

عنوان مقاله:

مطالعه اثر جنس سنگدانه سرباره و بازیافتی و درصد قیر آسفالت حفاظتی بر خصوصیات اصطکاکی روسازی

محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد مهدی خیبری - دکتری عمران راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه یزد

محمد حسین حسینی منش - دانش آموخته دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی عمران، دانشجوی کارشناسی ارشد

محسن گلرسان - کارشناس ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، اداره نگهداری راه، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان یزد

خلاصه مقاله:

مدیریت و نگهداری جاده ها و راه ها از مهمترین و پایه ای ترین اصول زیرساخت های کشورهاست. کاربرد عملیات نگهداری پیشگیرانه در حفاظت روسازی راه های آسفالتی در طی سالیان زیادی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. اقدامات نگهداری پیشگیرانه روسازی باعث کاهش هزینه و زمان ترمیم روسازی می شود، که از جمله آن استفاده از رویه های حفاظتی است. مقدار مقاومت لغزشی به عوامل مختلفی از قبیل سرعت خصوصا در بارندگی، شیب، شعاع قوس، کیفیت لاستیک وسایل نقلیه بستگی داد؛ ولی یکی از بهترین دلیل کاهش مقاومت لغزشی در راه ها افزایش عمر رویه راه و کیفیت روسازی است که گذشت زمان موجب زوال آن می گردد. مصالح شکسته شده کوهی به دلیل شکل خاص خود و زاویه دار بودن دانه ها مقاومت لغزشی و پایداری را در رویه های آسفالتی تامین می کند. لغزنده شدن سطح روسازی باعث افزایش شانس وقوع حوادث رانندگی است، لغزش و سرخوردگی هنگامی به وجود می آید که ضریب اصطکاک بین سطح رویه و لاستیک برای حفظ ارتباط و تماس کاهش یابد. در این پژوهش با شناسایی دو جنس مختلف سنگدانه سرباره ای و بازیافتی در آسفالت حفاظتی درصد بهینه اختلاط آن دو در درصد های مختلف قیر امولسیون مورد مطالعه قرار گرفت. هدف از این پژوهش معرفی درصد بهینه سنگدانه بازیافتی و سرباره در درصد های مختلف قیر و ارزیابی عملکرد آزمایشگاهی اصطکاک انواع رویه های حفاظتی ساخته شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که درصد بهینه استفاده از قیر امولسیون در آسفالت حفاظتی با افزایش درصد سرباره فلزی افزایش یابد و همزمان اصطکاک اندازه گیری شده با پاندول نیز بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

مقاومت لغزشی، آونگ انگلیسی، بافت سطحی رویه، آسفالت حفاظتی، سنگدانه سرباره ای و بازیافتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1848749>

