

عنوان مقاله:

بررسی پیرشدگی کوتاهمدت و تابش اشعه UV بر خواص فیزیکی و ریولوژیکی قیر

محل انتشار:

نهمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فریبا کریمیان خسروشاهی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، مدیر کنترل کیفیت و مدیر آزمایشگاه شرکت آذربام

مصطفی هاتفی اسکویی - کارشناس ارشد شیمی کاربردی، مدیر تولید شرکت آذربام

رضا بلبل سوری - مسیول تحقیق و توسعه شرکت آذربام

خلاصه مقاله:

پیرشدگی در دستگاه آن لایه نازک چرخشی RTFO و پیرشدگی بر اثر تابش اشعه UV دو عامل مهم و متفاوت از هم در فرآیند پیرشدگی می باشند. در این تحقیق به مطالعه تاثیر هرکدام از عوامل بروی خواص فیزیکی و ریولوژیکی قیر پرداخته شده است. از دستگاه RTFO برای شبیه سازی پیرشدگی کوتاه مدت قیر و از دستگاه هوشمند UV برای شبیه سازی پیری قیر که اساس کار آن اشعه فرابنفش است، استفاده گردید. با انجام فرآیندهای پیرشدگی RTFO و UV بر روی هر دو نوع قیر مورد استفاده در پژوهش، درجه نفوذ کاهش، نقطه نرمی افزایش، کشش پذیری یا خاصیت انگمی کاهش و میزان ویسکوزیته افزایش می یابد. همچنین، در تمامی دماهای آزمایش قیرهای پیرشده توسط اشعه UV یک روند افزایشی در پارامتر مدول مختلط برشی C^* و یک روند کاهشی تر در پارامتر اختلاف فاز δ را نسبت به قیرهای اصلی و قیرهای پیرشده با RTFO نشان می دهد. در مجموع نتایج نشانگر این است که قیر حساسیت های متفاوتی در برابر تابش اشعه UV دارد.

کلمات کلیدی:

قیر، پیرشدگی، RTFO، اشعه UV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695590>

