

عنوان مقاله:

بهینه سازی پارامترهای بافت درتولید پارچه های تار ی - پودی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عزت اله حقیقت - دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

فریده حاجیانی

محمد امانی تهران

خلاصه مقاله:

وزن پارچه یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر روی خصوصیات پارچه و قیمت تمام شده آن می باشد پارامترهایی مانند نمره نخهای تاروپود و تراکم نخهای تاروپود در تعیین وزن پارچه به کار می روند که ترکیب مناسب آن ها در تولید پارچه بر روی کیفیت محصول و قیمت تمام شده نقش مهمی دارد در این مطالعه با استفاده از الگوریتم ژنتیک برای رسیدن به یک وزن معین بهترین ترکیبات از این پارامترها بدست آمده است برای سنجش اعتبار الگوریتم با توجه به نتایج حاصله از آن چندین پارچه مختلف بافته شد وزن پارچه های تولید شده با وزن حاصل از ترکیبات مختلف که توسط الگوریتم ژنتیک بدست آمده بود مقایسه گردید ضریب همبستگی بین نتایج تجربی و پیش بینی شده $R^2=0.985$ توانایی الگوریتم ژنتیک در بهینه کردن پارامترهای پارچه را نشان میدهد با استفاده از این روش قبل از تولید پارچه میتوان از متناسب و بهینه بودن پارامترهای پارچه اطمینان حاصل نمود.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، بهینه سازی، خصوصیات فیزیکی، پارچه تار ی - پودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171552>

