

عنوان مقاله:

تاثیر نانو ذرات کلوییدی نقره بر خواص فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی کالای پنبه ای رنگرزی شده با رنگ معدنی گلود

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سروش عزیزی کراچی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

علی شریفی تشنیزی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

محمد خواجه مهریزی - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه یزد، یزد، ایران

سیدمنصور بیدکی - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق، رنگرزی پارچه ی پنبه ای با رنگ معدنی گلود و بررسی تاثیر نانو ذره ات نقره بر خواص فیزیکی ، مکانیکی و شیمیایی این پارچه است. در ابتدا مهم است که بتوان پارچه را با رنگزای طبیعی رنگرزی کرد و سپس با نانو ذره ات نقره به بهبود خواص آن کمک کرد. با توجه به جذب نامطلوب رنگ های طبیعی بر پارچه پنبه ای، ابتدا پارچه را با کیتوسان کاتیونه دار کرده و سپس پارچه با رنگ معدنی گلود در اتانول 96% حل شده ، رنگرزی می شود و در انتها پارچه ی رنگرزی شده به نانو نقره آغشته شده تا خواص فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی پارچه اندازه گیری شود. نتایج به دست آمده نشان دهنده ی این مهم است که با افزایش نانو نقره مولفه های رنگی تغییر کرده به طوری که *L کاهش ، *a افزایش و *b بدون تغییر می ماند. افزودن نانو نقره، خاصیت آب دوستی و مدول یانگ نمونه را کاهش داده ولی ازدیاد طول تا حد پارگی نمونه ها را افزایش می دهد. علاوه بر این ، ثبات شستشویی و نوری نمونه ها تغییر چندانی نمی کند.

کلمات کلیدی:

پارچه پنبه ای، رنگ معدنی گلود، نانو نقره، کیتوسان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/592660>

