

عنوان مقاله:

ارزیابی اقتصادی مخلوط های آسفالت ماستیک در مقایسه با مخلوط های آسفالتی گرم متداول

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم و مهندسی و فرهنگ ایرانی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

سعید حسینی عچرش - کارشناس ارشد مهندسی عمران ، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

کشور ایران به دلیل قرار گرفتن در مسیر ترانزیت آسیای میانه و اروپا از لحاظ راه های ارتباطی نقش بسزایی را در منطقه ایفاء می نماید به علت دسترسی آسان و ارزان به منابع نفتی تقریباً روسازی تمامی راه های کشور از نوع آسفالتی است با توجه به تنوع آب و هوایی و موقعیت جغرافیایی کشور و وابسته بودن عمر و کیفیت مخلوط های آسفالتی به این پارامترها و نظر به رشد ترافیک و افزایش هزینه های ساخت و نگهداری ، طراحی و اجرای رویه های مقاوم در برابر ترافیک های حجیم و بارهای محوری سنگین و تغییرات دما و رطوبت ضروری می باشد. کشور ایران سرزمین پهناوری است که دارای مناطق با شرایط اقلیمی و توپوگرافی بسیار متنوع بوده و مجموعه ای از نقاط مرتفع و کوهستانی سردسیر در شمال و غرب کشور و یا کوهستانی و گرمسیر در جنوب و شرق کشور و همچنین دشتهای کویری و مناطق جلگه های با شرایط آب و هوایی بسیار متنوع می باشد . راه های شوسه ارتباطی ، عمده ترین عامل دسترسی بین مناطق بوده و به دلیل وجود منابع غنی نفت خام در کشور و ارزانی قیر تقریباً تمامی راه های اصلی با آسفالت روکش می گردد . امروزه به دلیل رشد جمعیت و بالطبع رشد ترافیک از یک طرف و افزایش هزینه های بهره برداری و نگهداری از راه ها از طرف دیگر انجام مطالعات و تحقیقات در جهت یافتن راه حل هایی به منظور افزایش عمر رویه های آسفالتی ، اجرای رویه های مقاوم در برابر ترافیک زیاد و بارهای محوری سنگین و به خصوص تغییرات دما و فراهم نمودن رویه های ایمن برای تردد وسایل نقلیه را ضروری می نماید . امروزه به دلیل افزایش حجم بار محوری وسایل نقلیه و سرعت در ترافیک جاده ای و بالطبع افزایش هزینه های بهره برداری و نگهداری راه ها ضرورت انجام مطالعات و تحقیقات در جهت یافتن مخلوط های آسفالتی با دوام قیر و سازگار با شرایط ایران اجتناب ناپذیر می باشد . بر اساس مطالعات انجام شده و نتایج به دست آمده از آزمایش های مختلف کاملاً محرز گردید که آسفالت ماستیک نفوذناپذیر نسبت به بتن آسفالت گرم دارای مزایای بسیاری است که مهمترین آن یکی افزایش عمر مفید و دوام اینگونه مخلوط ها است و دیگری کاهش ضخامت آسفالت در روسازی با استفاده از اینگونه مخلوط ها می باشد بررسی ها و مطالعات انجام شده و همچنین بر اساس آمارهای مختلف منتشره به نظر می رسد که عمر مفید بتن آسفالت گرم در ایران به طور متوسط حداکثر حدود 5 سال است بنابراین با توجه به نتایج آزمایش های انجام شده بر روی آسفالت ماستیک در این پژوهش با رعایت ضریب اطمینان کافی، آسفالت های معمولی حداقل به یک روکش جدید نیاز داشته تا در پایان عمر بهره برداری دوم خود دارای سطح سرویس تقریباً مشابه سطح سرویس آسفالت های ماستیک گردد بنابراین با انجام چنین فرضی که تا حدود زیادی نزدیک به یقین است یک برآورد هزینه به صورت کامل برای هر دو نوع مخلوط آسفالت ماستیک و آسفالت گرم متداول انجام می دهیم

کلمات کلیدی:

مخلوط آسفالتی ، آسفالت ماستیک ، خصوصیات مکانیکی ، آسفالت گرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/771771>



