

عنوان مقاله:

بررسی عددی تأثیر ستون سنگی و شمع در کاهش پتانسیل روانگرایی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اصغر صمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی، دانشکده عمران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

علی اکبر گلشنی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

علی عسگری - دانشجوی دکتری مکانیک خاک و پی، دانشکده عمران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

زلزله های قوی می توانند باعث آسیب جدی به فونداسیون ها، سازه ها و زیرساخت ها شوند و خسارات جانی و مالی زیادی به وجود آورند. از نقطه نظر ژئوتکنیکی برای یک زلزله بزرگ یکی از پدیده هایی که اغلب در خاک های مستعد رخ می دهد روانگرایی است. می توان پتانسیل روانگرایی را با روش های مختلف بهسازی زمین از جمله ستون سنگی و شمع ها کاهش داد. در این مقاله، با استفاده از تحلیل سه بعدی کاملاً همبسته دینامیکی در حوزه زمان به بررسی عددی تأثیر ستون سنگی و شمع بصورت جداگانه در کاهش پتانسیل روانگرایی و مقایسه نتایج آنها پرداخته شده است. از نرم افزار اجزاء محدود OpenSees v2.4 که برنامه جامعی برای مدلسازی سیستم های سازه ای و ژئوتکنیکی می باشد و قابلیت تحلیل تنش مؤثر با استفاده از فرمولاسیون همبسته را دارد، استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

روانگرایی، ستون سنگی، شمع، OpenSees

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430891>

