

عنوان مقاله:

مقاوم سازی ساختمانهای شهری در مقابل نشست ناشی از حفاری تونل با مطالعه موردی: پروژه خط 2 قطار شهری مشهد

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران، معماری و مدیریت پایدار شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا محمدنژاد - معاونت ساخت مسیر پروژه خط ۲ قطار شهری مشهد

محمدجلال ارشدی - کارشناس ارشد عمران- دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی عابدیپورکاریزکی - کارشناس ارشد مکانیک- مری دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

حفر تونل توسط ماشین حفاری مکانیزه در زمینهای خاکی میتواند منجر به ایجاد جابجاییهای افقی و عمودی در اطراف تونل شود. این جابجاییها میتوانند به سطح زمین رسیده و موجب آسیب رساندن به سازههای موجود در سطح زمین شوند. از طرفی اصولاً هرگونه دستخوردگی در بافت طبیعی زمین همانند حفر تونل میتواند وضعیت تنشهای طبیعی را مختل کرده و سبب پدید آمدن تغییرمکانهایی در مقطع زمین شود که اگر تمهیدات مناسب برای جلوگیری از تغییرمکان-های غیراستاندارد انجام نشود، ممکن است باعث بروز خسارتهای جدی به سازههای مجاور مسیر حفاری شود. در این مقاله ابتدا وضعیت نشست یکی از ساختمانهای واقع در مسیر خط 2 قطار شهری مشهد که در رده خطر بالاتری قرار دارد، بررسی شده است. سپس معرفی مختصری از روشهای مناسب کنترل و مقابله با نشست انجام شده، و نهایتاً راهکارها و اقدامات ممکن برای مقابله با خطرات مربوط به نشست برای ساختمان نمونه مورد بررسی ارائه گردیده است

کلمات کلیدی:

حفاری مکانیزه ، TBM ، نشست، خط 2 قطار شهری مشهد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/281893>

