

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های نوری کاغذهای ONP جوهر زدایی شده به روش شناورسازی

محل انتشار:

دومین همایش ملی فن آوری های نوین در صنایع چوب و کاغذ (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

داود آتون - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی فناوری سلولز و کاغذ دانشگاه شهید بهشتی

حمیدرضا رودی - استادیار گروه مهندسی فناوری سلولز و کاغذ دانشکده مهندسی انرژی و فناوری های نوین ، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

فرایند جوهر زدایی کاغذهای باطله به روش شناورسازی یک فناوری غالب جهانی برای حذف ملکول های جوهر از شبکه کاغذ و استفاده مجدد از الیاف آن است. در این فرایند نوع ماده فعال سطحی یا سورفکتانت عامل مهمی در انحلال ، پراکنده سازی و خروج جوهر از کاغذ می باشد. لذا در این مطالعه جوهر زدایی از کاغذ روزنامه جام جم بدون کهنگی و با استفاده از سه ترکیب سورفکتانت های مختلف شامل پلی سوربات (1/5%) و مخلوط پلی سوربات (0/5%) و استئارات سدیم (1%) با استفاده از ستون یا ستون شناورسازی (Flotation Cell) به همراه شستشوی تکمیلی مورد مقایسه قرار گرفت. سپس ویژگی های نوری شامل روشنی، ماتی، زردی و سفیدی کاغذهای دست ساز اندازه گیری شد. نتایج کلی این تحقیق نشان داد که جوهر زدایی با استفاده از پلی سوربات بیشترین مقدار روشنی (52/17%) ، سفیدی (42/84%) ، ماتی (99/31%) و کمترین مقدار زردی (13/17%) حاصل می شود. ضمن اینکه ارزیابی چشمی حین فرایند نشان داد که جوهر زدایی با استفاده از این ترکیب با تشکیل حباب های کف مناسب و با افت کم الیاف (8.83% ≈) همراه بوده است.

کلمات کلیدی:

جوهر زدایی، سلول شناور سازی، پلی سوربات، استئارات سدیم، ویژگی های نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321259>

