

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر SBR بر عملکرد مخلوط آسفالتی حاوی افزودنی های نیمه گرم

## محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 19، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسندگان:

امین فرج اللهی - گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

علیرضا عاملی - گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

خواص عملکرد قیرها و مخلوط های آسفالتی را می توان با استفاده از چندین اصلاح کننده، از جمله: پلی فسفریک اسید (PPA)، اصلاح کننده های مخلوط آسفالت نیمه گرم (WMA) و لاستیک استایرن بوتادین (SBR) بهبود بخشید. تحقیق حاضر اثر محتویات PPA و WMA را بر خصوصیات عملکردی مخلوط SMA4 ارزیابی کرد. مخلوط های اصلاح شده SBR/PPA و SBR/PPA/WMA تحت آزمون های مقاومت کششی غیرمستقیم (ITS)، خزش دینامیکی، مدول ارتجاعی (Mr6)، مسیر چرخ و خستگی پرتو چهار نقطه ای (FPBY) قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل واریانس دو عاملی (ANOVA) استفاده شد. بر اساس نتایج، استفاده از SBR و PPA باعث افزایش خواص Mr، شیاردار، FE، ITS و رفتار خستگی نمونه ها می شود. با افزایش درصد PPA، رفتار پوسیدگی و خستگی افزایش می یابد. در حالی که باعث کاهش Mr و ITS مخلوط های اصلاح شده می شود. در میان افزودنی های گرم، ساسوبیت تاثیر بهتری در افزایش عملکرد قیرها و مخلوط ها دارد.

## کلمات کلیدی:

مخلوط، نیمه گرم، پلیمر، شیارشده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1497506>

