

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر پارامترهای برجای خاک بر میزان نشست سطحی زمین ناشی از تونل سازی (مطالعه موردی: بخش شمالی خط 1 متری اصفهان)

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرشاد علاف قلمزن - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه یزد

فربیا کارگران بافقی - عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی، دانشگاه یزد

رسول اجل لوئیان - عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی، دانشگاه اصفهان

محسن محبی - دانشجوی دکترای معدن، دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

احداث تونل در مناطق شهری با توجه به عمق کم تونل و سست بودن زمین باعث تغییراتی در محیط اطراف تونل خواهد شد. این تغییرات به صورت نشست در سطح زمین نمود پیدا می کند. لذا بایستی علاوه بر پایداری نول به موضوع جابجایی های خاک نیز توجه ویژه ای داشت. تحلیل حساسیت تأثیر پارامترهای مختلف بر میزان نشست سطحی زمین ناشی از حفر تونل را می سنجد. در این پژوهش سعی بر آن است که تأثیر پارامترهای چسبندگی، زاویه اصطکاک داخلی، مدول الاستیسیته و ضریب پواسون خاک بر نشست سطح زمین ناشی از تونل سازی به صورت موردی در بخش شمالی خط 1 متروی اصفهان مطالعه و بررسی شود. برای این منظور از روش عددی المان محدود (FEM) و مدل رفتاری موهر-کلمب استفاده شده است. نتایج نمایانگر تأثیر هر یک از پارامترها بر روی میزان نشست سطحی متفاوت است. از این میان تأثیر مدول الاستیسیته و ضریب پواسون بیشتر می باشد.

## کلمات کلیدی:

تحلیل حساسیت، نشست سطحی، مدول الاستیسیته، ضریب پواسون، زاویه اصطکاک داخلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431161>

