

عنوان مقاله:

ارزیابی کاربرد لاستیک طبیعی به عنوان اصلاح کننده آسفالت

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حسین اردشیری - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران و کارمند شهرداری شیراز

محمدحسین سلطانی - دانش آموخته کارشناسی رشته مهندسی عمران و کارمند شهرداری شیراز

خلاصه مقاله:

لاستیک طبیعی به عنوان اصلاح کننده - زیستی قیر و مخلوطهای آسفالت، اثرات مفید و سودمندی از خود نشان داده است. لاستیک طبیعی، در ابتدای تولید، از پلیمرهایی از ترکیب آلی ایزوپرن، با ناخالصیهای جزئی سایر ترکیبات آلی، به علاوه آب تشکیل شده است. لاستیک طبیعی میتواند شامل فرمهای مختلفی مانند لاتکس، که یک کلویید شیری چسبناک است؛ cup lump (توده فنجان) که یک لاتکس سفت (انعقاد) و ورقهای دودی موجد (راه راه) است. لاستیک طبیعی، به تنهایی یا در ترکیب با مواد دیگر، کاربرد گسترده ای در بسیاری از محصولات دارد، زیرا نسبت کشش زیاد و انعطاف پذیری بالایی دارد، و به ویژه اینکه ضد آب است. با توجه به این ویژگیها همراه با ترکیب شیمیایی که در گروه الاستومرها طبقه بندی میشود، اصلاح آسفالتها از طریق لاستیک طبیعی میتواند عملکرد ترکیبات آسفالت معمولی را بهبود بخشد که در حال حاضر با توجه به افزایش بار ترافیکی و بارهای اکسل (محوری) سنگین وسایل نقلیه، همراه با اثرات فرسایش و سخت شدن، رطوبت، و دما با محدودیتهایی روبروست. همچنین، استفاده از لاستیک طبیعی به عنوان بخشی از ساختار روسازی مخلوط آسفالت ممکن است در راستای حمایت از برنامه ملی برای تقویت صنعت لاستیک نیز باشد. در این مقاله کاربرد شکلهای مختلف لاستیک طبیعی به عنوان اصلاحکننده در قیر یا در مخلوطهای آسفالت بر اساس مطالعات قبلی سایر پژوهشگران مورد بررسی قرار خواهد گرفت. مطالعات زیادی بر اساس انواع مختلف و ترکیب لاستیک طبیعی انجام شده اند تا عملکرد آن به ویژه از نظر خواص شیارشدگی و ترک خوردگی خستگی تعیین شود.

کلمات کلیدی:

آسفالت، لاستیک طبیعی، قیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1597201>

