

عنوان مقاله:

تحلیل اگزرژی پیشرفته برای سیستم تبرید آبشاری

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

شیدا رونقی - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

مرتضی یاری - دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

جداسازی اتلاف اگزرژی، دقت تحلیل اگزرژی را بالا میبرد و درک ناکارآمدی های ترمودینامیکی و بهبود سیستم را تسهیل می کند. اتلاف اگزرژی در داخل یک جز از سیستم تبدیل انرژی قابل ارائه توسط دو بخش است. بخش اول به ناکارآمدی جز و بخش دوم به ساختار سیستم و ناکارآمدی سایر اجزا بستگی دارد که به ترتیب بخش درونزا و بخش برونزا نامیده می شوند. این جداسازی درک ما از برهم کنش بین اجزا سیستم را بهبود بخشیده و اطلاعات مفیدی جهت بهبود سیستم تامین میکند. در این مقاله سیستم تبرید آبشاری مورد تحلیل قرار گرفته است. تحلیل پیشرفته مبتنی بر روش سیکل ترمودینامیکی است. بالاترین اتلاف اگزرژی در کمپرسور سیکل بالادست رخ میدهد و در تمام اجزا به غیر از کمپرسور و شیرانقباض سیکل بالادست بخش درونزا بیشتر از بخش برونزا است.

کلمات کلیدی:

اگزرژی - تحلیل پیشرفته - تبرید آبشاری - درونزا - برونزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223628>

