

عنوان مقاله:

تحلیل و بهینه سازی ترمودینامیکی سیستم چرخه ای مبدل انرژی ممبرانی با جریان متقاطع

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

جعفر بصیرت - دانشجوی کارشناسی ارشد

حدیث کاظمی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه انتقال حرارتی و رطوبت در سیستم چرخه ای مبدل انرژی ممبرانی با جریان متقاطع مورد بررسی عددی قرار میگیرد و بهینه سازی این سیستم براساس قانون اول ترمودینامیک انجام می شود این سیستم شامل دو مبدل انرژی ممبرانی صفحه ای جریان آرام هوا - مایع است که در مسیر ورودی و خروجی هوای ساختمان قرار میگیرند تغییرات کارایی مبدل سمت ورودی سمت خروجی و کل سیستم براساس پارامترهای مختلف بررسی می شود نتایج نشان میدهد که کارایی یک سیستم چرخه ای از کارایی هرکدام از مبدلها کمتر بوده و مقدار بهینه ی این کارایی در محدوده ی 45درصد تا 50 درصد قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

سیستم چرخه ای انرژی ممبرانی - بهینه سازی - انتقال حرارت و رطوبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151861>

