

عنوان مقاله:

بررسی عددی پاسخ دینامیکی سازه های زیرزمینی بر نیروی محوری و برشی شمع در برابر انتشار امواج زلزله

محل انتشار:

دومین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرخ حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، یاسوج، ایران.

محمد غلامی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

خلاصه مقاله:

امروزه به دلیل عدم فضای کافی برای تردد در سطح زمین، حفاری تونل ها در مجاورت ساختمان های در حال بهره برداری را به موضوعی غیر قابل چشم پوشی تبدیل کرده است. لذا در این مطالعه به بررسی تأثیر خصوصیات محیط خاکی مترو(تونل) بر نیروی محوری و نیروی برشی شمع در شرایط لرزه ای، مورد تمرکز قرار گرفته است. برای این منظور با استفاده از نرم افزار المان محدود پلکسیس (PLAXIS) و با بهره گیری از تئوری کرنش صفحه ای با المان های 15 گره ای به مدلسازی محیط مورد بررسی پرداخته شده است. در این راستا خصوصیات بستر خاکی از جمله ضریب چسبندگی مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور جمله نیروی محوری و نیروی برشی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که تغییرات نیروی برشی از فاصله ی 15 متری شمع شماره ی 1 از بر تونل سیر یکنواختی را طی می کند که نشان از قابل چشم پوشی کردن تغییرات نیروی برشی در فواصل بیشتر از 15 متر می باشد.

کلمات کلیدی:

نیروی محوری، نیروی برشی، ضریب چسبندگی، لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535091>

