

عنوان مقاله:

بررسی اندرکنش بین تونل های خطوط 1، 2 و 3 مترو تبریز

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 17، شماره 58 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حسین محمدپور ریحان - دانشکده معدن، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

حمید چاکری - دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

با توجه به رشد روز افزون خطوط مترو همواره بحث حفظ ساختمانها و معابر از رسیدن آسیب به آنها بسیار مهم بوده و هست، لذا بررسی نشست ناشی از تونلسازی امری غیر قابل انکار است. محققان مختلفی تاکنون به بررسی نشست سطحی زمین پرداختهاند. با افزایش تعداد خطوط مترو بحث اندرکنش بین آنها نیز پیش میآید، لذا در ادامه این تحقیقات، در این مقاله به بحث اندرکنش بین تونلها در نشست سطحی با استفاده از مدلسازی عددی توسط نرم افزارFLAC3D پرداخته شده است. بدین منظور تقاطع بین خطوط مترو تبریز (خطوط یک و دو و سه در محدوده میدان دانشسرای تبریز) مد نظر قرار داده شده که مهمترین بحث اندرکنش بین تونل های مترو شهر تبریز می باشد. در این بررسی سیستم حفاری EPB استفاده شده در این خطوط به طور کامل مدل سازی شده است. مدلسازیهای انجام گرفته نشان میدهند که عبور تونلهای خط 3 مترو تبریز از زیر تونلهای خط یک باعث افزایش نشست سطحی به میزان 4/139 درصد میشود. همچنین بررسیها نشان دادند که عبور تونلهای خط 3 از بالای تونل خط 2 باعث افزایش میزان نشست سطحی به مقدار 56% میشود.

کلمات کلیدی:

اندر کنش بین تونلها، نشست سطحی، خطوط مترو تبریز، FLAC3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1166412>

