

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر اختلاط ساسوبیت به قیر 40/50

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فروغ جهانبخش - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

احمد گلی - استادیار دانشکده عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

قیر در صنعت راهسازی از اهمیت ویژه ای برخوردار است و علی رغم سهم کم در مخلوط آسفالتی تاثیر زیادی روی کیفیت آن دارد. مواد افزودنی به قیر را به عنوان بهبود دهنده های قیر می شناسند و نقش اصلی بهبود دهنده های قیر افزایش مقاومت قیر در برابر تغییر شکل دایمی در دمای بالا است. بهبود دهنده های قیر باید به شکلی انتخاب شوند که تاثیر منفی بر خواص قیر در دماهای مختلف نداشته باشند. در این پژوهش اثر ساسوبیت بر روی قیر 50/40 بررسی و خواص فیزیکی قیر پایه و قیر های اصلاح شده مقایسه شده اند. 2 درصد ساسوبیت به همراه قیر 50/40 پالایشگاه عایق اصفهان در یک دستگاه اختلاط در دماهای 110، 120، 130، 140 با هم مخلوط شده و بروی ترکیب ساخته شده آزمایشات نقطه نرمی، نفوذپذیری، کشش پذیری و اثر هوا و حرارت بر فیلم نازکی از قیر انجام شد. نتایج آزمایشات نشان داد که با افزایش دما تغییر چشمگیری در کاهش نفوذ پذیری نسبت به دماهای پایین تر نداشته است اما با افزایش دما کشش پذیری کاهش و نقطه نرمی افزایش یافته است در آزمایش اثر هوا و حرارت بر فیلم نازکی از قیر با کاهش و افزایش افت وزنی در دماهای مختلف مشاهده می شود که افزایش وزن بیان کننده فرایند اکسیداسیون و کاهش وزن نشان دهنده ی تبخیر در برخی از ساختار های مولکولی می باشد. قیر با ایجاد آسفالت سخت تر می تواند عملکردی بهتری در برابر شیارشدگی و ترک خستگی از خود نشان دهد. و مقاومت پیر شدگی قیر بهبود یابد.

کلمات کلیدی:

قیر 50/40، ساسوبیت، آزمایشات کلاسیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596754>

