

عنوان مقاله:

تاثیر پارامتر موقعیت بار در روسازی آسفالتی-بتنی تحت بارگذاری اتوبوسهای تندرو

محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جمال رضائی - کارشناسی ارشد، مهندسی عمران-راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

ابراهیم صفا - استادیار راه و ترابری، مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

خلاصه مقاله:

در متداول ترین روش بازسازی روسازی های فرسوده، اجرای روکش HMA در بالای بتن سیمان پرتلند قدیمی (PCC) یا بتن آسفالتی (AC) می باشد. این تکنیک یک راه حل سریع و مقرون به صرفه است که به هزینه های اولیه ساخت نسبتاً کم و زمان ساخت کوتاه نیاز دارد. با این کار می توان سطح صافیرا مجدداً داشته و ظرفیت تحمل روسازی موجود را تقویت کرد و همچنین سدی در برابر نفوذ رطوبت ایجاد نمود و همچنین مقاومت در برابر لغزش را افزایش داد. هدف از انجام این پژوهش بررسی رفتار ترک در دال روسازی بتنی و اثر آن بر لایه آسفالتی روی آن تحت بارگذاری تایر در محل ترک تحت حرکت چرخ اتوبوس های تندرو BRT است. بارگذاری به صورت فشاری و با دو حالت موقعیت بارگذاری در لبه و میانه ترک مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد موقعیت بارگذاری تایر، بر روی روسازی کنترل کننده تنشهای نوک ترک و میزان جابجایی قائم روسازی است که نتایج موقعیت بحرانی را در میانه ترک نشان می دهد. برای انجام این مقاله، روش اجزا محدود که یکی از قدرتمندترین روشهای تحلیلی در ارزیابی روسازی های بتنی-آسفالتی است، مورد استفاده قرار گرفت. به منظور شبیه سازی ترک در روسازی بتنی از نرم افزار اجزا محدود آباکوس استفاده شد.

کلمات کلیدی:

روسازی بتنی-آسفالتی، روش اجزا محدود، موقعیت بارگذاری، BRT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1568368>

