

## عنوان مقاله:

بهینه سازی طراحی مبدل های حرارتی پوسته و لوله ای با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

رامین بزرگمهری - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

ریحانه نیک زاد - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

گلناز علی پور کیوی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

در مسایل بهینه سازی متغیرهای مساله می توانند پیوسته، گسسته یا مجموعه ای از متغیرهای پیوسته و گسسته باشند. به مسایلی که هر دو متغیر را تو ام ا دارند مسایل ترکیبی گفته می شود و مبدل های حرارتی نیز از نوع مسایل ترکیبی هستند. در مورد این مسایل روش های معمول بهینه سازی اغلب کارآمد نیستند. این مقاله روشی کارآمد بر اساس الگوریتم ژنتیک - یک رویه سازمان یافته برای مسایل ترکیبی بهینه سازی - برای بهینه سازی مبدل های حرارتی پوسته و لوله ای ارائه می کند. نتایج بدست آمده از کاربرد این الگوریتم جهت طراحی چند مساله طراحی مبدل حرارتی نمایانگر عملکرد رضایتبخش این الگوریتم می باشد. در عین حال تأثیر پارامترهای ژنتیک روی جواب بهینه سازی و تأثیر توابع هدف مختلف روی طراحی بهینه مبدل مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی، مبدل حرارتی پوسته و لوله ای، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48343>

