

عنوان مقاله:

ارزیابی عددی ترانشه های میخ گذاری شده در بستر خاکی دارای لایه های سست خشک

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه اقتصاد شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سهند خرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد- تهران مرکز

سپهر خرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد- تهران مرکز

مهدی سیاوش نیا - هیئت علمی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد- تهران مرکز

حمیدرضا صبا - هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر، بحث مطالعه عددی بر رفتار دیواره های میخ گذاری شده تحت بارگذاری استاتیکی در شرایط غیر اشباع و اثرات آن بر ساختمانهای مجاور گود همزمان با عملیات خاکبرداری و پایدارسازی به روش میخ گذاری، در نظر گرفته شده است. بررسی تاثیر دیواره های میخ گذاری شده در اکثر پروژه ها از اهمیت و حساسیت بالایی برخوردار است، چرا که عموماً روش میخ گذاری به همراه آزمایش های صحرایی دقیق و کامل در سطح پروژه های شهری انجام نمی گیرد، و در بسیاری موارد در حین اجرا و خاک برداری و یا حفاری گمانه ها احتمال برخورد با لایه سست در پشت دیواره ها و خطر ریزش و خطرات دیگر اجتناب ناپذیر است. لذا، در این تحقیق به تاثیر ضخامت و عمق لایه سست، طول و زاویه تسلیح کننده ها نسبت به افق با حضور لایه های سست بر پایداری سازه های پیرامونی در تحلیل ها پرداخته شده است. در بررسی حاضر، این ضعف عملی در طراحیها مورد بررسی قرار گرفت و در پایان تاثیر پارامتر های فوق الذکر بر سازه های اطراف با توجه به عوامل موثر مذکور، جمع بندی شده است. در این پژوهش جهت مدلسازی از نرم افزار Plaxis2d جهت بهینه سازی پایداری عمق گود برداری شده استفاده شده است. بر مبنای مدل های ایجاد شده و نتایج حاصل در تحقیق حاضر، اثر افزایش و کاهش ضخامت و عمق لایه سست، طول و زاویه مسلح کننده ها بر میزان نشست و تغییر مکان خاک پشت گودبرداری بررسی شده است، در تمامی نمودارها، متغیرهای فوق الذکر مورد بررسی و با شرایط مدل شاهد مورد مقایسه قرار گرفته است و نتایج بهینه شده ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

خاک برداری، روش میخ گذاری، لایه سست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767378>

