

عنوان مقاله:

تعیین ظرفیت باربری شمع با استفاده از تحلیل های عددی سیستماتیک آزمایش بارگذاری شمع بر مبنای روش تاگوچی

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 28، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمود یزدانی - استادیار دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

پیمان قهرمانی منجقچی - کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

آزمایش بارگذاری شمع روشی قابل اعتماد ولی گران در تعیین ظرفیت باربری شمع است عملاً می توان با انجام تعداد محدودی آزمایش صحرایی، در کنار به کارگیری مدل سازی های عددی، ظرفیت باربری شمع را با دقت خوبی تعیین کرد. در این پژوهش با استفاده از روش سیستماتیک تاگوچی، طرح مناسبی برای نحوه ی تغییر تمامی پارامترهای موثر در نتایج تحلیل عددی به منظور انطباق نتایج آن با نتیجه ی آزمایش بارگذاری شمع ارایه شده است. با این کار پارامترهای تدقیق شده ی خاک و اهمیت نسبی هر یک بر میزان ظرفیت باربری مشخص می شود. در این پژوهش با داشتن پارامترهای مکانیک خاک آزمایشگاهی و همچنین نتایج آزمایش بارگذاری شمع در یک محل، با روش تاگوچی ضمن تدقیق پارامترهای خاک عامل مقاومتی فصل مشترک، زاویه ی اصطکاک داخلی و چسبندگی مهم ترین و نسبت پواسون و زاویه ی اتساع کم اهمیت ترین عوامل تشخیص داده شدند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، شمع، آزمایش بارگذاری، تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684765>

