

## عنوان مقاله:

استفاده از نانو کیتوزان در کاغذ سازی و تاثیر آن بر ویژگی های کاغذ

## محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

رحیم ابراهیمی بریسا - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع خمیر و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سهیلا چشمک - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع خمیر و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

حمیدرضا توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع خمیر و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

دلایل ترغیب کننده زیادی در اجرای برنامه های افزودن ریز ذرات در کارخانه های خمیر و کاغذ وجود دارد از جمله متداولترین این مزیت ها شامل افزایش ماندگاری افزایش آبگیری بهبود شکل گیری بهبود مقاومت خشک و افزایش ماده جامد بعد از پرس تر می باشند مطالعه حاضر اثر نانو کیتوزان را به عنوان ماده افزودنی خشک و تر مورد بررسی قرار داده است در این مقاله ابتدا به شرح پایانه شرح پایانه تر کاغذ سازی و عوامل موثر بر آن پرداخته شده است بطور کلی ویژگی هایی که تحت تاثیر مواد افزودنی در پایانه تر قرار می گیرند شامل مواردی همچون خواص ساختاری (وزن پایه ضخامت شکل گیری تخلخل و غیره) ویژگی های مکانیکی (مقاومت ها) ویژگی های ظاهری (ماتی روشنی رنگ و غیره) خواص مقاومتی مربوط هب نفوذ آب (آهاردهی) و خواص ماندگاری و دوام کاغذ (مانند برگشت رنگ و غیره) می باشند مشتق زدایی شده کیتین ماده ای بنام کیتوزان می باشد با فرمول ساختاری (1-4) linked2-amino-2-deoxy-β-D-glucopyranose که یک پلیمر خطی و به آسانی توسط N-deacetylation مشتق می شود استفاده از کیتوزان در پایانه تر و خشک کاغذ سازی باعث افزایش ماندگاری و بهبود شکل گیری خواهد شد با توجه به نتایج محققان کیتوزان باعث بهبود مقاومت های پارگی کششی ترکیدن و ..... کاغذ خواهد شد کیتوزان ماده ای است که مصرف آن در صنایع خمیر و کاغذ باعث افت ویژگی نوری کاغذ و ضریب پخش نور خواهد شد استفاده نانو ذره کیتوزان و دیگر نانو ذرات باعث کاهش آلودگی و bod پساب مورد نظر خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

کیتوزان ، نانو ذره ، پایانه تر ، مقاومت های کاغذ، ماندگاری ، شکل گیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261980>

