

عنوان مقاله:

بررسی روش های مختلف مدل سازی شیب های خاکی در نرم افزار PLAXIS

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد قاسم وتر - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله ایران، تهران

احمد خالقی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله ایران، تهران،

نیما عظیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف، تهران،

مهدی زاهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله ایران، تهران،

خلاصه مقاله:

ارزیابی لرزه ای پایداری شیروانی های خاکی از مهمترین مسایل مطرح در مورد شیروانی ها و بحث لرزه ای آنها می باشد. در صورتی که این سازه را در معرض بارگذاری های لرزه ای احتمالی قرار گیرند، همواره خسارت های زیادی در اثر لغزش در مناطق مختلف به وجود می آورند. بررسی پایداری شیروانی ها برای مقاومت در برابر خطرات ناشی از زلزله می تواند از تلفات مالی و جانی زیادی جلوگیری کند. در این تحقیق با استفاده از انواع مختلف سیستم های مسلح سازی شیروانی، تحت بارگذاری لرزه ای و مقایسه ی این سیستم ها سعی شده است که بهترین روش مسلح سازی در شرایط لرزه ای و با بیشترین ضریب اطمینان بررسی شود. در این تحقیق با استفاده از نرم افزار PLAXIS و روش شبه استاتیکی و تعادل حدی شیروانی های مدل شده تحلیل بررسی شده اند. نتایج به دست آمده به این صورت است که در بین روش های مسلح سازی نیلینگ و انکراژ و شاتکریت استفاده از سیستم انکراژ به تنهایی نسبت به دیگر روش های مسلح سازی در شرایط یکسان ضریب اطمینان بیشتری می دهد. حتی مشاهده می شود با ترکیب سیستم های انکراژ و نیلینگ از ضریب اطمینان بالاتری می توان بهره برد.

کلمات کلیدی:

پایداری شیروانی خاکی، تحلیل لرزه ای شیروانی، PLAXIS، مسلح سازی شیروانی، تحلیل شبه استاتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/708961>

