

عنوان مقاله:

تاثیر پلاسمای سرد و کیتوسان بر روی پارچه اکریلیک رنگرزی شده با رنگ مستقیم

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

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

محبوبه اسماعیلی - دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد، ایران

زهره شاهی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهن دسی نساجی، دانشگاه یزد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های جدید برای بهبود خواص سطح پارچه های بدون استفاده از روش های شیمیایی، عمل آوری آنها با پلاسما می باشد. علاوه بر این کیتوسان با خواصی نظیر زیست سازگاری و سمیت کم، در زمینه نساجی به منظور بهبود قابلیت رنگرزی استفاده میشود. در این مطالعه، تاثیر آماده سازی پارچه اکریلیک با پلاسمای سرد و کیتوسان بر قدرت رنگی مورد بررسی قرار گرفت. ثبات رنگ نمونه های رنگرزی شده در برابر شستشو و نور اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که بیشترین قدرت رنگی و مشخصات ثباتی، از نمونه های آماده سازی شده با استفاده همزمان از پلاسمای اکسیژن و آرگون (به مدت ۱۰ دقیقه) و کیتوسان (۱۲/۵۰Wf) حاصل شده است. تغییرات شیمیایی اعمال شده بر پارچه اکریلیک بعد از عملیات پلاسما با استفاده از طیف های FTIR مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که عملیات پلاسما گروه های اکسیژن دار بر روی پارچه ایجاد نموده است.

کلمات کلیدی:

پلاسما، کیتوسان، پارچه اکریلیک، قدرت رنگی، رنگ مستقیم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1303029>

