

## عنوان مقاله:

تاثیر دوپانت رنگینه بر مقاومت الکتریکی و افزایش دمای پارچه پلی استر پوشش داده شده با پلی پیرول

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سیما ابوتراب - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین ایزدان - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین توانایی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

ابوالقاسم زیدآبادی نژاد - دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی اصفهان

مریم بیات - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر کاربرد رنگینه قرمزاسیدی ۱ به عنوان دوپانت بر مقاومت الکتریکی و افزایش دمای پارچه پلی استری پوشش داده شده با پلی پیرول بررسی شد. در ابتدا عملیات تقلیل وزن به منظور ایجاد ناصافی در سطح پارچه پلی استر انجام شد. سپس پلی پیرول با استفاده از پلیمریزاسیون شیمیایی درجا به کمک اکسند کلرید آهن روی سطح پارچه پوشش داده شد. مطابق مشاهدات، مقاومت الکتریکی تمام نمونه های دوپ شده و دوپ نشده در اثر عملیات قلبایی کاهش یافت. نمونه دوپ شده با قرمزاسیدی ۱، مقاومت الکتریکی نزدیک به سدیم دودسیل سولفات را نشان داد. نتایج آزمایش های افزایش دما نشان داد که نمونه دوپ شده با رنگینه قرمزاسیدی ۱ در شرایط یکسان دمای ۹۶ درجه سانتی گراد را کسب نمود که به صورت قابل ملاحظه ای بیشتر از سدیم دودسیل سولفات بود.

## کلمات کلیدی:

پلی پیرول، پارچه پلی استر، دوپانت، رنگینه اسیدی، افزایش دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1954571>

