

عنوان مقاله:

تولید خمیر کاغذ و کاغذ از پسماند گندم

محل انتشار:

دومین همایش ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

امید غفارزاده ملاباشی - عضو هیات علمی گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

کاه گندم سابقا برای تهیه کاه گل پشت بام ها و پوشش سقف و دیوارها به کار می رفت هم اکنون نیز بخش عمده ای از آن در مزارع با خاک شخم می خورد و یا سوزانده می شود و یا به مصرف تغذیه دام می رسد و این درحالی است که قابلیت هضم و ارزش غذایی آن ناچیز است به دلایل تعیین کننده ای نظیر عدم تولید چوب کافی و مناسب از منابع داخلی برای تامین ظرفیت اسمی کارخانه های صنایع چوب و کاغذ کشور تحقیق و بررسی گسترده در استفاده از منابع غیر چوبی موجود در کشور اهمیت می یابد. در این بررسی تولید خمیر کاغذ به روش شیمیایی سودا از کاه گندم مورد ارزیابی قرار گرفت. عوامل ثابت پخت شاهدشامل وزن ساقه های کاه 100 گرم براساس وزن خشک نسبت مایع به کاه 7 به 1 و دمای بیشینه 160 درجه سلسیوس بودند پخت های شامل قلیائیت 15، 18 و 20 درصد برمبنای NaOH برپایه وزن خشک کاه و زمان ماندهای 30، 60، 90، 120 و 150 دقیقه بودند تیمار با قلیائیت 20 درصد و زمان ماند 90 دقیقه به عنوان تیمار منتخب جهت تولید کاغذ دست ساز تعیین و ویژگی های فیزیکی و مقاومتی آن ارزیابی شد بازده خمیر حاصل برابر با 42/5 و عددکاپا خمیر کاغذ برابر با 18/7 تعیین شد حجم ویژه ضخامت و مقاومت به نفوذ هوای کاغذ به ترتیب برابر با 1/51، 95/76 و 29/9 به دست آمد همچنین مقاومت کششی مقاومت به ترکیدن و مقاومت به پارگی به ترتیب برابر با 80/42، 5/68 و 6/6 محاسبه شد. مقایسه نتایج با خمیرهای حاصل از گونه های از حاکی وجود پتانسیل بالای کاه گندم برای جایگزینی و جبران بخشی از کمبود ماده اولیه به خصوص در کشورهای نظیر کشور ما که با کمبود منابع چوبی مواجه هستند می باشد.

کلمات کلیدی:

تولید خمیر کاغذ و کاغذ، ضایعات گندم، بازده، کاپا، ویژگی های خمیر کاغذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/491335>

