

## عنوان مقاله:

مروری بر عملکرد افزودنی گیلسونایت در قیرهای بهبودیافته

## محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مهسا محرمی آقاباقر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

زهرا جدی مغالو - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

محمود عامری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

عمر روسازی های آسفالتی در کشور معمولا کمتر از دوره طراحی آن می باشد. تحمیل هزینه های سنگین تعمیر و نگهداری روسازی آسفالتی که یکی از دلایل عمده آن خرابی های رایج روسازی از جمله شیارشدگی، ترک خوردگی در دماهای بالا و پایین است، به مرور زمان تبدیل به یک معضل گردیده است. در این راستا اصلاح و بهبود رفتار قیر با توجه به شرایط محل اجرا یکی از راهکارهای اصلی اصلاح عملکرد مخلوط های آسفالتی است. از جمله رایج ترین افزودنی های موجود در این زمینه افزودنی گیلسونایت است که در کشور ایران نیز معادن بسیار زیادی داشته و از قیمت بسیار کمی برخوردار است. افزودن گیلسونایت به قیر می تواند سبب بهبود رفتار قیر در دمای عملکردی بالا شود. همچنین این افزودنی در خصوصیات رئولوژی قیر تاثیر گذاشته و باعث افزایش نقطه نرمی و ویسکوزیته و کاهش درجه نفوذ قیر اصلاح شده می شود. گیلسونایت می تواند عملکرد دمای پایین و میانی قیر را نیز تحت تاثیر قرار داده و مقاومت در برابر ترک خوردگی دمای پایین و میانی را کاهش دهد. از این رو با توجه به عملکرد متفاوت این افزودنی در شرایط مختلف، نیاز است با بررسی نتایج آزمایشات قیر و بهینه یابی قیرهای اصلاح شده با گیلسونایت، عملکرد روسازی را با توجه به شرایط محل اجرا و دوره خدمت دهی بهبود بخشید

## کلمات کلیدی:

گیلسونایت، شیارشدگی، خستگی، عملکرد دمای پایین، رئولوژی قیر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1791406>

