

عنوان مقاله:

اثر وزن مولکولی پلی وینیل استات بر جمع شدگی حجمی رزین پلی استر سیر نشده

محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 19، شماره 3 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید مرتضی مظفری - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند، گروه کامپوزیت و چسب

محمدحسین بهشتی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند، گروه کامپوزیت و چسب

مهدی وفاپیان - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند، گروه کامپوزیت و چسب

خلاصه مقاله:

ترکیبات کاهنده جمع شدگی به ویژه انواع گرمانرم آنها به آمیخته های رزین پلی استر سیر نشده افزوده می شوند تا مانع از کاهش حجم رزین پس از پخت شوند. در این پژوهش، اثر دو نوع پلی وینیل استات با وزن های مولکولی متفاوت (100×103 و $290 \text{g/mol} \times 103$) روی مقدار جمع شدگی و سرعت تغییر حجم در طول واکنش پخت محیطی رزین پلی استر سیر نشده به روش اندازه گیری جمع شدگی و همچنین سینتیک واکنش پخت با استفاده از منحنی های دما-زمان بررسی شد. شکل شناسی نمونه های پخت شده با پل وینیل استات با وزن های مولکولی مختلف به عنوان افزودنی کاهنده جمع شدگی نشان می دهد که تشکیل ساختار دو فازی به هم پیوسته شاخه ای به کنترل جمع شدگی مطلوب تری می انجامد. بررسی نتایج جمع شدگی حجمی رزین پلی استر سیر نشده هنگام استفاده از پلی وینیل استات نشان می دهد که با افزایش وزن مولکولی پلی وینیل استات، زمان شروع جمع شدگی رزین پلی استر سیر نشده افزایش و جمع شدگی نهایی آن کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

افزودنی، کاهنده جمع شدگی، وزن مولکولی، پلی وینیل استات، رزین پلی استر سیر نشده، جدایی فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603608>

