

عنوان مقاله:

بهینه سازی تیر کامپوزیتی تحت بار سهموی با روشهای جستجوی تکاملی تصادفی و قطعی

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی مظفری - استادیار دانشکده مهندسی هوافضادانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

فوزیه مروت - دانشجوی دکتری

محمدامین کتیرایی - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

امروزه، بهینه سازی به یک ابزار اساسی در طراحی یهای مهندسی تبدیل شده است. هدف مهندس طراح، ایجاد بهترین سیستم ممکن سازگار با منابع اختصاص یافته برای پروژه، جهت انجام یک کار مشخص می باشد. در این پژوهش، انواع روشهای بهینه سازی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته؛ سپس یک تیرکامپوزیتی یک سرگردار تحت بار سهمی شکل، با تابع هدف مینیمم وزن تیر و قیود طراحی شامل محدودیت بر بیشترین مقدار انحراف در سر آزاد تیر، بیشترین تنش خمشی و یک نیاز هندسی برای جلوگیری از کمانش عرضی پیشگی را با استفاده از روشهای بهینه سازی تکاملی تصادفی و بهینه سازی قطعی بهینه کرده و سپس نتایج حاصل را مورد بررسی قرار داده و طرح بهینه استخراج می شود

کلمات کلیدی:

بهینه سازی جمعیت ذرات الگوریتم ژنتیک تیرکامپوزیتی سیمپلکس روش نیوتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134598>

