

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر تغییرات شتاب زلزله بر عملکرد دیوارهای حائل تحت شرایط دینامیکی به روش اجزاء محدود

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیرحسین عارضی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، گروه کارشناسی ارشد مهندسی عمران

مصطفی یوسفی راد - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه پیام نور تهران

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی عددی تاثیر تغییرات شتاب زلزله بر عملکرد دیوارهای حائل تحت شرایط دینامیکی به روش اجزای محدود می باشد بدین منظور برای دیوار حائل رفتار به صورت الاستیک و برای خاک مدل غیرخطی دراگر پراگر در نظر گرفته شده است با توجه به اینکه اندکشن خاک و دیوار اثر مهمی بر رفتار دیوار دارد جهت اعمال این اثر جاذبه و لغزش خاک نسبت به دیوار توسط المان های interface مدلسازی شده و برای رفتار خمشی دیوار از المان های خودکار beam استفاده گردیده است برای بارگذاری لرزه ای از زلزله های کوبه و السنترو استفاده شده و همچنین مدلسازی خاک و سازه به روش مستقیم به همراه مرزهای اولیه استفاده شده است. در پایان پس از آنالیز های انجام شده می توان از نتایج بدست آمده رابطه افزایش مقادیر لنگر، تنش برشی و توزیع فشار خاک با تغییرات افزایشی شتاب زلزله مشاهده نمود.

کلمات کلیدی:

دیوار حائل، بارگذاری دینامیکی، اجزای محدود، مدل غیرخطی دراگر پراگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269644>

