

استفاده از لاستیک یا پودر لاستیک در آسفالت

ابراهیم میرزایی^{1*} علی مصطفوی²

1- گروه عمران واحد قاینات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران

Email : ebrahim_mirzaei@yahoo.com

2- دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه بزرگمهر قاینات،

Email : alimostafavi74@gmail.com

چکیده

راه ها شاهرگ های حیاتی و اقتصادی هر کشور می باشند. هزینه ساخت راه چه در بحث احداث چ در بحث تعمیر و نگهداری جزء پر هزینه ترین بخش های عمرانی هر کشور است و همچنین افزایش ترافیک جاده ها در دهه های اخیر موجب تسریع در بروز خرابی و اضمحلال زودرس آسفالتی شده است. این خرابی ها عمر خدمت دهی روسازی را کاهش داده و باعث افزایش هزینه ها نگهداری شده است.

از طرفی گسترش صنعت خودروسازی سبب شده است تا وجود لاستیک های مستعمل به عنوان یکی از آلودگی های زیست محیطی در دهه های اخیر مورد توجه بسیاری از محققین قرار بگیرد. امکان دفع لاستیک مستعمل در محیط زیست وجود ندارد و تأثیر با سرعت بسیار کمی تجزیه میشود. این حجم از تآثیر های فرسوده و ضرورت اصلاح قسر مورد استفاده در راه سازی مورد بحث هایی است که در سال های اخیر توجه محققین ر به خود اختصاص داده.

در پژوهش های مختلفی اثر پودر لاستیک به صورت خالص یا در کنار افزودنی ها در انواع مختلف روسازی های آسفالتی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: پودر لاستیک، میان لایه های و پودر لاستیک، ویسکوزیته، مخلوط های آسفالتی، میان لایه ی جاذب تنش

1-مقدمه

شبه راه ها بخش قابل توجهی از روت ملی هر کشور را تشکیل می دهد. از عوامل مهمی که در دوام، کیفیت و عمر مفید روسازی آسفالتی اثر مستقیم دارد کیفیت مخلوط های آسفالتی از نظر نوع دانه بندی، جنس، مصالح سنگی، نوع و مقدار قیر مصرفی و در مجموع عملکرد آن باتوجه شرایط و انتظارات مورد نظر می باشد. در واقع شناسایی نحوه رفتار مخلوط آسفالتی کمک میکند تا در هنگام طرح اختلال، پیش بینی های لازم برای پیشگیری از بروز خرابی های احتمالی صورت پذیرد.[1]

پدیده شکستن پیوند بین مصالح و قیر به عنوان عریان شدگی شناخته می شود. وجود مشکل مذکور ریان شدگی از ابتدای پیدایش روسازی آسفالتی مدنظر طراحان بوده است و به نوبه ی خود در ایجاد سایر خرابی های رویه های آسفالتی از قبیل تغییر شکل های دائمی و ترک های خستگی، شیارشدگی، موج دارشدن سطح جاده، بالا آمدگی آسفالت و شن زدگی آن سهم خواهد بود.[2]