

عنوان مقاله:

مدل سازی عددی سیستم مرکب رادیه و گروه شمع

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فریبا آسوار - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یزد

آرش شیرمحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یزد

کاظم برخورداری - استادیار گروه مهندسی عمران - مکانیک خاک و پی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

سیستم های مرکب رادیه و گروه شمع به عنوان گزینه کاربردی در مهندسی ژئوتکنیک مطرح شده است اغلب در مواردی که ظرفیت باربری خاک جوابگوی بارهای وارده باشد ولی نشست رادیه بیش از مقدار مجاز باشد این سیستم استفاده می شود در این مقاله دو نوع سیستم پی مرکب آنالیز شده است در حالت اول شمع و پی به هم متصل هستند و در حالت دوم یک Cushion بین شمع و پی وجود دارد در واقع شمع ها منفصل هستند. Cushion از یک لایه خاک درشت دانه متراکم تشکیل شده است و مکانیزم انتقال بار از پی به شمع را بهبود می بخشد در این مطالعه با استفاده از نرم افزار Plaxis 3D Foundation یک مدل از این سیستم آنالیز شده است مدل انتخاب شده مدل Poulos at el می باشد تاثیر پارامترهایی همچون ضخامت رادیه، سختی Cushion، بر روی رفتار ژئوتکنیکی پی و شمع بررسی شده است ضخامت پی و سختی Cushion دو عامل موثر برای کاهش نشست پی و کاهش تنش محوری در شمع هستند.

کلمات کلیدی:

سیستم مرکب رادیه و گروه شمع، Cushion، نشست، تنش محوری، ضخامت رادیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332484>

