

عنوان مقاله:

بهینه سازی چند هدفه ضخامت ورق های بکار رفته در شناور به کمک الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

نوزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امیرحسین اصغر نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

مهدی ربیعی لاکمه سری - دانشجوی دکترا مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

حمید قیامتی - کارشناس ارشد مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمود محمدی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، مدل یک کشتی نفربر، توسط رابطی که میان نرم افزار المان محدود NASTRAN و MATLAB ایجاد شده است، مورد بهینه سازی چند-هدفه قرار می گیرد. هدف از این بهینه سازی افزایش عملکرد کشتی در برابر امواج سهمگین و در عین حال کاهش جرم آن است. در اینراستا، ضخامت ورق های بکار رفته در قسمت های گوناگون سازه شناور از طریق بهینه سازی با الگوریتم ژنتیک چند-هدفه تعیین می گردد. نتایج اینبهینه سازی منجر به دسته ای از نقاط بهینه می گردد که با توجه به نیاز طراح، می توان از آن ها استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی چند هدفه، کشتی نفربر، ضخامت ورق کشتی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1512650>

