

عنوان مقاله:

تحلیل انرژی و انرژی یک سیستم تبرید ترکیبی دو مرحله ای با مبرد

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدمحمدحجت محمدی - استادیار، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، پژوهشگاه انرژی

مهران عامری - استاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، گروه مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تحلیل انرژی و انرژی بر روی سیستم خنک کننده ترکیبی جذبی- تراکمی صورت گرفته است. برای قسمت جذبی، از سیکل جذبی تک اثره ی لیتیم بروماید - آب و در بخش تراکمی، سیستم تبرید تراکمی دو مرحله ای مورد استفاده قرار گرفته است. برای ایجاد دماهای بسیار پایین، در سیستم تراکمی از مبرد CO₂ استفاده شده و به منظور مستقل بودن سیستم ترکیبی از شبکه الکتریسیته، یک مولد اولیه برای راه اندازی سیستم در نظر گرفته شده است. برای مقایسه سیستم های پیشنهادی با سیستم های سرمایه گذاری متداول، سیستمی تحت عنوان سیستم مبنا معرفی و عملکرد آن شبیه سازی گردیده است. سیستم های مورد نظریه وسیله روابط ترمودینامیکی در محیط نرم افزار EES شبیه سازی شده و اثر پارامترهای مهمی نظیر دمای محیط، دمای اواپراتور و دمای ژنراتور بر ضریب عملکرد، فاکتور کاربرد انرژی و راندمان انرژی بررسی شده است. تک تک اجزاء سیستم های مورد بررسی مدل سازی و میزان مصرف انرژی و نیز اتلاف انرژی در آن جزء محاسبه گردیده است

کلمات کلیدی:

سیستم خنک کننده ترکیبی، سیستم جذبی لیتیم بروماید، مبرد CO₂، تحلیل انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280380>

