

عنوان مقاله:

مقایسه حساسیت رطوبتی مخلوط های آسفالتی حاوی پودر لاستیک و پودر لاستیک فرآوری شده

محل انتشار:

یازدهمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر کاوسی - استاد، مدیر گروه گرایش راه و ترابری دانشکده عمران و محیطزیست دانشگاه تربیت مدرس

مهردخت دوستی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه راه و ترابری دانشکده عمران و محیطزیست دانشگاه تربیت مدرس

مهدی آذرنیا - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، گروه راه و ترابری دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

افزایش تعداد خودروها، افزایش بارمحوری کامیونهای سنگین و شرایط آب و هوایی باعث شده است که بسیاری از محققین به دنبال روشهایی به منظور بهبود مشخصات فنی و مکانیکی قیر باشند. یکی از شیوههای مرسوم به منظور رسیدن به خواص مکانیکی بهتر، دوام بیشتر و اصلاح خواص رئولوژیکی قیرهای پایه جهت غلبه بر خرابیها و به تاخیر انداختن آنها، استفاده از افزودنیهای مختلف برای اصلاح خواص قیر یا مخلوط آسفالتی می باشد، از میان این افزودنی ها میتوان پودر لاستیک را بهعنوان یک افزودنی رایج نام برد. استفاده از پودر لاستیک برای اصلاح مشخصات و عملکرد قیر مورد استفاده در روسازی علاوه بر بهبود عملکرد و رفتار قیر و روسازیهای آسفالتی، در جهت حل مشکل محیطزیستی ناشی از تجمع لاستیکهای فرسوده نیز دارای اهمیت میباشد. حساسیت رطوبتی یکی از مرسومترین خرابیهای روسازی آسفالتی میباشد که تسریع و تشدید سایر خرابیهای روسازی را به همراه دارد. هدف از این تحقیق تعیین عملکرد افزودنی پودر لاستیک ساده و پودر لاستیک فرآوری شده در خواص عملکردی قیر و مخلوط آسفالتی در برابر حساسیت رطوبتی میباشد. منظور از فرآوری پودر لاستیک، روشهای متفاوتی است که در سالهای اخیر به منظور افزایش سطح فعال پودر لاستیک جهت واکنش بیشتر با قیر و کاهش مشکلات قیر اصلاح شده در حال گسترش میباشد. در این تحقیق برای انجام آزمایش حساسیت رطوبتی از نمونه های اصلاح شده با پودر لاستیک به هردو روش تهیه شده و آزمایش ITS بر روی آنها انجام شد. نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از آن است که گرچه افزودن پودر لاستیک به مخلوط های آسفالتی باعث افزایش مقاومت کششی نمونه های اشباع و خشک شد، اما هیچکدام از نمونه ها، TSR مورد تأیید آیین نامه را تامین نکرد.

کلمات کلیدی:

حساسیت رطوبتی، قیر اصلاح شده، پودر لاستیک فرآوری شده، مقاومت کششی غیرمستقیم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/966053>

