

بررسی تاثیر مرسرایزینگ گرم بر برخی از خواص پارچه صد در صد پنبه‌ای

شهلا صدیقی*^۱ سید مجید مرتضوی^۲

- ۱- کارشناس ارشد نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان.
- ۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

چکیده:

وجود نواقصی در فرایند مرسرایزینگ سرد کالاهای پنبه‌ای منجر به ابداع شیوه نوینی به نام مرسرایزینگ گرم شد که در آن از محلول سود در دمای بالا استفاده می‌شود. در این تحقیق به منظور بررسی تأثیرات ناشی از مرسرایزینگ گرم بر روی پارچه‌های پنبه‌ای، عملیات در محدوده دمایی 15°C تا 90°C و در مدت زمان ۵ دقیقه بر روی پارچه ۱۰۰٪ پنبه‌ای در دو حالت تحت کشش و بدون کشش و در غلظت مشخصی از محلول سود انجام پذیرفت. پس از آن تغییرات ایجاد شده بر روی برخی از خواص پارچه نظیر خواص کششی، نرخ کاهش وزن و جمع شدگی کالا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده، بیانگر این است که عملیات مزبور منجر به بهبود قابل ملاحظه‌ای در خواص کششی پارچه به خصوص در حالت بدون کشش نسبت به نمونه خام شده‌است، هر چند نقش دما در میزان استحکام و ازدیاد طول چندان حائز اهمیت نبوده‌است. به علاوه کاهش وزن چندانی در پارچه مشاهده نشده و دما و کشش نیز تأثیر چندانی بر روی آن نداشته‌اند. ضمناً میزان جمع شدگی کالا با افزایش دما بخصوص در جهت تاری کاهش یافته‌است که همین امر نقش بسیار مهمی را در بهبود خواص پارچه‌های پنبه‌ای دارا می‌باشد.

واژگان کلیدی: مرسرایزینگ گرم، پارچه صددرصد پنبه‌ای، خواص کششی، نرخ کاهش وزن، میزان جمع شدگی