

عنوان مقاله:

بررسی عددی عوامل موثر بر پاسخ شریان های حیاتی نفت و گاز تحت اثر گسلش شیب لغز نرمال

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رضا یگانه خاکسار - دانشجوی دکتری گرایش مکانیک خاک و مهندسی پی

مجید مرادی - استادیار عضو هیات علمی

خلاصه مقاله:

مقاله ی حاضر به بررسی برخی عوامل موثر بر پاسخ شریان های حیاتی نفت و گاز تحت اثر عبور از گسل های شیب لغز نرمال می پردازد که در اثر، این پدیده در خط لوله ایجاد تنش ها، کرنش ها و تغییر مکان ها می نماید. در این بررسی عددی با استفاده از نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS لوله و خاک اطراف آن - که تحت اثر تغییر شکل های بزرگ قرار می گیرند- با در نظر گرفتن رفتار غیرخطی مصالح، اندرکنش های خاک و لوله و نیز تماس بین دو بخش فرادیواره و فرودیواره ی خاک مدل سازی گردیده اند. مدل عددی فوق با استفاده از نتایج مدل سازی کوچک مقیاس سانتریفوژ ژئوتکنیکی، برای گسلش نرمال و خط لوله ی فولادی مورد کالیبراسیون قرار گرفته که مدل واسنجی شده ی فوق -ضمن شناسایی عوامل موثر عمده بر پاسخ لوله- مبنای بررسی اثرات برخی از این عوامل بر پاسخ خط لوله قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

شریان حیاتی، خط لوله ی مدفون، گسلش نرمال، مدل سازی عددی، سانتریفوژ ژئوتکنیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382445>

