

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مقادیر و پارامترهای اختلاط افزودنی های گیلسونایت و پلی اتیلن روی عملکرد شیارشدگی قیر خالص

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیابانه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## 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 آسفالتی پس از اجرا و در زمان خدمت دهی، در اثر دو عامل بارهای ترافیکی و عوامل جوی دچار خرابی های متعددی می شود. یکی از مهم ترین خرابی های روسازی آسفالتی، خرابی شیارشدگی است که در دمای بالا و در اثر عبور چرخهای خودروها ایجاد می شود. از طرفی، قیر یکی از مواد تشکیل دهنده و اثرگذار بر عملکرد مخلوط آسفالتی است. با توجه به عملکرد پایین قیرهای خالص در برابر خرابی ها، پژوهشگران به دنبال آن هستند تا با استفاده از مواد افزودنی، ضعف عملکردی آن را جبران کنند. به همین دلیل در سالهای اخیر پژوهش های زیادی در این راستا انجام شده است. استفاده روز افزون از قیرهای اصلاح شده در صنعت روسازی راه، بررسی دقیق تر اثر اصلاح کننده های مختلف روی پارامترهای عملکردی قیر را می طلبد. برای بررسی و سنجش عملکرد مخلوط آسفالتی و تعیین مقاومت آنها در برابر خرابی، از آزمایش های مختلفی استفاده می شود. با توجه به عملکرد ضعیف آزمایش های رایج در تعیین عملکرد شیارشدگی قیرهای اصلاح شده، از آزمایش بازگشت خزشی در چند سطح تنش (MSCR) برای بررسی عملکرد شیارشدگی قیر خالص استفاده می شود. تحقیق حاضر با هدف بررسی مقادیر مصرفی افزودنی هایی مانند گیلسونایت و پلی اتیلن، و همچنین پارامترهای موثر بر اختلاط آنها با قیر خالص مانند درجه حرارت، سرعت و مدت زمان اختلاط روی رفتار شیارشدگی قیرهای اصلاح شده به مرور پژوهش های اخیر پرداخته است.

## کلمات کلیدی:

اصلاح قیر، خرابی شیارشدگی، گیلسونایت، پلی اتیلن، بازگشت خزشی در چند سطح تنش (MSCR)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1614529>

