

## عنوان مقاله:

تأثیر سرعت و دما بر کرنش کششی و عمر خستگی لایه های آسفالتی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی زیرساختهای حمل و نقل (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

منصور فخری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

علیرضا غنی زاده - دانشگاه صنعتی سیرجان

سروش ناجی الماسی - دانشجوی کارشناسی ارشد

## خلاصه مقاله:

ترک های خستگی از جمله خرابی های مهم روسازی های آسفالتی به شمار میروند مقاومت خستگی روسازی های آسفالتی به عوامل مختلفی مانند خصوصیات مصالح دما ضخامت لایه ها و همچنین سرعت و مقدار بار عبوری از روی روسازی بستگی دارد کلیه این عوامل با تأثیری که بر کرنش کششی تارپایین لایه و همچنین مدول دینامیک آسفالت دارند بر عمر خستگی لایه آسفالتی اثر میگذارند با توجه به طبیعت ویسکوالاستیک مصالح آسفالتی رفتار مصالح تابعی از دما و نرخ بارگذاری است از این رو در این مقاله سعی شده است تا تأثیر دمای آسفالت رویه و همچنین سرعت عبور ترافیک بر مقدار کرنش کششی تارپایین لایه آسفالت مورد بررسی قرار گیرد و رابطه بین این دو پارامتر با مقدار کرنش کششی تارپایین لایه آسفالت و خستگی آسفالت تعیین شود تحلیل روسازی با استفاده از نرم افزار 3D-MOVE که امکان تحلیل ویسکوالاستیک روسازی تحت اثر بارهای متحرک را فراهم می سازد انجام شده است در تحلیل های صورت گرفته دو مقطع مختلف در سه دمای متفاوت تحت اثر بار چرخ زوج عبوری در سه سرعت مختلف ت تحلیل شده اند و سپس با نتایج بدست آمده عمر خستگی هر یک از مقاطع در هر حالت تعیین شده است نتایج بدست آمده نشان میدهد که با افزایش دما کرنش کششی تارپایین لایه آسفالت افزایش می یابد با این وجود به دلیل کاهش مدول دینامیک در درجه حرارت های بالا در مجموع عمر خستگی با افزایش دما افزایش می یابد

## کلمات کلیدی:

عمر خستگی، کرنش کششی تارپایین آسفالت، سرعت دما، تحلیل ویسکوالاستیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226216>

