

عنوان مقاله:

مروری بر طراحی و عملکرد آسفالت سرد با رویکرد توسعه پایدار

محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدرضا خاکباز - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، گروه راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

فهمید فاریابی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، گروه راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

محمود عامری - استاد، دانشکده عمران، گروه راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های جاده ای نقش حیاتی در توسعه اجتماعی و اقتصادی یک کشور ایفا می کنند، تکنیک های مهندسی مورد استفاده برای طراحی و نگهداری روسازی راه ها به شدت با استفاده گسترده از پول، انرژی و مواد خام تامین میشود. ضرورت وجود شبکه های جاده ای پایدار و موثر با قابلیت تحمل بارهای ترافیکی بیشتر در شهرهای در حال توسعه و توسعه مشهود است. با پیشرفت های تکنولوژیکی اخیر در صنعت آسفالت، مخلوط آسفالتی سرد به عنوان رویکردی جدید برای شکل پایدارتر آسفالت به دلیل کاهش مصرف انرژی که عمدتاً از طریق عدم نیاز به حرارت دادن مواد تشکیل دهنده در دماهای بالا به دست می آید، مورد توجه قرار گرفته است. اگرچه آسفالت سرد نسبت به مخلوط آسفالتی گرم از نظر ایمنی در ساخت و کاربرد، صرفه جویی در مصرف سوخت، عدم انتشار گازهای مضر و سهولت در اجرای روسازی در هر شرایط اقلیمی نسبت به آسفالت گرم برتری دارد، اما توجه اندکی را به خود جلب کرده است. تحقیقات در حوزه آسفالت سرد نیز تا حد زیادی در مقایسه با آسفالت گرم کاهش یافته است. مطالعات مختلف در مورد آسفالت سرد عمدتاً بر اصلاح از طریق ترکیب پرکننده های فعال، مواد شیمیایی، الیاف و مواد بازیافتی مختلف برای بهبود عملکرد آن در مقایسه با آسفالت گرم متمرکز شده اند. این مقاله به بررسی آسفالت سرد و مزایا و معایب و روش طراحی آن و همچنین تحقیقات آزمایشگاهی صورت گرفته در جهت بهبود ساختار مخلوط آسفالتی سرد می پردازد.

کلمات کلیدی:

آسفالت سرد، آسفالت گرم، توسعه پایدار، محیط زیست، روسازی راه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1848718>

