

عنوان مقاله:

بررسی اثرات شیب سطحی زمین روی نشست سطح زمین ناشی از حفر تونل

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن موسیوند - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گنبد کاووس، گنبد کاووس، گلستان، ایران

میثم بیات - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هر مناطق شهری به علت تمرکز جمعیت بالا و جهت تسهیل در حمل و نقل نیازمند به استفاده از سیستمهای زیر سطحی مانند تونلها هستند. در اینگونه مناطق جنس خاک غالباً از نوع نرم و ضعیف بوده و حفاری تونل نیاز به بررسی دقیق تر کنترل پایداری تحت اثر بارهای اعمال شده به آن دارد. حفر تونل می تواند منجر به تاثیرات نامطلوبی روی سازه های سطحی و زیرسطحی شود که در نزدیکی تونل واقع است. اثرات شیب سطح زمین روی نشست سطح زمین در این مقاله مورد مطالعه قرار گرفته است. جهت برآورده ساختن این هدف از تونل شهری متروی تهران بهره گرفته شده است. جهت بررسی این رفتار، یک مطالعه پارامتریک با زوایای مختلف سطح زمین صورت پذیرفته است. تحلیلهای انجام گرفته نشان دهنده نقش مهم شیب سطح زمین بر میزان نشستهای بوقوع پیوسته در سطح زمین و اطراف تونل هستند. در ادامه جهت بررسی اثرات این شیب رویاندرکنش سازه و تونل به مطالعه وجود سازه روی تونل پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

تونل سطحی؛ زمین نرم؛ اندرکنش سازه - تونل، PLAXIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228515>

