

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لایه بتن آسفالتی در کاهش نشست و تنشهای موجود در بستر و خاکریز راه آهن

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرتضی اسماعیلی - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

حمید خواجه ئی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن

احمد کسرائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن

آرش بختیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن

خلاصه مقاله:

عبور خطوط ریلی در مناطقی با بسترهای سست باعث ایجاد نشست و تنشهای بیش از حد مجاز در خط میشود که این امر ضمن افزایش هزینه های نگهداری و تعمیر خط میتواند باعث بروز سانحه در آن نیز شود. در مقاله حاضر ضمن معرفی استفاده از لایه بتن آسفالتی در زیرسازی خطوط ریلی راه آهن عملکرد لایه بتن آسفالتی با مدلسازی به کمک نرم افزار Flac3D مورد بررسی قرار داده شده است. بدین منظور با در نظر گرفتن مشخصات یک خاک سست ماسه ای و خاکریز و همچنین مشخصات بتن آسفالتی در فصلهای مختلف سال تأثیر لایه بتن آسفالتی با ضخامت 20 سانتیمتر در چهار فصل مختلف سال در کاهش نشست و تنشهای وارده به تاج خاکریز و بستر بررسی شده است. نتایج حاکی از آن می باشد که استفاده از لایه بتن آسفالتی باعث کاهش نشست به ترتیب 12 تا 20 درصد و کاهش تنش به میزان 14/1 و 26 درصد بطور میانگین در لایه خاکریز و بستر شده است.

کلمات کلیدی:

بتن آسفالتی، خط راه آهن، بستر سست ماسه ای، Flac3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216815>

