

## عنوان مقاله:

ارزیابی کاربرد مواد ضایعاتی بارویکرد بهبود عملکرد قیرهای مورد استفاده در عملیات راهسازی

## محل انتشار:

دهمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

حسین زنجیرانی فراهانی - دکتری مهندسی عمران - راه و ترابری دانشگاه تهران و مدرس دانشگاه قم و صنعتی قم

سیدمحمد رضا موسوی - کارشناس ارشد مهندسی عمران-راه و ترابری و مدرس دانشگاه، سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای

بهروز دامیار - دکتری مهندسی عمران - راه و ترابری، استادیار و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی پویش

سجاد رضایی

## خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه با توسعه زیرساخت های حمل و نقل جاده ای میزان بارهای عبوری از جاده ها نیز روند افزایشی خواهد داشت، لذا بهبود مشخصات عملکردی قیر مورد استفاده در روسازی آسفالتی این زیر ساخت ها نیز ضروری به نظر می رسد. در این تحقیق از پلاستیک های ضایعاتی (پلی اتیلن سبک) و پودر لاستیک در این راستا استفاده گردیده تا علاوه بر حل یکی از معضلات مهم زیست محیطی، با استفاده از این مواد ارزان قیمت مشخصات عملکردی قیر نیز بهبود یابد. ابتدا با استفاده از نتایج تست های اولیه و طراحی آزمایش، حالت های مختلف ترکیب پلیمرها و پودر لاستیک مشخص شد، سپس نمونه های قیری با استفاده از میکسر برش بالا ساخته شد و در ادامه تست های کلاسیک و ریومتر برشی دینامیکی بر روی آنها انجام شد و مشاهده گردید اصلاح قیر با استفاده از پلیمر پلی اتیلن سبک و پودرلاستیک باعث بهبود مشخصات کلاسیک قیرها شده و همچنین در ادامه با انجام آزمایش ریومتر برشی دینامیکی بر روی نمونه های قیری مشخص شد که نمونه قیرهای حاوی 3% پلیمر و 3% پودرلاستیک بهترین عملکرد را در این خصوص داشته است.

## کلمات کلیدی:

مواد ضایعاتی، پودر لاستیک، قیر، ریومتر برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/851943>

