

## عنوان مقاله:

مقایسه شاخصهای ارزیابی مقاومت قیر در برابر خرابی شیارشدگی با استفاده از قیراصلاح شده با پودر لاستیک

## محل انتشار:

هشتمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فریدون مقدس نژاد - دانشیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

پوریا حاجی کریمی - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد راهی - مدیر تحقیق و توسعه شرکت نفت پاسارگاد

## خلاصه مقاله:

پودر لاستیک به عنوان یکی از قدیمیترین، ارزانهترین و متداولترین اصلاحکنندههای قیر در سرتاسر جهان مورد استفاده قرار میگیرد. این افزودنی رفتار دمای بالا و دمای پایین بهرهبرداری قیر را بهبود میبخشد. در این تحقیق، تاثیر اضافه شدن پودر لاستیک بر عملکرد دمای بالای قیر مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور، قیر پایه به وسیله اضافه کردن 5، 10، 15 و 20 درصد وزنی پودر لاستیک اصلاح شده است. سپس به منظور ارزیابی رفتار دمای بالاییهای اصلاحشده و مقایسه آن با رفتار دمای بالای قیر پایه پروتکل سوپریپو و شاخص ویسکوزیته برش صفر (ZSV) مورد استفاده قرار گرفته است. به این صورت که آزمایش ریومتر برشی دینامیکی (DSR) در حالت جاروب فرکانسی در دماهای مختلف انجام شده و شاخص رفتار دمای بالای قیر بر اساس پروتکل سوپریپو،  $G^*/\sin\delta$ ، و همچنین شاخص ZSV محاسبه گردیده است. این دو شاخص مقاومت قیر در برابر شیارشدگی را منعکس میکند. با استفاده از مقایسه  $G^*/\sin\delta$  و همچنین ZSV قیرهای اصلاحشده و قیر پایه شاخص بهبود مقاومت در برابر شیارشدگی محاسبه شده و نتایج با یکدیگر مقایسه شده است. هر دو شاخص بهبود عملکرد دمای بالای قیر پس از اضافه شدن پودر لاستیک راتایید میکنند

## کلمات کلیدی:

پودر لاستیک، دمای بالای بهرهبرداری، سوپریپو، شیارشدگی، ریومتر برشی دینامیکی، ویسکوزیته برش صفر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/599618>

