

عنوان مقاله:

ارزیابی خصوصیات مقاومتی، استقامت مارشال و مدول الاستیسیته مخلوط های آسفالتی متخلخل اصلاح شده با پودر لاستیک و سرباره آهن

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و پژوهشهای نیاز محور (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی نظری نسب - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران- خاک و پی، دانشکده عمران، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان

مجتبی قاسمی - عضو هیأت علمی گروه خاک و پی، دانشکده عمران، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان

مرتضی مرندي - دانشیار، دانشکده عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان

خلاصه مقاله:

تحقیقات گذشته و تجزیه و تحلیل شیمیایی نشان داد که میزان مضر بودن سرباره آهن در محدوده مجاز هستند و می توان با خیال راحت در ساختن راه و بزرگراه استفاده نمود. از طرفی به دلیل توزیع دانه های لاستیکی در مخلوط باعث شکل پذیری قیر و در نتیجه شکل پذیری مخلوط می شود که در نهایت عملکرد و کارایی مخلوط آسفالتی متخلخل را بالاتر می برد. پودر لاستیک و سرباره آهن به دو روش خشک و تر برای اصلاح مخلوط های آسفالتی استفاده می شوند که در این تحقیق برای نخستین بار از ترکیب دو ماه بازیافتی (پودر لاستیک همان اضافه کردن اصلاح کننده ها به قیر و اصلاح قیر بود. در این تحقیق برای نخستین بار از ترکیب دو ماه بازیافتی (پودر لاستیک (CR) و پودر سرباره کوره آهن گدازی (SSP)) با درصدهای متفاوت برای اصلاح قیر و آسفالت استفاده شده است. برای بررسی اثرات اصلاح قیر بوسیله CR و SSP آزمایش های استقامت مارشال و مقاومت فشاری تک محوری بر روی نمونه های قیر و مخلوط آسفالتی متخلخل انجام پذیرفت که با استفاده از نتایج آزمایش استقامت مارشال و روانی بدست آمده از این آزمایش نسبت مارشال محاسبه شد و نتایج گویای بهبود عملکرد مخلوط آسفالتی در مقابل پارامترهای مارشال بود و همچنین نتایج آزمایش مقاومت تک محوری منتج به بدست آمدن مدول الاستیسیته مخلوط آسفالتی متخلخل بود که اصلاح کننده ها تأثیر بسزایی بر روی افزایش مدول الاستیسیته داشتند.

کلمات کلیدی:

پودر لاستیک، پودر سرباره آهن، پارامترهای مارشال، مدول الاستیسیته، آسفالت متخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461216>

