

عنوان مقاله:

شناخت وارزیابی اندرکنش دینامیکی بین لوله های زیرزمینی و خاک اطراف

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین رجائی - عضو هیئت علمی دانشکده عمران دانشگاه پلی تکنیک تهران

علیرضا میرزاگل تبار روشن - دانشجوی دکتری سازه و عضو هیئت علمی دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

انتقال فرآورده های نفتی و گاز و آب و فاضلاب و غیره توسط خطوط لوله که یکی از روش های مناسب و ارزان قیمت و سریع و مطمئن است، غالبا به لحاظ ایمنی و ملاحظات اجتماعی و شهری به صورت مدفون و زیرزمینی الجراء می گردد. این خطوط بالاجبار از سطح جغرافیائی وسیعی عبور کرده لذا از لحاظ سازه ای باعوامل مختلف محیطی و تحت الارضی و زلزله ای مواجه خواهد بود که تحلیل و طراحی ای نوع خطوط از لحاظ مهندسی سازه اینیاز به شناخت رفتار پارامترهای مربوطه داشته و عدم آشنایی به آنها می تواند طراحی و اجراء را با خسارات و مخاطرات جبران ناپذیری بخصوص در برابر زلزله مواجه سازد. یکی ازعوامل و پارامترهائی که حائز اهمیت فراوان است،عامل اندرکنش دینامیکی بین لوله و خاک اطراف است که توسط محققین متعددی مورد توجه قرار گرفته، لیکن در تطابق مدل ها با رفتار واقعی، جای بحث بسیاری است و تناقض های متعددی وجود دارد که در این مقاله با ارائه ادبیات موضوع، مدلی با اتکاء به آزمایشات آزمایشگاهی پیشنهاد شده و صحت مدل پیشنهادی و میزان تاثیرپذیری پارامترهای مهم و موثر مورد مطالعه رفتاری و پارامتر یک قرار خواهند گرفت. اضافه می گردد. پارامترهائی چون اندرکنش استاتیکی ودینامیکی بین خاک و لوله، جرم افزوده سهم خاک موردتوجه و تمرکز می باشند که حساسیت آنها نسبت به عواملی چون طول و قطر لوله، عمق دفن لوله، شرایط مرزی مختلف، سطح اصطکاکی بین خاک و لوله، تراکم خاک، فشارهای جانبی، رطوبت و شناوری و میزان دامنه وفرکانس ورودی سیستم در دست تحقیق می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1290466>

