

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی المان محدود و بررسی تجربی، مدلسازی به روش شبکه عصبی چند لایه و بهینه سازی با استفاده از الگوریتم ژنتیک اثرات ضربه بر طول عمر خستگی کامپوزیت های هیبریدی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی کاربرد مواد و ساخت پیشرفته در صنایع (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا صداقت - استادیار دانشکده مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

حامد رجبی - استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه ساوت بنک لندن

جواد پرکار گشتی - دانشجوی مقطع دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، ابتدا با استفاده از روش المان محدود طول عمر خستگی چند لایه فلزی الیافی گلر که تحت ضربه قرار گرفته بدست آمده و نتایج عددی مدل با نتایج آزمایشگاهی مقایسه گردید و با توجه به تطابق بسیار خوب نتایج عددی و تجربی، با تعمیم و گسترش نتایج حاصل از مدل المان محدود و استفاده از شبکه عصبی چندلایه مدل عددی نتایج استخراج شد و سپس با بکارگیری الگوریتم فرا ابتکاری بیشترین طول عمر خستگی گلر در بالاترین حد ضربه با سرعت خیلی پایین تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

گلر، طول عمر خستگی، شبکه عصبی چند لایه، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1493430>

