

عنوان مقاله:

مکانیزم لرزه‌های دیوار حائل در خاک های دانه ای و چسبنده

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد فرشیدی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی اراک

مصطفی یوسفی راد - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی اراک

سید محمد میر حسینی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی اراک

خلاصه مقاله:

کاربرد سازه های دیوار حائل بسیار وسیع بوده، و به خصوص در مناطقی که استفاده از زمین محدود می باشد، ضرورت بالابردن کاربری زمین، منجر به ساخت دیوارهای حائل واقع در مناطق حساس در طی سالیان دراز شده است. زلزله ها در گذشته موجب تغییر مکان های دائمی سازه ها شده اند. پاسخ دینامیکی حتی ساده ترین انواع سپرها کاملاً پیچیده است. اثر مخرب زلزله ها مساله را مهم تر می کند. زلزله تاثیرات نامطلوبی در افزایش فشار محرک و کاهش فشار مقاوم می گذارد. در این پژوهش با نرم افزار تفاضل محدود FLAC مبتنی بر روش تنش موثر، تاثیر پارامترهای زلزله بر تغییر شکل جانبی دیوار حائل مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین دونوع خاک ماسهای با تراکمهای مختلف، در مدل را در معرض دو زلزله مختلف بم، طبس قرار داده شده است. نتایج نشان میدهد که عدم توجه به تحلیل دینامیکی دیوار حائل در مناطق با لرزه خیزی بالا و انجام تحلیل های استاتیکی و شبه استاتیکی میتواند بیش از حد محافظهکارانه بوده و همچنین عملکرد مناسبی از دیوار حائل نشان نمیدهد. مقدار تغییر شکلهای افقی بزرگتری در طول زلزله طبس نسبت به زلزله بم دیگر ایجاد میشود، که بستگی به پارامترهای زلزله میتواند داشته باشد

کلمات کلیدی:

دیوار حائل، زلزله، ماسه، تغییر شکل جانبی دیوار، FLAC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/537049>

