

اثر هیدروسولفیت سدیم در فرآیند قلیایی پارچه

پنبه/پلی استر با هیدروکسید سدیم داغ

مجید منتظر^{*}، علی صدیقی^۲

۱-استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی امیر کبیر دانشکده‌مهندسی نساجی
(قطب علمی مهندسی نساجی)

۲-کارشناس ارشد مهندسی نساجی

چکیده

در این تحقیق کالای پنبه/پلی استر در دمای ۵۰/۵۰ درجه سلسیوس و ۹۰ درجه سلسیوس به مدت ۲، ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ دقیقه با محلول سود ^{30}Be معادل $7\text{W/W} \times 24\%$ به همراه هیدرو سولفیت سدیم عمل شده است. برخی از خصوصیات کالای عمل شده شامل کاهش وزن، رطوبت بازیافته، زمان جذب قطره، استحکام تا پارگی و ازدیاد طول تا پارگی اندازه گیری شده است. فرآیند قلیایی در دمای ۶۰ درجه سلسیوس و زمان ۱۰ یا ۲۰ دقیقه با محلول سود ^{30}Be همراه با هیدرو سولفیت سدیم سبب هیدرولیز سطحی قسمت پلی استر و از بین رفتن ناخالصیهای قسمت پنبه ای کالا شده و خصوصیات مطلوبی شامل افزایش رطوبت بازیافته، رنگ پذیری و راحتی و کاهش زمان جذب قطره و پرزدهی و همچنین بهبود زیر دست کالا شده است.

واژگان کلیدی: پنبه/پلی استر، هیدرولیز سطحی، هیدروکسید سدیم، هیدرو سولفیت سدیم، قلیایی

*Tex5mm@aut.ac.ir; مسئول مکاتبات، پیام نگار؛