

## عنوان مقاله:

تعیین عملکرد رفتار دینامیکی دیوارهای خاکی میخ گذاری شده تحت بارگذاری های لرزه ای بر اساس تغییر مکان

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی زلزله، دوره 6، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

ابرج رحمانی - بخش ژئوتکنیک و زیرساخت، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، تهران، ایران

امیر نجاتی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش روزافزون بهره وری از فضاهای زیرسطحی، نیاز بشر به پایدارسازی در زمان حفر و گودبرداری بیش از پیش قوت می گیرد. پایدارسازی و بررسی این روش در حالت دینامیکی به دلیل بهره مندی در سازه ها ی دائمی نظیر پایداری شیب کناره راه از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از روش های پایدارسازی دیواره های گود استفاده از روش میخ گذاری است. لذا در این مقاله رفتار پایدارسازی دیوارهای میخ گذاری شده دائمی تحت بار دینامیکی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. به کمک ابزارگذاری ها ی صورت گرفته در گود هتل نرگس شماره ۲ و مدل سازی آن با استفاده از نرم افزار FLAC صحت این نرم افزار مورد تایید قرار گرفت. سپس با در نظر گرفتن ۱۵ نگاشت و ساختگاه های نوع ۱، ۲ و ۳ بر اساس آیین نامه ۲۸۰۰، بارهای هارمونیک معادل محاسبه شده و تحلیل های دینامیکی برای چهار بار هارمونیک معادل، سه ساختگاه و سه ارتفاع مختلف ۳، ۶ و ۹ متر و در دو زاویه مختلف میخ گذاری انجام شد. برای این منظور با در نظر گرفتن تغییر شکل لبه بالایی دیواره به عنوان معیار مقایسه بین تحلیل ها، مقادیر تغییر مکان در ۷۲ حالت مختلف مشخص شد. بررسی نتایج تحلیل های فوق نشان داد که، با کاهش مشخصه های مقاومتی ساختگاه (از نوع ۱ به ۳) جابه جایی افقی لبه گود و پوسته نما افزایش یافته و با کاهش زاویه میخ ها جابه جایی افقی لبه گود و پوسته نما کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

خاک مسلح، رفتار دینامیکی، دیوار میخ گذاری شده، تحلیل تفاضل محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299460>

