

عنوان مقاله:

تاثیر شرایط محیطی و اختلاط در شکست مخلوط های آسفالتی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پگاه جعفری حقیقت پور - پسا دکتری عمران-راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت، ایران، تهران

علیرضا صفی خانی - کارشناس ارشد عمران-راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده فنی و مهندسی

مصطفی مردانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده فنی و مهندسی

خلاصه مقاله:

ترک در دمای پایین یکی از خرابی های اصلی روسازی های آسفالتی است که طول عمر و ایمنی روسازی های آسفالتی را پایین می آورد. ترک های حرارتی که منجر به شکست می شوند یکی از حالت های اصلی خرابی روسازی های آسفالتی در نواحی با اقلیم سرد است. با توجه به گستردگی خرابی ها و عمر کوتاه روسازی های رایج در ایران، استفاده از لایه های آسفالتی با دوام بیشتر مانند آسفالت SMA به جای HMA امری ضروریست. آسفالت ماستیک درشت دانه در برابر به جای مخلوط های آسفالتی گرم انواع خرابی ها از جمله شیارشدگی و خستگی عملکرد بسیار مناسبی را ارائه میکند ولی کمتر به مساله گسترش ترک این نوع مخلوط ها پرداخته شده است. همچنین امروزه استفاده از نانومواد بعنوان اصلاح کننده ی مواد قیر به خاطر خواص ممتازش به صورت گسترده ای افزایش پیدا کرده است. استفاده از مواد و مصالح مختلف در بهبود خصوصیات رفتاری مخلوط بتن آسفالتی همواره مدنظر محققان بسیاری بوده است تا بدین ترتیب بتوانند عمر روسازی های آسفالتی را افزایش دهند. در مقاله حاضر مروری اجمالی بر روی تاثیر نوع دانه بندی، دما و مواد افزودنی بر روی خواص چقرمگی مخلوط بتن آسفالتی داریم.

کلمات کلیدی:

قیر، مخلوط بتن آسفالتی، چقرمگی شکست، مواد افزودنی، مقاومت ترک خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167005>

