



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



مدلسازی سه‌بعدی حفاری مکانیزه و تاثیر مشخصات مکانیکی دوغاب سخت شده بر پوشش بتنی تونل - خط ۲ مترو تبریز

محسن بختیاری^{۱*}، شکراله زارع^۲، مرتضی خسروی^۳.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه صنعتی شاهرود، ایران

۲- دانشیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی شاهرود، ایران

۳- دانشجوی دکترای مکانیک سنگ دانشگاه صنعتی شاهرود، ایران

خلاصه

حمل و نقل شهری یکی از مهمترین مسائلی است که در همه دوره‌ها در برنامه‌ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است. یکی از شبکه‌های حمل و نقل عمومی شبکه مترو است. در هنگام تونلسازی توسط روش حفاری مکانیزه سپری و بعد از نصب سیستم نگهداری بین سطح خارجی سیستم نگهداری و محیط حفاری شده یک فضای حلقوی خالی ایجاد می‌گردد که برای جلوگیری از ریزش خاک به این ناحیه و نشست سطحی زمین باید به وسیله ماده مناسبی به نام دوغاب پر شود. خصوصیات دوغاب مورد استفاده نقش مهمی در نیروهای وارد بر سیستم بتنی تونل و نشست سطحی زمین دارد. به همین منظور برای سه مقدار مختلف مدول یانگ دوغاب مقادیر نیروی برشی، گشتاور خمشی وارد بر پوشش بتنی و نشست سطحی زمین محاسبه شده و با یکدیگر مقایسه شده است. در مقاله حاضر که به عنوان مطالعه موردی اثر خواص مکانیکی دوغاب بر پوشش بتنی تونل خط ۲ مترو تبریز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: خواص مکانیکی، مدول یانگ، دوغاب، مترو تبریز، تونلسازی سپری

نویسنده مسئول مکاتبات *

Email: Mohsen.bakhtiari@shahroodut.ac.ir