

عنوان مقاله:

کاغذ سنگی: تهدیدها، فرصت ها و چالش ها

محل انتشار:

فصلنامه سپارش، دوره 13، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید مهدوی - رییس گروه تحقیقاتی شیمی چوب، خمیر و کاغذسازی / موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مسعود گرامی - دانشکده منابع طبیعی

رضا پوربا - دانشکده منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

تولید کاغذ سنگی به عنوان محصولی با ویژگی های منحصر به فرد مانند ضدآب بودن، مقاومت به ترکیدن و پارگی مناسب و همچنین به دلیل کاهش مصرف آب، انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای در حین فرایند تولید در مقایسه با کاغذهای سلولوزی و کاغذی در حال گسترش است. در این مقاله، به بررسی ویژگی ها، فرایند تولید، کاربردها، روند توسعه و مقایسه کاغذ سنگی با کاغذ پرداخته شده است. این محصول با برخورداری از مزایایی چون جذب آب بسیار کم، چاپ پذیری مناسب و قیمت تمام شده کمتر در صنایع بسته بندی، چاپ و نشر و به ویژه برچسب ها، به عنوان محصول قابل رقابت با کاغذهای سلولوزی مرسوم مطرح شده است. اما به دلیل ساختار متفاوت آن با کاغذ، در صورت اختلاط با آن می تواند باعث ایجاد مشکلاتی در چرخه بازیافت کاغذ شود. چگالی بیشتر، استحکام کششی کمتر، تخریب پذیری در معرض نور خورشید و نور فرا بنفش و وجود پلی اتیلن در آن، از جمله معایب اصلی کاربرد کاغذ سنگی است که استفاده از این محصول را محدود می کند. بازیافت کاغذ سنگی و استفاده از پلیمرهای زیست تخریب پذیر و افزودنی های مقاوم به نور فرابنفش و به کارگیری روش هایی که در آینده نزدیک بتواند معایب کاغذ سنگی را برطرف کند، در کنار ایجاد تمهیداتی برای تفکیک آن از کاغذ بازیافتی، امکان جایگزینی با برخی از محصولات کاغذی با آن را بیشتر فراهم می سازد. شناخت کاربردهای مناسب این محصول جدید در ایران و بازارهای هدف، باتوجه به قیمت مناسب مواد اولیه آن در کشور، دسترس پذیری و ویژگی های منحصر به فرد این محصول، ضروری به نظر می رسد. توجه پذیری و موفقیت در سرمایه گذاری های جدید تولید کاغذ سنگی از نظر اقتصادی، فنی، بازاریابی و محیط زیست مرهون این شناخت است که از خطر هدررفت سرمایه های کشور و بروز مشکلاتی در صنعت بازیافت کاغذ می کاهد و حتی زمینه های صادرات آن را فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

کاغذ سنگی، کلسیم کربنات، پلی اتیلن پرچگالی، خواص کاربردی، محصولات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1882547>

