

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری متروی اصفهان خط 2 در تقاطع با خط 1

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدحسین کدخدایی - دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

سعید مهدوی - استادیار دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان،

خلاصه مقاله:

با گسترش جوامع شهری و مشکلات ناشی از ازدحام و ترافیک، استفاده از حمل و نقل ریلی و حفر تونل های مترو به عنوان یک راه حل پذیرفته شده است. با افزایش خطوط مترو، تقاطع این خطوط اجتناب ناپذیر بوده و بررسی تاثیر حفر تونل جدید برروی تونل قبلی و میزان نشست در سطح زمین از اهمیت بالایی برخوردار است. لذا در این تحقیق تاثیر حفر تونل خط 2 متروی اصفهان برروی خط 1 در ایستگاه دروازه دولت با استفاده از شبیه سازی سه بعدی بررسی شده است. حداکثر مقدار نشست در سطح زمین 11.2 سانتی متر بوده و تغییر فاصله تونل از 4 تا 5.6 متر تاثیر قابل توجهی بر میزان نشست ندارد. باتوجه به نمودارهای اندرکنش نیروی محوری و لنگر خمشی پوشش سگمندی تونل خط 1 در مقابل جابجایی های حاصل از تونل خط 2 پایدار است و نیاز به تحکیم ندارد.

کلمات کلیدی:

تونل های متقاطع غیر همسطح، شبیه سازی عددی، نشست ، پایداری تونل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/734721>

