

## عنوان مقاله:

اصلاح خواص قیر و آسفالت گرم با پلیمر پودر لاستیک بازیافتی و ژیلسونیت به همراه کاتالیست روغن

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری مباحث کلیدی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

جواد احمدخانی

## خلاصه مقاله:

استفاده از افزودنی ها برای بهبود عملکرد مخلوط های آسفالتی در سالهای اخیر با توجهات فنی و اقتصادی وسیعی همراه بوده است. دامنه وسیعی از افزودنی های پلیمری و معدنی، از فیبرها تا انواع وسیعی از پلیمر ها، به طور جدی مد نظر بوده اند. از میان این افزودنی ها می توان پودر لاستیک تایر های مستعمل را نام برد. پودر ژیلسونیت به دلیل اینکه خود یک قیر طبیعی است سریعاً در قیر نفتی پراکنده شده و یک چسب نفتی کاملاً پایدار و یکنواخت را شکل می دهد. رزین ژیلسونیت چه به تنهایی و چه در ترکیب با تعدیل کننده های پلیمری به طور منحصر به فردی موثر بوده و به عنوان راه حلی برای تقویت و بهبود رفتار آسفالت مورد توجه قرار گرفته است. استفاده جدی از لاستی نیز به عنوان یک ماده افزودنی جهت اصلاح حساسیت حرارتی قیر از دهه 1960 شروع گردید. در سالهای اخیر، به علت مشکل دفع لاستیک های فرسوده و مسائل زیست محیطی ناشی از آن، تحقیقات در جهت پیشبرد تکنولوژی اخت رسازی آسفالتی اصلاح شده با لاستیک بازیافتی شتاب بیشتری به خود گرفته است. تکنولوژی استفاده از لاستیک بازیافتی در تهیه مخلوط های آسفالتی به دو گونه کلی تقسیم می شود: نوع اول روند تر و نوع دوم روند خشک. سپس به منظور شناخت بیشتر از پلیمر ها مطالبی پیرامون ساختمان مولکول ها پلیمرها و هیدور وکربن های حلقوی که تا کنون در اصلاح خواص فیزیکی و شیمیایی قیر استفاده شده اند و نتایج حاصل از آزمایشات مربوط به آنها و همچنین مطالعات انجام شده توسط محققین مختلف در این زمینه ترکیب پودر لاستیک بازیافتی و پودر ژیلسونیت به همراه کاتالیست روغن را بر جهت آزمایش روی قیر انتخاب شدند. سپس با انجام آزمایشات گوناگونی بر روی قیر خالص و حاوی پودر ژیلسونیت و پودر لاستیک بازیافتی از تایر های فرسوده و نیز آسفالت گرم تهیه شده از آن در، سعی شد ضمن امکان سنجی، با مقایسه نتایج، بهترین درصد استفاده از افزودنی های فوق الذکر در قیر و مخلوط های آسفالتی گرم حاصل شود.

## کلمات کلیدی:

ژیلسونیت - آسفالت گرم - پودر لاستیک - کاتالیست - روغن بازیافت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511097>

