

عنوان مقاله:

ارزیابی انرژی و انرژی سیستم تبریدی هوا خنک در عملکرد یک مبدل حرارتی کویلی

محل انتشار:

اولین همایش ملی کاربردهای سیستم های میکاترونیک و رباتیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جلیل اعظمی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک ، تبدیل انرژی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی

محمد وجدی حکم آباد - دکترای مهندسی مکانیک ، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی

خلاصه مقاله:

این مطالعه یک ارزیابی تیوریک در مورد تحلیل انرژی و انرژی یک سیستم سرمایشی هوا خنک در رفتار عملکردی یک مبدل حرارتی کویلی می باشد. سیستم های هوا خنک در صنایع سرمایشی و گرمایشی در کاربردهای صنعتی و ساختمانی مورد استفاده قرار می گیرد . این سیستم از یک مبدل کویلی ، یک فن تهویه هوا ، سیال آب ، منبع خنک کننده ثانویه و یک الکترو پمپ با دبی ثابت تشکیل شده بود . در تحلیل انرژی سیستم بر اساس مدل ساده ورود و خروج مورد تحلیل قرار گرفت . این ارزیابی بر اساس کارکرد سیستم های دما پایین برای شرایط آب و هوایی اقلیم گرم انجام گرفته است. سیال مبرد مورد استفاده آب بود. سیال مبرد برای حجم مشخصی از هوای اتاق برای عملکرد سیستم مورد شبیه سازی قرار گرفت. تحلیل و شبیه سازی داده نشان داد ضریب عملکرد مبدل و انرژی در دبی ثابت سیال مبدل به دمای اطراف بستگی دارد.

کلمات کلیدی:

انرژی سیستم هوا خنک، تحلیل انرژی سیستم هوا خنک، عملکرد مبدل کویلی، راندمان انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595822>

