

عنوان مقاله:

تحلیل خصوصیات خزشی مخلوط آسفالت گرم تحت شرایط مختلف آزمایش تغییرشکل ماندگار تحت بارگذاری تکرارشونده

محل انتشار:

هفتمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر کاوسی - دانشیار، عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

علی منصورخاکی - دانشیار، عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدمحسن متولی زاده - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

تغییر شکل ماندگار از جمله رایج ترین خرابی های روسازی آسفالتی می باشد که با انجام آزمایشاتی نظیر رداقتادگی چرخ و یا خزش قابل کنترل می باشد. در این پژوهش آزمایش خزش تحت بارگذاری تکرارشونده روی یک نمونه مخلوط آسفالتی به منظور بررسی اثر تغییر در اهم پارامترهای آزمایش شامل دمای آزمایش و همچنین زمان های استراحت بین سیکل های بارگذاری مورد تحقیق گرفته است. سیکل بارگذاری با طول 500 میلی ثانیه در دو دمای 40 و 55 درجه سانتیگراد و سطح تنش ثابت 200 کیلوپاسکال و زمان های استراحت 1/1 و 1/9 به عنوان پارامترهای اصلی روی نمونه ها اعمال گردیدند. نتایج بدست آمده نشان داد که در صورتی که دمای بارگذاری رو به افزایش باشد، با افزایش زمان استراحت میتوان نرخ خرابی روسازی را کنترل نمود. به عبارتی در شرایط یکنواخت اعمال بار (تنش و سرعت حرکت خودرو ثابت) با افزایش زمان استراحت، نرخ تغییرات کرنش پلاستیک 14% افزایش می یابد و در دو زمان استراحت 1/1 و 1/9 با افزایش دمای آزمایش، کرنش پلاستیک به ترتیب به میزان 167% و 116% افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

تغییرشکل ماندگار، آزمایش خزش دینامیکی، زمان استراحت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/613346>

