

## عنوان مقاله:

ارزیابی خواص ریولوژیکی و درجه عملکردی (PG) قیرهای اصلاح شده با SBS

## محل انتشار:

ششمین همایش ملی قیر و آسفالت ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مهدی شهابی - کارشناسی ارشد، مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، وزارت راه و شهرسازی، اداره کل حمل و نقل و پایانه‌های استان بوشهر

شعله کاظمی فرد - دانشجوی دکترا، شیمی کاربردی، گروه مستقل شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

فریدون مقدس نژاد - دانشیار، هیات علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه با توجه به پهنبندی PG مناطق مختلف کشور و ضعف عملکردی قیر 60/70 جهت استفاده در روسازیها، به تولید قیر پلیمری پرداخته شده است. به منظور تعیین درجه عملکردی، تاثیرات پیرشدگی، عملکرد دمای پایین، خواص ریولوژیکی بر روی نمونه‌های ساخته شده آزمایشات شارپ از قبیل: RTFOT, PAV, BBR, DSR انجام گرفت. نمونه‌های ساخته شده حاوی درصد‌های مختلف از کوپلیمر استایرن بوتادین استایرن (5، 4/5، 4) (SBS و 5/5 درصد) و درصد‌های مختلف 20 (VB و 25 درصد) میباشند. نتایج نشان میدهند که نمونه 5.5 درصد SBS به همراه 20 و 25 درصد VB در دماهای بالا دارای بهترین درجه عملکردی (76 درجه)، بیشترین مقاومت و بالاترین رفتار الاستیک در میان ترکیبات ساخته شده میباشد و شرایط پارامتر شیارشدگی را برای هر دو ترکیب قیر پیرشده در RTFOT و قیر پیر نشده برآورده میسازد. بنابراین درصد‌های 4، 5.4 و 5 درصد SBS به همراه 20 و 25 درصد VB برای کاربری در مناطقی که قیر 60/70 جوابگوی نیاز روسازی آنها نمیشد، قابل استفاده هستند. در پهنه بندی مورد نظر استان هایی که نیازمند درجه عملکردی 76 درجه در دمای بالایی میباشند قیرهای ساخته شده با ترکیب 5/5 درصد SBS به همراه 20 و 25 درصد VB مناسب و جوابگوی آن استان ها ست.

## کلمات کلیدی:

آزمایشات شارپ، خواص ریولوژیکی، درجه عملکردی (PG)، (قیر اصلاح شده، پلیمر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/590420>

