

عنوان مقاله:

بررسی و افزایش پایداری نوری HDPE گرید 3840 تولیدی پتروشیمی تبریز

محل انتشار:

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام فیض - پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، گروه پ

علی رنجی - پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، گروه پ

خلاصه مقاله:

پلی اتیلن پر مصرف ترین ماده پلیمری بکار رفته در فرایند قالبگیری دورانی جهت تولید مخازن بزرگ، قطعات اسباب بازی ساده و پیچیده و ... مورد استفاده قرار می گیرد. قطعات تولیدی به ویژه مخازن با توجه به شرایط مصرف عمدتاً در معرض نور آفتاب قرار دارند. نور آفتاب قادر است با تخریب پلیمر موجب کاهش طول عمر مصرف و افت خواص فیزیکی مکانیکی پلیمر گردد. پایدار کننده های نوری نقش بسزایی در کاهش تخریب پلیمر ایفا می کنند. اثر بهبود دهندگی پایدارکننده های نوری در کنار ترکیبات پایدارکننده حرارتی بواسطه ایجاد رابطه سینرژیستی افزوده خواهد شد. در این مقاله جهت بررسی اثرات پایدارکننده ها، افزودنیهای مختلف شامل پایدارکننده نوری، پایدارکننده حرارتی اولیه و ثانویه و آنتی اسید با یکدیگر ترکیب شده، توسط دستگاه آمیزه ساز تحت شرایط فرایندی کنترل شده به گرانول تبدیل می شوند. ورقهای تهیه شده از گرانولها توسط دستگاه تزریق، داخل دستگاه ایجادکننده شرایط هوازگی قرار گرفته و پس از 1000 ساعت، خواص فیزیکی - مکانیکی آنها اندازه گیری می شوند. مقایسه خواص در دو حالت قبل و بعد از قرار گرفتن نمونه ها در معرض هوازگی و ان تخاب نوع مناسب افزودنی که حداقل افت خواص را به دنبال داشته باشند، معیار مناسبی از نوع و غلظت افزودنیها خواهد بود.

کلمات کلیدی:

پایدار کننده های نوری؛ پایدار کننده های حرارتی؛ فرآیند قالبگیری دورانی؛ تخریب نوری پلی اتیلن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/42489>

