک LL شاخص خمیرایی PI و چگالی ویژه G_s نمونه خاک دستنخورده تعیین می گردد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، استان کرمانشاه، خاکهای ریز دانه، آزمایش تحکیم، شاخص فشردگی C_c

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121401>

