

عنوان مقاله:

تخمین ظرفیت باربری نوک شمع بر مبنای اطلاعات CPT با استفاده از شبکه ی عصبی GMDH

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 29، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی قربانی - استادیار دانشکده ی فنی دانشگاه گیلان

ابوالفضل اسلامی - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسن ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی فنی، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

ازمایش نفوذ مخروط CPT یک مدل کوچک مقیاس شمع است که برای تعیین ظرفیت باربری شمع های واقعی مورد استفاده قرار می گیرد. روش گروهی داده گردانی GMDH یک نوع شبکه عصبی است که ساختار آن توسط الگوریتم ژنتیک بهینه سازی شده است در این تحقیق داده های 29 آزمایش بارگذاری استاتیکی و دینامیکی شمع و اطلاعات CPT مجاور آن ها جمع آوری شد. با کمک این داده ها، رابطه یی بر مبنای GMDH برای تخمین ظرفیت باربری نوک شمع ارایه و تاثیرات q_E مقاومت موثر نوک مخروط و f_s مقاومت غلاف مخروط در مقاومت واحد نوک شمع بررسی شده است. مقایسه های انجام شده با روابط مستقیم تعیین ظرفیت باربری شمع بر مبنای CPT، CPTu نشان دهنده ی قدرت بسیار مناسب رابطه ی جدید پیشنهاد برای تخمین ظرفیت باربری نوک شمع است.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری شمع، آزمایش نفوذ مخروط CPT، بارگذاری استاتیکی GMDH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684811>

