

مقایسه برخی از عوامل پوشش‌دهی کاغذ و تأثیر آن‌ها بر خواص و کیفیت کاغذهای بسته‌بندی

راحله نوروزی^{۱*}، علی قاسمیان^۲، محمدرضا دهقانی فیروزآبادی^۳ سید مهدی جعفری^۴

تاریخ دریافت مقاله: آذرماه ۱۳۹۳

تاریخ پذیرش مقاله: خرداد ماه ۱۳۹۴

چکیده

مقاله حاضر مروری بر مواد آهارزنی کاغذ برای بهبود خواص آن به منظور بسته‌بندی است. آهارزنی کاغذ یکی از روش‌های مهم اصلاح الیاف سلولزی به منظور ایجاد مقاومت به جذب یا نفوذ سیالات به ویژه آب در آن می‌باشد. از نظر کاربردی، این تعریف به معنای ایجاد مقاومت از طریق بکارگیری مواد شیمیایی در سطح کاغذ یا مقوا پس از تشکیل کاغذ می‌باشد. شاخص‌هایی مانند چاپ‌پذیری، چسب‌پذیری و قابلیت گذر کاغذ در صنایع بسته‌بندی ممکن است به واسطه استفاده از مواد شیمیایی مختلف در فرآیندهای کاغذسازی بسیار با اهمیت باشد. امروزه کاربرد مواد طبیعی مثل کاغذ و مقوا در تولیدات بسته‌بندی خطرات کم‌تری را برای محیط‌زیست و به ویژه سلامتی دارد. علی‌رغم اینکه ممکن است کاغذ یا مقوا در بسته‌بندی به صورت خام مصرف شود، ولی به علت تنوع، بازاریابی، مقاوم‌سازی و جذابیت فرآورده مورد نظر، کاغذ بسته‌بندی در طی عملیات ثانویه به مصرف صنایع بسته‌بندی می‌رسد. با توجه به عملیات تبدیلی ثانویه در صنایع بسته‌بندی مثل چاپ و انتقال مواد شیمیایی بر پایه پتروشیمی، محصولات بسته‌بندی شده ممکن است تحت آلودگی ناشی از این عملیات قرار گیرد. بنابراین یکی از راه‌های به حداقل رساندن این مضرات، استفاده از مواد کاملاً زیست‌تخریب‌پذیر در این عملیات می‌باشد. از جمله این مواد طبیعی، می‌توان به روغن‌های گیاهی با اولئیک زیاد اشاره کرد که پس از اصلاح می‌توانند جایگزین مواد بر اساس پتروشیمی شوند. این مواد ضمن کاهش قیمت تمام شده محصول، باعث کاهش آلودگی محیط‌زیست، حفظ منابع طبیعی و امنیت در بسته‌بندی می‌شود.

واژه‌های کلیدی

آهارزنی، کاغذ، چاپ‌پذیری، بسته‌بندی و جذب مایعات.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع خمیر و کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
(*نویسنده مسئول: r.nooroozi@yahoo.com).

۲- دانشیار گروه صنایع خمیر و کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (Ali_ghasemian@yahoo.com).

۳- دانشیار گروه صنایع خمیر و کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (m_r_dehghani[at]mail.ru).

۴- دانشیار گروه صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (jafarism@hotmail.com).