

عنوان مقاله:

بررسی ورقه های ریز متخلخل PVC و PVC/NBR و کاربرد آنها در تولید کاغذ مصنوعی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ظاهر تمری - تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی پلیمر

محمد حسین نوید فامیلی - تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی پلیمر

محمد علی سمسارزاده - تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی پلیمر

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، دو روش کششی و استخراجی برای تهیه کاغذ مصنوعی بر پایه پلی وینیل کلرید (PVC) مطالعه شده است. در روش استخراجی از پلی وینیل کلرید به تنهایی و آمیخته آن با لاستیک آکریلونیتریل-بوتادی ان (PVC/NBR) و در روش کششی از آمیخته PVC/NBR استفاده شده است. شکر به عنوان پرکننده قابل استخراج با آب، برای تولید 35-40 درصد حجمی تخلخل پیوسته (اندازه گیری شده به روش ارشمیدس) از مقادیر متوسط (باز) استفاده شد. بررسی نتایج نشان می دهد که با کاهش اندازه متوسط ذرات شکر توزیع ابعادی حفره ها نیز کاهش می یابد. نتایج آزمایش عبور دهی سولفوریک اسید در دماها و غلظت های مختلف بیانگر ارتباط مستقیم عبور دهی با مقدار تخلخل و اندازه حفره هاست. مقدار عبوردهی با افزایش دما و غلظت افزایش می یابد. اثر دما از غلظت بیشتر است. در این کاغذها، خاصیت نوشتاری با مداد و خودکار نیز به ترتیب متوسط و ضعیف ارزیابی شده است. در روش کششی نیز اثر دما، سرعت و مقدار کشش روی خاصیت پخش شدن جوهر که معیاری از ناهمواری (زبری) سطح است. به طور مقایسه ای با کاغذ معمولی بررسی شد. نتایج حاصل نشان می دهد که خاصیت پخش شدن (یاجذب) جوهر با افزایش مقدار کشش و دمای کشش افزایش می یابد. اما افزایش سرعت کشش در شرایط ثابت مقدار و دمای کشش پخش شدن جوهر را کاهش می دهد

کلمات کلیدی:

کاغذ مصنوعی، استخراج، کشش، تخلخل، PVC/NBR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603602>

