

عنوان مقاله:

شناخت و بهینه سازی پارامترهای موثر در خواص مکانیکی ورقهای نانوکامپوزیت با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امید باوی - کارشناس ارشد طراحی کاربردی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

منوچهر صالحی - عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک

رسول ترکش اصفهانی - دانشجوی دکتری طراحی کاربردی دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

شناخت و بهینه سازی عوامل موثر در مقیاس نانو می تواند به میزان قابل ملاحظه ای مشکل پایین بودن استحکام نانوکامپوزیت را همچون خواص الاستیک آن بهبود بخشد دراین راستا با تحلیل میکرومکانیک ماده واسط مدل ساختاری نانولوله کربنی و تنظیم یک الگوریتم ژنتیک نخبه‌گرای چند هدفه به بررسی و بهینه سازی ترکیب نانولوله های کربنی در زمینه نانوکامپوزیت پلیمری نوع SWNT/LaRC- SI و ارائه یک نانوکامپوزیت مقاوم با کمینه کردن همزمان درصد حجمی نانولوله کربنی و متریال بکاررفته در نانوکامپوزیت (وزن) ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، بهینه سازی، نانولوله کربنی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/90433>

