

عنوان مقاله:

اثر جزء جزء سازی و حذف کلاسه های ریز از خمیر کارتن های کنگره ای کهنه بر ویژگی های مقوای تولیدی در مقایسه با کاربرد الیاف بلند

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 36، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدسعید شمسی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، مازندران، ایران.

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

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

خلاصه مقاله:

یکی از رایج ترین فرآیندهای تولید کاغذ و مقوا در ایران، تولید انواع مقوای لاینر و کنگره ای از خمیر کاغذ بازیافتی کارتن های کنگره ای کهنه (OCC) می باشد. از آنجا که افزایش جمعیت، رشد مصرف و نیز راه اندازی واحدهای جدید تولیدی سبب کمبود ماده اولیه و الیاف مصرفی در صنعت کاغذ گردیده، صنعت بازیافت کاغذ با اتکا به الیاف بازیافتی جایگاه مناسبی در دنیا و ایران کسب نموده است. در این میان کمبود چوب در کشور، نوسانات شدید ارز و افزایش قیمت خمیر کاغذ الیاف بلند وارداتی باعث گردیده تا مصرف الیاف بکر و نیز الیاف بلند وارداتی به منظور اختلاط با الیاف بازیافتی به منظور بهبود کیفیت کاغذهای بازیافتی نیز محدود شود. لذا به دلایل متعدد، کیفیت مقوهای بازیافتی تولیدی در اکثر صنایع داخلی قابل رقابت با محصولات مشابه وارداتی نمی باشد. تحقیق حاضر به منظور بررسی راه کارهایی جهت دستیابی به ویژگی های مطلوب کاغذ تولیدی از طریق کلاسه بندی الیاف خمیر بازیافتی (قبل از پالایش) توسط دستگاه کلاسه بندی باورمکنت و جزء جزء سازی و حذف کلاسه های ریز مدنظر انجام شد و ویژگی های مقوهای حاصل با مقوهای حاوی درصد های مختلفی از الیاف بلند مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که با حذف کلاسه های ریز اعم از نرمه های الیاف و پرکننده ها، شاخص های مقاومت به کشش و مقاومت به پاره شدن افزایش معنی داری یافتند. این افزایش به حدی بود که کاغذ های فاقد کلاسه های ریز الیاف (قبل از پالایش) و پرکننده ها نه تنها قابل رقابت با کاغذ های حاوی مقادیر مختلف الیاف بلند بوده اند بلکه در برخی شاخص ها برتری مقاومتی نسبی نیز از خود نشان دادند.

کلمات کلیدی:

جزء جزء سازی خمیر کاغذ، کلاسه بندی الیاف، نرمه های الیاف، کارتن کنگره ای کهنه، بازیافت کاغذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1326011>

