

عنوان مقاله:

کاربرد شبکه های عصبی مصنوعی در بهینه سازی چند منظوره پوسته های استوانه ای مرکب بر مبنای ارتعاشات آزاد و استحکام

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کریم گرمسیری دشتی - کارشناس ارشد مکانیک دانشگاه رازی

محمدحسین یاس - دانشیار گروه مکانیک دانشگاه رازی

محمود شاکری - استاد دانشکده مکانیک دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله بهترین زاویه الیاف با محور اصلی یک پوسته استوانه ای مرکب چهارلایه و شش لایه بدست می آید بطوریکه فرکانس طبیعی و استحکام پوسته همزمان بیشینه شوند. برای این کار ابتدا تحلیل ارتعاشی پوسته براساس معادلات الاستیسیته سه بعدی انجام می شود و برای محاسبه تابع هدف استحکام نیز از عکس معیار تسلیم تسای هیل استفاده می شود که توابع هدف استحکام و فرکانس هر دو برحسب زوایای الیاف می باشد.

کلمات کلیدی:

پوسته استوانه ای، بهینه سازی، شبکه عصبی، الگوریتم ژنتیک .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/90202>

