

## عنوان مقاله:

ساخت و بهینه سازی نمونه آزمایشگاهی البسه هوشمند تولید کننده گرما از منبع جریان الکتریکی مستقیم توسط پارچه رسانا

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و سومین همایش ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

ابراهیم اصغری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی نساجی دانشگاه گیلان

وحید متقی طلب - استاد دانشگاه گیلان ، دانشکده فنی مهندسی

## خلاصه مقاله:

فناوری لایه نشانی احیایی از تکنیک های جدید و پرکاربرد در پوشش مواد غیرفلزی است. در این فناوری سطوح مواد غیرفلزی به صورت یکنواخت پوشش داده میشوند؛ از ترکیب این تکنیک با فناوری نانو جهت لایه نشانی سطح عایق بافت استفاده می گردد، که در نهایت منجر به تولید بافت با قابلیت هدایت جریان الکتریکی گردید، با توجه به ساختار متخلخل بافت علاوه بر قابلیت هدایت جریان الکتریکی در سطح بافت پوشش داده شده، توانایی هدایت جریان الکتریکی از روی بافت به پشت آن نیز امکانپذیر میباشد. مقاومت الکتریکی بافت تولید شده در اثر اعمال جریان الکتریکی مستقیم باعث تولید گرما میشود که با توجه به خواص ذاتی بافت مانند انعطاف پذیری، محصولنهایی دارای کاربردهای گسترده و متنوع می باشد که به عنوان نمونه به استفاده در البسه نظامی، کفش، پوشاک کوهنوردان، صندلی خودروها و جوراب بیمارار مبتلا به اماس میتوان اشاره کرد. علی رقم پیشرفت های قابل ملاحظه در این خصوص، تولید پارچه رسانا نیازمند بهینه سازی و همچنین طراحی سامانه تأمین و کنترل جریان الکتریکی برای کاربرد در محصولات ذکر شده دارد. در این مقاله بهینه سازی نمونه آزمایشگاهی پوشش هوشمند گرم شونده با استفاده از پارچه رسانا می پردازیم.

## کلمات کلیدی:

فناوری لایه نشانی، فناوری نانو، بهینه سازی، البسه هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/502004>

