

عنوان مقاله:

تاثیر شکل شالوده بر رفتار آن تحت اثر بارهای استاتیکی بر روی خاک ماسه ای مسلح شده

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدمجتبی موسوی حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - خاک و پی گروه مهندسی عمران، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

محمود نیکخواه شه میرزادی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

تعیین ظرفیت باربری پی ها تحت بارهای استاتیکی یکی از مهمترین مباحث در مهندسی ژئوتکنیک می باشد. راهکارهای مختلفی برای افزایش ظرفیت باربری پیها پیشنهاد شده است، از جمله اصلاح خصوصیات خاک، مسلح کردن خاک و..... می توان اشاره کرد. اما مطالعات کمی در خصوص اصلاح شکلی پی انجام شده است. جهت کالیبراسیون پارامترهای مدل از تطبیق نتایج عددی با نتایج آزمایش های استاتیکی انجام شده استفاده شده است. در این تحقیق اشکال مختلف پیهایی سطحی با استفاده از نرم افزار اجزای محدود 1-12-6 ABAQUS در دو حالت دو بعدی و سه بعدی شبیه سازی و با روابط تئوری کلاسیک مقایسه شده اند. و در نهایت اثر پارامترهای مختلف بر روی نشست و ظرفیت باربریاشکال مختلف پی در حالت بارگذاری استاتیکی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی نتایج نشان میدهد، ظرفیت باربری پی نواری نسبت به پی دایره ای و مربعی بیشتر بوده و استفاده از پی های چند برمی تواند ظرفیت باربری را نسبت به پی های مربعی و دایره ای با عرض یکسان در حدود 2 برابر افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

بار استاتیکی، پی چندبر، خاک مسلح، ظرفیت باربری، ABAQUS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/531773>

