

عنوان مقاله:

بررسی عددی نشست زمین در اثر حفاری تونل های دوقلو

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کیومرث افتخاری - دانش آموخته کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

علی خوشروان آذر - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

مسعود حاجی علیلوپناب - دانشیار دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

با گسترش حمل و نقل عمومی در شهرها اغلب نیاز به حفاری تونل امری اجتناب ناپذیر به نظر می رسد یکی از مسائلی که همواره تونل سازی در فضاهای شهری را با چالش مواجه می سازد امکان ایجاد نشست های قابل توجه حین حفاری تونل و ایجاد مشکل برای سازه های سطحی می باشد در این میان ساخت تونل های دوقلو و یا ساخت تونل های جدید در نزدیکی تونل های موجود نیز در بیشتر موارد اجتناب ناپذیر می باشد در بسیاری از حالات ژئوتکنیکی امکان مواجه با تشکیلات لایه بندی با ویژگی های مصالح متفاوت در محل وجود دارد از آنجایی که با استفاده از روش های عددی می توان تونل را در شرایط متفاوت و پیچیده توده سنگ مدل سازی نمود و تنش ها و جابجایی های ایجاد شده در اطراف تونل ها را با دقت بالا پیش بینی کرد فلذا در این تحقیق با استفاده از نرم افزار تفاضل محدود FLAC نشست حاصل از حفاری تونل های دوقلوی متروی شهر چنگدوی چین مدل سازی عددی گشته و نتایج با واقعیت مقایسه شده است. بررسی ها نشان می دهد نتایج تحلیل عددی مطابقت خوبی با نتایج مدل واقعی دارد.

کلمات کلیدی:

تونل های دوقلو، نشست، روش های عددی، مدل سازی، FLAC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332508>

