

عنوان مقاله:

ظرفیت باربری پیه‌های سطحی دایره‌های متداخل بر روی خاکهای ماسه‌ای مسلح شده با ژئوسینتتیک

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمرتضی مرندي - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حامد جاودانیان - دانشجوی ارشد خاک و پی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

ظرفیت باربری پی‌ها از جمله مباحثی است که پیوسته مورد توجه کارشناسان ژئوتکنیک بوده است. با اعمال نیروهای بزرگ بر پی‌های سطحی که به فاصله کم نسبت به هم بنا شده اند، پدیده تداخل در رفتار پی‌ها رخ داده و مهمترین تأثیرات این پدیده، تغییر در ظرفیت باربری و نشست پی می‌باشد. هر کدام از این تأثیرات بسته به قطر پی و فاصله دو پی از هم میتواند در طراحی پی تعیین کننده باشد. در این مقاله رفتار شالوده‌های سطحی دایره ای متداخل مستقر بر خاک ماسه‌ای مسلح با ژئوگرید به روش عددی تفاضل محدود مورد مطالعه قرار گرفته است. در این راستا مدلی ارائه گردیده و صحت آن با نتایج آزمایشگاهی کنترل شده که از دقت بالایی برخوردار است. همچنین مقادیر بهینه پارامترهای هندسی مسلح کننده در ارتباط با ظرفیت باربری ماکزیمم و اقتصادی بودن اینگونه پیه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشانگر افزایش ظرفیت باربری قابل توجه در شالوده‌های متداخل می‌باشد.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، پیه‌های سطحی متداخل، خاک مسلح، ژئوسینتتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70166>

