

## عنوان مقاله:

تاثیر خاک های تثبیت شده با ژئوگرید در دیوارهای حایل تحت بارهای دینامیکی با استفاده از روش اجزا محدود

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران و معماری با تاکید بر فن آوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد رضا خسروضمیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

محمد محسن توفیق - استاد گروه مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

محمدحسین باقری پور - استاد گروه مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

وحید توفیق - استادیار دانشکده عمران مکانیک خاک و پی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

## خلاصه مقاله:

در تحلیل شیروانی های خاکی، ضعف مقاومت برشی و عدم مقاومت کششی خاک، همواره از معضلاتی بوده که مهندسين با آن مواجه بوده اند. امروزه روش تسليح خاک یکی از شاخه های علم ژئوتکنیک است که با اصول علمی و استفاده از تکنولوژی جدید، مواد و مصالح مناسب را در تقویت خاک بکار گرفته و مشخصات مهندسی همچون ضریب اطمینان، تغییر شکل پذیری و مقاومت کششی آن را بهبود می بخشد در این تحقیق با در نظر گرفتن فرضیاتی منطبق با آیین نامه های موجود، بانک اطلاعاتی متشکل از مدل هایی با پارامترهای مختلف، فاصله بین مسلح کننده ها به منظور ارزیابی ضریب اطمینان و همچنین تحلیل دینامیکی برای دیوار حایل های مختلف شکل داده شده است. بدین منظور به بررسی و مقایسه کاربرد این المان های مسلح کننده در یک دیوار حایل با ارتفاع 6 متر، با استفاده از مدل سازی عددی به روش اجزای محدود و نرم افزار Plaxis پرداخته شده است. نتایج نشان داده است، که استفاده از ژئوگرید باعث کاهش تغییر شکل های بزرگ تحت بارگذاری دینامیکی در خاک می شود. همچنین مسلح کردن خاک با ژئوگرید، ضریب اطمینان را در مقابل بار زلزله افزایش و میزان لغزش پای دیوار کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

دیوار حایل مسلح، ژئوگرید، اجزای محدود، ضریب اطمینان، تحلیل دینامیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837305>

