

عنوان مقاله:

شبیه سازی و بهینه سازی مبدل خنک کننده هوایی (A-103-101) واحد تثبیت میعانات گازی پارس جنوبی بمنظور کاهش هزینه ساخت و بهینه سازی مصرف انرژی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی ساعی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

ایرج ناصر - دکتری مهندسی شیمی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

مبدل های گرمایی خنک کننده هوایی یابه اختصار کولرهای هوایی یکی از انواع مهم و رایج مبدل های گرمایی در صنعت بوده که در سطح وسیع در نیروگاه های حرارتی به عنوان چگالنده هوایی، خنک کن کمکی (آب خنک کننده چگالنده)، خنک کننده روغن یاتاقان های توربین و نیز جهت خنک نمودن محصولات در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی مورد استفاده قرار می گیرد. در این مقاله هدف برای این است که ابتدا مبدل های مذکور را به طور مختصر معرفی و سپس مبدل حرارتی خنک کننده هوایی (A-101) واحد تثبیت میعانات گازی پالایشگاه پارس جنوبی را به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب کرده و سپس به کمک نرم افزار AeroTRAN که از زیرمجموعه های ASPEN HTFS+ می باشد، شبیه سازی و نیز هزینه ساخت این مبدل تعیین گردد، در مرحله بعدی به طور جامع به بررسی پارامترهای اقتصادی این نوع مبدل ها پرداخته می شود (منظور از پارامترهای اقتصادی عواملی است که در تعیین قیمت مبدل نقش اساسی ایفا می نماید)، سپس هزینه ساخت می گردد، استفاده شده و تغییر محسوسی که در قیمت مبدل حاصل می شود مشاهده می گردد. شایان ذکر است این امر علاوه بر صرفه جوئی اقتصادی سبب کاهش مصرف سوخت و در نتیجه بهینه سازی مصرف انرژی نیز می گردد.

کلمات کلیدی:

خنک کننده هوایی- شبیه سازی- کاهش هزینه ساخت- بهینه سازی مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407671>

