

عنوان مقاله:

بازیابی خواص PET با استفاده از توسعه دهنده ی زنجیر با تکنیک اکستروژن واکنشی

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

یوسف عباسیان - پژوهشکده رنگ و پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

زاهد احمدی - پژوهشکده رنگ و پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

پلی اتیلن ترفتالات (PET) (حین فرایند اکستروژن متحمل تخریب حرارتی می شود که باعث شکست زنجیر پلیمر شده و در نتیجه وزن مولکولی و ویسکوزیته ذاتی آن کاهش می یابد. فرایند اکستروژن واکنشی با استفاده ازعامل توسعه دهنده ی زنجیر، پیرومیلیتیک دی انیدرید (PMDA) (در فرایند بطری به بطری PET انجام شد که طی آن اثرغلظت توسعه دهنده ی زنجیر با تغییر تا 12 درصد وزنی و اثرزمان اقامت بررسی شدنتایج نشان داد که بیشترین مقدار ویسکوزیته ذاتی و کمترین میزان گروه کربوکسیل و هم چنین حداقل مقدار شاخص جریان مذاب در 2درصد وزنیز PMDA حاصل شده است. بهینه زمان اقامت متناظرابهینه غلظت PMDA معادل 9.2 دقیقه تعیین شد.

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن ترفتالات/اکستروژن واکنشی/توسعه زنجیر/پیرومیلیتیک دی انیدرید/pmda/ویسکوزیته ذاتی IV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280132>

