

عنوان مقاله:

بررسی اثر الیاف کربن بر مکانیزم کششی تیرهای قیری

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

منیره ذکائی - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،

سعید حسامی - دانشیار گروه راه و ترابری، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،

خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین انواع خرابی، که باعث کاهش عمر خدمت دهی روسازی می شوند، ترک های خستگی می باشند. یکی از انواع افزودنی ها که باعث بهبود مقاومت کششی شده و می تواند اثر مثبتی روی کاهش ترک های آسفالت و افزایش عمر خستگی داشته باشد، الیاف کربن است. این مقاله به صورت آزمایشگاهی به بررسی اثر این الیاف بر قیر و مخلوط می پردازد. ابتدا اثر طول و درصد الیاف بر کشش غیر مستقیم مخلوط و همچنین مقاومت مارشال مخلوط آسفالتی مورد بررسی قرار گرفته است تا درصد بهینه الیاف و همچنین طول بهینه الیاف کربن در مخلوط بدست آید. سپس بررسی تاثیر الیاف بر خصوصیات قیر و ماستیک، که هدف اصلی این مقاله است، مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای این منظور تیر های قیری ساخته شده تحت خمش سه نقطه ای قرار گرفته تا اثر الیاف کربن بررسی شود. نتایج ارائه شده نشان دهنده بهبود خصوصیات کششی تیرهای قیری و ماستیک در اختلاط با الیاف کربن می باشد.

کلمات کلیدی:

الیاف کربن ، خرابی خستگی ، تیر های قیری ، خمش سه نقطه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1427360>

