

عنوان مقاله:

تحلیل و طراحی لرزه‌ای پوشش بتن مسلح تونل‌های کند و پوش با مقطع مستطیلی (مطالعه موردی: تونل کند و پوش خط شماره 1 قطار شهری تبریز)

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اکبر سالمی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، شاهرود

احمد سالمی - عضو انجمن علمی عمران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، دانشکده مهندسی عمران

فریبرز صالحی عالی - دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهندسی عمران، تبریز

خلاصه مقاله:

با توجه به کاربرد فراوان تونل‌های کند و پوش در توسعه فضاهای زیرزمینی شهری و همچنین قرارگیری این سازه‌ها در اعماق کم، که تأثیرات زلزله در آن به مراتب توان تخریبی بیش‌تری خواهند داشت، لازم است تا پوشش این تونل‌های در مناطق لرزه‌خیز شهری تحت تحلیل و طراحی لرزه‌ای قرار گیرند. از طرفی برای تحلیل و طراحی لرزه‌ای سازه‌های زیرزمینی روش‌های تحلیلی متعددی رایج بوده که در این مقاله با اشاره به برخی از نقاط ضعف و قوت آنها، به منظور انجام تحلیل لرزه‌ای عددی بر روی منطقه‌ای با توان لرزه‌خیزی بالا، تونل کند و پوش خط شماره 1 قطار شهری تبریز با استفاده از نرم‌افزار FLAC2D تحت تحلیل لرزه‌ای ناشی از زلزله‌ای با ماکزیمم سطح قابل انتظار (MCL) قرار گرفته و نتایج آن با تحلیل لرزه‌ای اندرکنش سازه - زمین به‌واسطه نرم‌افزار SAP2000 مقایسه شده است. در نهایت طرح اجرایی پوشش قاب مستطیلی بتن مسلح تونل مذکور تحت نیروهای استاتیکی و لرزه‌ای اعمال شده، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

تحلیل و طراحی لرزه‌ای، تونل کند و پوش، پوشش قاب مستطیلی بتن مسلح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/63282>

