

عنوان مقاله:

بهینه سازی چند هدفه یاتاقانهای لغزشی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسین ابوالبشری - دانشیار گروه مکانیک دانشگاه فردوسی مشهد

فرزانه حاج عبدالمهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک

خلاصه مقاله:

بطور کلی انتخاب و طراحی بهینه در بسیاری از مسائل علمی و فنی باعث تولید بهترین محصول با جواب ممکن در یک شرایط خاص می شود در بسیاری از مسائل مهندسی روشهای بهینه سازی معمول کارآمد نمی باشد. در این مقاله روشی کارا براساس الگوریتم ژنتیک برای بهینه سازی یاتاقان های لغزشی ارائه می شود. در مقاله سعی شده مقادیر مهم و اساسی در طراحی یاتاقان شامل دبی روغن، توان اصطکاکی و کمترین ضخامت لایه روغن نیز به نحو مطلوبی بیشینه یا کمینه شوند تا یاتاقان کارایی مورد نظر خود را با بهینه شدن یک متغیر از دست ندهد در طراحی یاتاقان با لایه کلفت روغن، باید گروه روغن به همراه مقادیر مناسب شعاع، لقی و طول یاتاقان را برگزید.

کلمات کلیدی:

یاتاقان لغزشی، الگوریتم ژنتیک، تابع هدف، بهینه سازی دو هدفه، NSGA-II

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/97784>

