

عنوان مقاله:

بررسی اثر دفعات بازیافت کاغذ باطله چاپ و تحریر بر ویژگیهای خمیربازیافتی حاصل از آن

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رباب نجیده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، ایران

مهدی رحمانی نیا - دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، ایران

امیر خسروانی - دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، ایران

هما صیادی میلانی - دانشآموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه افزایش تقاضای محصولات سلولزی به همراه گسترش روزافزون نگرانیهای زیست محیطی سبب توجه هرچه بیشتر به استفاده از الیاف بازیافتی گردیده است. اما نباید فراموش کرد که در فرایند بازیافت کاغذهای باطله، پیشینه این الیاف از اهمیت غیرقابل چشمپوشی برخوردار هستند. هدف از این تحقیق، بررسی دفعات بازیافت کاغذ چاپ و تحریر بر کیفیت کاغذ نهایی و همچنین امکان استفاده از نانو الیاف برای احیای ویژگیهای کاغذهای سه بار بازیافت شده می باشد. نتایج نشان داد در طی دفعات بازیافت در هر سه مرحله بازیافت (۱، ۲ و ۳)، ویژگیهای مقاومتی، ماندگاری نرمه و دانسیته ظاهری با افزایش تعداد دفعات بازیافت کاهش، اما ضخامت کاغذها افزایش یافته است. همچنین افزودن این نانوالیاف در سطح ۵ درصد (وزن خشک خمیرکاغذ) به الیاف ۳ بار بازیافت شده نشان از بهبود قابل توجه ویژگیهای مقاومتی کاغذ و همچنین ماندگاری نرمه در خمیرکاغذ داشته است.

کلمات کلیدی:

کاغذ باطله، دفعات بازیافت، ویژگیهای مقاومتی، نانوالیاف سلولزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243842>

