

عنوان مقاله:

پیش بینی قطر نانوالیاف حاصل از الکتروریسی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

دومین همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهاره عظیمی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه امیرکبیر، مهندسی نساجی (شیمی و علوم)

اسفندیار اختیاری - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد، مهندسی نساجی (تکنولوژی) استادیار

خلاصه مقاله:

در این تحقیق روش شبکه عصبی مصنوعی پیشرونده با الگوریتم آموزشی پس انتشار خطا جهت پیش بینی قطر نانو الیاف حاصل از الکتروریسی به کار گرفته شده است پارامترهای متغیر فرایند الکتروریسی شامل غلظت محلول پلیمری، ولتاژ کاربردی و فاصله الکتروریسی به عنوان ورودی های این مدل در نظر گرفته شده است و در نهایت قطر نانوالیاف به دست آمده از آزمایشات و مدل با یکدیگر مقایسه گردیده است ضریب همبستگی بالای شبکه عصبی مصنوعی (0/9996) نشان دهنده کارایی این روش در پیش بینی قطر نانوالیاف حاصل از الکتروریسی است.

کلمات کلیدی:

نانوالیاف ، الکتروریسی، شبکه عصبی مصنوعی، قطر الیاف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84505>

