

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات نیروی کششی ایجاد شده در میخ ها در مسلح سازی خاک به روش نیلینگ

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علیرضا حسنی صالح - کارشناسی ارشد مهندسی عمران - خاک و پی و مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای شهید چمران کرمان

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای رایج در پایدار سازی موقت و دائم دیواره گودبرداری های عمیق و شیروانی ها، میخکوبی است که بدلیل سهولت در اجرا جزو روشهای پر کاربرد به شمار میرود. با توجه به گسترش روز افزون این روش در داخل کشور نیاز به طرحی اقتصادی احساس میشود چرا که با توجه به محدود بودن منابع مواد اولیه، ارائه طرحی بهینه منجر به صرفه جویی عمده در مصالح مصرفی میشود. در این مقاله با استفاده از نرم افزار MATLAB و براساس آئین نامه اداره راه های ایالات متحده (FHWA)، و در نظر گرفتن پارامتر های: مشخصات مکانیکی خاک، مقاومت سطح تماس دوغاب تزریق و چال حفاری، فواصل افقی و قائم میخها، طول میخها، مقاومت کششی مصالح مصرفی استفاده شده در میخ، زوایای شیب و کشش ایجاد شده در میخ ها، ارتفاع دیوار، زاویه گود برداری، زاویه سطح بالای گود برداری، و زاویه سطح بالای گود، یک دیواره خاکی میخ کوبی شده مدلسازی شده و تاثیر این پارامتر ها بر نیروی کششی ایجاد شده در میخها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان داده است که با استفاده از یک کد بهینه سازی میتوان بهترین حالت موجود را برای انجام عملیات اجرایی محاسبه نمود.

کلمات کلیدی:

میخکوبی، پایدارسازی، دیوارهای مهار بندی شده، تسلیح خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/881132>

