

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر روغن آروماتیک تولید لاستیک (۴۰ DAE) به عنوان عامل جوانساز بر خواص فیزیکی و رفتار رئولوژی قیر پیرشده

## محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

پوریا علیخانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری، دانشکده فنی دانشگاه گیلان

سیدمحمد میرعبدالعظیمی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی دانشگاه گیلان

شاهد حسن پور - استادیار، گروه نانو فناوری، دانشکده فنی دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

قیر در کوتاه مدت و بلند مدت، به دلیل شرایط محیطی دچار پیرشدگی شده و خاصیت اولیه خود را از دست می دهد. جهت بازیابی خواص قیر پیرشده، جوانسازها مورد استفاده قرار می گیرند. در پژوهش حاضر، بمنظور بازیابی خصوصیات رئولوژی قیر پیرشده، از روغن آروماتیک (۴۰ DAE) به عنوان عامل جوانساز، استفاده شده است. قیر با درجه عملکردی ۲۲-۵۸PG به عنوان قیر پایه انتخاب شده است. نمونه های قیر پایه، قیر بازیابی شده و قیر جوانسازیشده با عامل جوانساز با مقدار بهینه ۱۵ درصد وزنی قیر، با استفاده از آزمایشات رئومتر برشی دینامیکی در دمای بالا و دو دمای میانی و همچنین رئومتر تیرچه خمشی در دمای پایین مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد، با اضافه کردن جوانساز، علاوه بر بازیابی بخش عمده خصوصیات رئولوژیک قیر، نمونه های جوانسازی شده مقاومت خوبی در برابر ترک خستگی و ترک دمای پایین نیز از خود بروز داده اند.

## کلمات کلیدی:

رئولوژی قیر، عامل جوانساز، پیرشدگی، روغن آروماتیک تولید لاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853138>

