سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مدلسازی عددی پدیده گسترش جانبی(Lateral Spreading)و بررسی تأثیرشتاب زلزله بر مشخصات آن

محل انتشار:
چهارمین همایش بین المللی مهندسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:
علی پاک - *استاد دانشگاه صنعتی شریف*

امید قاسمی زارع - *کارشناس ارشد ژئوتکنیک*

خلاصه مقاله:
در این مقاله باتحلیل عددی و با استفاده از مدل رفتاری پلاستیسیته دو سطحی حالت بحرانی برای خاک، پدیده گسترش جانبی در خاکهای ماسهای اشباع تحت اثر زلزله مدلسازی گردیده است. به جای استفاده از یک مقدار ثابت برای نفوذپذیری از مدلی که تغییرات ضریب نفوذپذیری را حین روانگرایی در نظر میگیرد استفاده شده است. پس از صحت سنجی مدل ساخته شده به بررسی اثر مقدار حداکثر شتاب زلزله برجابهجایی جانبی زمین پس از وقوع روانگرایی پرداخته شدهاست. نتایج آنالیز پارامتری نشان میدهد که با افزایش مقدار دامنه شتاب زلزله، مقدار ماکزیمم جابهجایی جانبی به صورت غیر خطی افزایش مییابد ولی این افزایش تأثیر کمی در مقدار نشست و نسبت اضافه فشار آب حفرهای ایجاد شده دارد.

کلمات کلیدی:
گسترش جانبی، حداکثر تغییر مکان جانبی، ضریب نفوذپذیری، فشار آب حفرهای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/94555