

عنوان مقاله:

بهینه سازی مبدل حرارتی پوسته لوله با استفاده از الگوریتم چند هدفه دسته گروهی ذرات

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شبیه سازی سیستمهای مکانیکی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی قانعی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک تبدیل- انرژی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

افشین قنبرزاده - استادیار گروه مکانیک ، دانشگاه شهید چمران اهواز

امین رضا نقره آبادی - استادیار گروه مکانیک ، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

مبدل های حرارتی پوسته لوله 1 از متداول ترین مبدل های استفاده شده در صنایع می باشند. انتقال حرارت و هزینه دو پارامتر مهم در طراحی مبدل ها بشمار می روند. این هزینه شامل، هزینه اولیه (سطح حرارتی) و هزینه کارکرد (توان مصرفی برای غلبه بر افت فشار) می باشد. از طرفی ، در اغلب مسائل مهندسی ، اهداف مورد نظر برای بهینه سازی در تعارض با یکدیگر هستند. بطوریکه با بهبود یک هدف، هدف دیگر بسمت نا مطلوب پیش می رود، این مسئله در این نوع از مبادله کن گرما نیز وجود دارد بطوریکه با افزایش انتقال حرارت (مطلوب)، سطح حرارت، هزینه و افت فشار نیز بالا می رود. بنابراین بجای یک جواب دسته ای از جواب ها وجود دارند. در این مقاله ابتدا مدل حرارتی مبدل با استفاده از روش

کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی پوسته لوله، الگوریتم MOPSO انتقال حرارت، هزینه، بهینه سازی دو هدفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144307>

