

عنوان مقاله:

اثر مقدار موم برخواص فیزیکی پلی اتیلن سنگین

محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 17، شماره 4 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جعفر فیروزی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

علی اکبر یوسفی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

امیر ارشاد لنگرودی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، خواص فیزیکی پلی اتیلن سنگین مانند درجه بلورینگی و نقطه نرمی و خواص فیزیکی آمیخته پلی اتیلن سنگین با پارافین موم بررسی شده است. در گرمانگاشت DSC دو پیک مجزای گرماگیر و گرماده مشاهده می شود. پیک گرماگیر برای پلی اتیلن تیز و برای پارافین موم پهن است. تغییرات درصد و ضخامت بلور به نقش موم در هنگام تبلور نسبت داده شده است. در بررسی اثر مقدار موم بر ریولوژی آمیخته ها، مشاهده شد که آمیخته ها رفتار شبه پلاستیک نشان می دهند و با افزایش مقدار موم گرانروی سیستم در سرعت های برش زیاد کاهش می یابد. مقاومت ضربه و نقطه نرمی آمیخته با افزایش مقدار موم کاهش می یابد که این امر به دلیل کم بودن استحکام پارافین موم است. در بررسی هایی که روی اثر موم بر مقدار جمع شدگی خطی آمیخته ها انجام شد، مشاهده شد که با افزایش مقدار موم درصد جمع شدگی خطی کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن سنگین، تجزیه گرمایی، ریولوژی، خواص فیزیکی، موم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603533>

