

عنوان مقاله:

بررسی مدل های رفتاری موهركولمب و خاک سخت شونده در رفتار دیوارهای پایدارسازی شده با روش بلوک بتنی و انکراژ

محل انتشار:

کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی نوین (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

میترا نصیری - دانشجوی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

علیرضا کمک پناه - دانشجوی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در عمل، مدلسازی های عددی دیوارهای مهار شده خاک، اغلب برای ارزیابی عملکرد و پایداری انجام می شود. مدلسازی عددی که نتایج نزدیکتر به مقادیر اندازه گیری شده می دهد از اهمیت ویژه ای برخوردار است و می تواند هزینه اجرایی را به طور قابل توجهی کاهش دهد و از خطرات ناشی از طراحی ناکارآمد جلوگیری کند. در تحقیق حاضر، پروژه ساختمان تکلار 1 مورد بررسی قرار گرفته است. در این ساختمان به منظور تحلیل پایداری گودبرداری، 10 تیپ مقطع مختلف با توجه به هندسه پروژه، سازه های مجاور و شرایط بارگذاری در نظر گرفته شده است. در این مطالعه از تیپ 4 که در ضلع شرقی ساختمان مورد نظر قرار دارد، استفاده شده است. برای پایداری تیپ 4 از سیستم مهاری ها و بلوک بتنی استفاده شده است. تیپ 4 با کمک نرم افزار المان محدود plaxis8.6 و با دو مدل رفتاری خاک سخت شونده و مدل موهركولمب مدلسازی گردید سپس نتایج با مقادیر اندازه گیری شده ی پروژه مقایسه گردید. نتایج نشان می دهد که مدل خاک سخت شونده تغییرشکل ها را نزدیکتر به تغییرشکل های اندازه گیری شده در نقطه مشخص در بالای دیوار بدست می دهد. در مورد جابه جایی های جانبی، مدل خاک سخت شونده مقادیر کمتری نسبت به مدل موهركولمب بدست می دهد با این وجود این امر مشهود است که مدل موهركولمب، بالازدگی بستر جلوی گود را دست بالا تخمین می زند.

کلمات کلیدی:

مدل رفتاری، گودبرداری عمیق، مدل خاک سخت شونده، مدل موهركولمب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/723421>

