

عنوان مقاله:

بهینه سازی مدل هدایت حرارتی پارچه های اسپیسر با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ندا دهقان - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی نساجی

پدرام پیوندی - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی نساجی

خلاصه مقاله:

شناخت خواص حرارتی منسوجات به واسطه کاربردهایی که در زمینه های راحتی حرارتی، حفاظت حرارتی، عایق حرارتی و غیره دارند؛ یکی از موضوعات مهم برای توسعه محصولات نساجی در اکثر صنایع است. هدایت حرارتی و مقاومت حرارتی پارامترهای کلیدی برای بررسی خواص حرارتی منسوجات هستند. در این بررسی هدایت حرارتی پارچه های اسپیسر با روش استاندارد و با استفاده از مدل هدایت حرارتی تعیین شد. از روش الگوریتم رقابت استعماری جهت بهینه کردن پارامترهای مدل و به منظور کاهش خطای مدل استفاده گردید. مقادیر بهینه برای پارامترهای مدل تعیین و مقدار خطا 6, 78 درصد کاهش یافت. این میزان کاهش، تاثیر لایه میانی در پارچه های اسپیسر سه بعدی را بر میزان انتقال حرارت در این پارچه ها نشان میدهد

کلمات کلیدی:

هدایت حرارتی، پارچه های اسپیسر، رقابت استعماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758515>

