

عنوان مقاله:

شرایط اصلاح قیر با پودر لاستیک بازیافتی و پلی اتیلن و مقایسه روش های طرح آزمایش برای این منظور

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سبحان یاران - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، گرایش راه و ترابری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

مهدی اکبری - استادیار گروه مهندسی عمران، گرایش راه و ترابری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

روسازی های آسفالتی از دو ماده اصلی سنگدانه و قیر تشکیل شده است که پس از اجرا و در عمر بهره برداری خود، بر اثر تنشها وارده دچار خرابی های مختلف می شوند. تنش های وارده به طور معمول در اثر دو عامل بار ترافیکی و وضعیت آب و هوایی منطقه می باشند. اثرات اختلاف دمایی تاثیر بسزایی در عملکرد قیر دارند. به همین دلیل پژوهشگران بر این شده اند که قیر را با استفاده از ماده های مختلف اصلاح کنند. از جمله مواد اصلاح کننده می توان به مواد شیمیایی، مواد هیدروکربنی، نانو مواد، مواد پلیمری و مواد ترکیبی اشاره نمود. از طرفی جهت تعیین درصد بهینه ماده افزودنی در قیر نیاز به انجام آزمایش های زیاد داشته که از نظر اقتصادی و زمانی به صرفه نیست بنابراین از روشهای فاکتوریل، تاگوچی یا سطح پاسخ می توان جهت بهینه سازی آزمایش ها استفاده کرد. در این پژوهش به بررسی خصوصیات و شرایط اختلاط دو ماده پلیمری پرکاربرد، یعنی پودر لاستیک و پلی اتیلن، پرداخته شده و در انتها نیز روش های طراحی آزمایش مورد بررسی قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

روسازی آسفالتی، اصلاح قیر، پودر لاستیک، پلی اتیلن، روش های طراحی آزمایش.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306544>

