

عنوان مقاله:

تأثیر مشخصات مقاومتی بستر راه در پارامترهای مکانیکی روکش نازک بتن سیمانی غیرچسبنده

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویه های بتنی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آرمان صفا - دانشجوی دکتری راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس و رئیس بخش روسازی راه مرکز مطالعات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

ابوالفضل حسنی - استاد گروه راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

استفاده از روکشهای بتنی بعلا تقاضا برای ترمیم و بهسازی روسازیهای موجود با کمترین هزینه و بیشترین عمر روکش، رو به افزایش است. بطور عادی، یک لایه نازک از مخلوط بتن آسفالتی گرم بعنوان مانع چسبندگی و لایه جداساز بین روکش بتن سیمانی و روسازی قدیمی شناخته میشود. دلیل استفاده از قیر یا مخلوط قیری بعنوان مانع چسبندگی، جلوگیری از انتشار و انتقال ترک ها و دیگر آسیبهای موجود بر روی روسازی قدیمی به روی روسازی جدید میباشد. هدف از این تحقیق تعیین اثر پارامترهای مقاومتی بستر راه بر میزان تنش کششی زیر لایه و خیز روکش نازک بتنی بر روی روسازی بتن آسفالتی می باشد. روکش های بتنی از سال 1918 کار شده اند و بصورت کاربردی از سال 1970 اجرا شده است. استفاده از این نوع رویه ها بعنوان ترمیم و بهسازی آسفالت از سال 1990 آغاز شده است، طول راه های کل کشور شامل راه های سریع السیر، اصلی، فرعی و روستایی بیش از 200 هزار کیلومتر است. از این مقدار چیزی بیش از 2400 کیلومتر مربوط به آزادراه ها است که تا یک دهه آینده این عدد به بیش از 300 هزار کیلومتر خواهد رسید. سالانه بین 5 الی 10 درصد از این راه ها در برنامه ترمیم و بهسازی قرار می گیرند. به طور میانگین سالانه حدود 10 الی 15 هزار کیلومتر در برنامه اجرای روکش حفاظتی قرار دارند. با توجه به این ارقام، بومی سازی روش های ترمیم و بهسازی راه های موجود با اتکاء به علم و تجربه ی موجود در کشور بایستی جزء لاینفک برنامه های توسعه کشور باشد. استفاده از روش های ساخت روکش بتنی با هزینه های به مراتب کمتر، عمر طولانی تر و روش های ترمیم ساده تر می تواند در جهت نیل به هدف فوق و همچنین ایجاد توسعه پایدار در کشور کمک شایانی کند.

کلمات کلیدی:

تحلیل تنش کرنش، روسازی بتن آسفالتی، تحلیل اجزای محدود، روکش بتنی نازک، لایه جداساز قیری، CBR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871171>

