

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سیستم انکراژ اطراف بدنه تونل اطراف گودبرداری بر رفتار لرزه ای تونل های احداث شده در خاک های رسی

محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی نوریبخش - کارشناسی مهندسی عمران، لامرد، موسسه آموزش عالی تابناک، لامرد، ایران

سیدرضا حقایقی مقدم - کارشناسی ارشد مهندسی عمران، لامرد، موسسه آموزش عالی تابناک، لامرد، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر با توجه به توسعه و گسترش شهرها و افزایش تراکم جمعیت، احداث تونل ها و سازه های زیرزمینی افزایش یافته است. پایداری تونل ها به عنوان یکی از مسائل مهم در مهندسی ژئوتکنیک مطرح است و عملکرد تونل ها پایداری و تغییر شکل آن ها موردتوجه قرار گرفته است و انکراژ یکی از انواع عملیات مسلح کردن تونل است که در پایداری راجح شده است و استفاده از روش انکراژ هم به جهت نگهداری موقت و هم جهت نگهداری دائمی به شمار می رود، که با توجه به اهمیت موضوع در این پژوهش به بررسی عملکرد سیستم انکراژ اطراف بدنه تونل بر رفتار لرزه ای تونل های احداث شده در خاک های رسی پرداخته شده است، که بدین منظور در ابتدا صحت سنجی با توجه به نتایج آزمایشگاه در برنامه اجزاءمحدود Abaqus انجام شده است و در ادامه با تغییر طول و زاویه انکراژ مورد استفاده در بهسازی بر عملکرد لرزه ای تونل با تحلیل دینامیکی غیرخطی موردبررسی قرار گرفته است، با بررسی های انجام شده نتایج نشان می دهد استفاده از سیستم بهسازی انکراژ باعث افزایش عملکرد لرزه ای تونل شده است و تغییر زاویه انکراژ به طور میانگین ۱۵/۲۴ درصد بر کاهش جابجایی و تنش به وجود آمده در بدنه تونل در اثر بار زلزله موثر بوده است.

کلمات کلیدی:

انکراژ، بدنه تونل، رفتار لرزه ای تونل، خاک رسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1374251>

