

## عنوان مقاله:

توسعه معادله تحلیلی تغییر شکل طولی پوشش تونل با وجود نیروی محوری طولی و بررسی اثرات آن

## محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

رضا صباغ کرمانی - دانشجوی دکترای ژئوتکنیک، دانشکده مهندسی عمران و مرکز تحقیقات زلزله دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهرداد امامی تبریزی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران و مرکز تحقیقات زلزله دانشگاه صنعتی سهند تبریز

محمدرضا چناقلو - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران و مرکز تحقیقات زلزله دانشگاه صنعتی سهند تبریز

## خلاصه مقاله:

هنگام ساخت تونل در محیط های شهری با دستگاه حفاری تمام مقطع، دستگاه حفار نیرویی را توسط جک ها به پوشش اعمال کرده که به تناوب کاهش یافته (و یا از بین رفته) و مجددا اعمال می گردند که می تواند باعث بوجود آمدن نیروی محوری طولی در امتداد تونل شود. از طرفی افزایش و تنوع ساخت و ساز در محیط های شهری در اطراف تونل های تحت بهره برداری باعث تحت تاثیر قرار گرفتن این تونل ها می گردد. یکی از این عوامل، حفر تونل متقاطع در پلان در تراز پایین تر نسبت به تونل در حال بهره برداری است. در هنگام حفر یک تونل جدید به روش فشار به سینه کار، به علت شرایط خاص ساخت، خاک اطراف تونل به سمت پوشش حرکت کرده و باعث ایجاد نشست در توده خاک می شود. روشهای تحلیلی موجود جهت برآورد نشست پوشش بدون در نظرگیری نیروی محوری توسعه یافته اند. در این مقاله سعی خواهد شد تا این نیرو به معادله مذکور وارد و اثر آن بررسی گردد.

## کلمات کلیدی:

پوشش بتنی، نیروی محوری، تونل، تغییر شکل طولی، مترو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852791>

