

عنوان مقاله:

آنالیز لرزه ابلوله های مدفون و تاثیر لغزش لوله و خاک

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

یحیی نصیرا - دانشجوی دکتری سازه دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسین رجایی - استادیار دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تاسیسات شریانهای حیاتی به علت گستردگی درمقایسه با ابنیه متعارف و خدمت رسانی به طیف وسیعی از جامعه دارای اهمیت ویژه ای می باشند خرابی آنها در هنگام وقوع زلزله عواقب مستقیم و غیرمستقیم وسیع تری را نسبت به خرابی سازه های متعارف در پی داشته لذا ارزیابی عملکرد آنها نسبت به سازه های متعارف از حساسیت و اهمیت بیشتری برخوردار است دراین مقاله رفتار لرزه ای لوله های مدفون در برابر ارتعاشات ناشی از امواج صفحه ای با استفاده از روش الاستیسته سه بعدی برای خاک و لوله مورد ارزیابی قرارگرفته است معادلات ناویه به عنوان معادلات حاکم بر محیط در نظر گرفته شده و با استفاده از روش هلمولتز تجزیه شده اند. در ادامه با تبدیل معادلات ناویه به معادلات پتانسیل حاکم بر محیط خاک و لوله معادلات حاصل با استفاده از روش جداسازی حل شده اند. دراین مقاله لوله الاستیک و بطول بی نهایت در محیط الاستیک خاک فرض شده و لغزش بین لوله و خاک با استفاده از میرایی لزجی مدل شده است.

کلمات کلیدی:

لوله مدفون، لغزش، حل تحلیلی، الاستیسته، سه بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120746>

