

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر اندر کنش تونل های دو قلو بر اساس موقعیت قرار گیری آنها

## محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد آزادی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

کوروش شیخ پور - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

## خلاصه مقاله:

اجرای تونل در مناطق شهری و پر جمعیت و با وجود شرایط دشواری مانند نرم بودن زمین، وجود تاسیسات شهری و ... دقت بسیار بالایی را نیاز دارد که این مشکلات با اجرای تونل های دو قلو دو چندان می گردد. یک معیار مهم طراحی تونل های دو قلو سطحی، تعیین اندرکنش بین تونل ها و مشخص نمودن وضعیت قرار گیری آنها به نحوی است که بتوان کمترین نشست در سطح زمین و کمترین تغییرات نیروها در پوشش تونل ها را مشاهده کرد. تونل های دو قلو در این تحقیق بصورت موازی و مشابه و با قطر یکسان اما با فاصله متغیر از هم می باشند که برای دو روش حفاری TBM و NATM و با نرم افزار Plaxis v8 مورد تحلیل قرار گرفته اند. هدف از این تحلیل ها ارزیابی تاثیر تغییرات موقعیت قرار گیری تونل های دو قلو بر روی نیروهای داخلی تونل می باشد. در این مقاله یکی از تونل ها بطورکل ثابت در نظر گرفته شده و مختصات قرارگیری تونل دیگر در 3 حالت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. در حالت اول یکی از محورها متغیر و دیگری ثابت و در حالت دوم عکس حالت قبل، موقعیت تونل ها نسبت به یکدیگر تغییر خواهد کرد. اما در حالت سوم هر دو محور متغیر می باشد. محاسبات انجام شده نشان می دهد فاصله تونل ها و نحوه قرارگیری آنها نسبت به یکدیگر تاثیر قابل توجهی را در تغییر مکان ها و نیروهای ایجاد شده در پوشش تونل ایجاد خواهد نمود. لذا با استفاده از این تحقیق می توان یک معیار فنی مناسب جهت قرارگیری تونل ها قبل از اجرای آنها بدست آورد.

## کلمات کلیدی:

تونل های دو قلو ، موقعیت قرارگیری تونل ها، NATM ، TBM

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165134>

