

عنوان مقاله:

ارزیابی فیزی و اقتصادی کاربرد نیروگاه CCHP در ظرفیت های کوچک تا حدود یک مگاوات

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی معماری و انرژی با رویکرد سیستم های نوین تاسیساتی در ساختمان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید محمد مهدی عبیری - کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان

احمد فخار - کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان

خلاصه مقاله:

تولید همزمان که به عنوان ترکیبی از حرارت و برق شناخته می شود اشاره به یک گروه از فناوری های ثبت شده دارد، که با یکدیگر به منظور تولید برق و حرارت مفید کار می کنند که به طور کلی بازده بیشتری نسبت به تولید جداگانه برق و حرارت مفید دارد. در حالی که انواع روش های تولید برق متمرکز و تولید حرارت در محل بازدهی حدود 45% دارند. سیستم های تولید همزمان می توانند به سطح بازدهی و بهره وری بیش از 80% برسند. در ایالات متحده تولید همزمان در واحدهای صنعتی سابقه ای طولانی دارد. در سطح جهانی واحدهای صنعتی در حوضه فعالیت های شیمیایی، فلزی، پالایش نفت، تخمیر و کاغذ سازی و واحدهای فراوری غذا بیش از 80% از سهم تولید برق تولید همزمان را به خود اختصاص داده اند. تولید همزمان به طور گسترده ای در خارج از ایالات متحده در کشورهایمانند دانمارک و هلند توسعه یافته و کشور فنلاند به عنوان کشوری پیشتاز در جهان در توسعه تولید همزمان به منظور تولید بخشی از کل برق ملی، می باشد. در سال 2008 در ایالات متحده سهم تولید همزمان در تولید برق 9% بوده است. اخیراً یک مطالعه انجام گرفته توسط آزمایشگاه ملی اوک ریچ نشان داده که افزایش بیست درصدی این سهم تا سال 2030، موجب کاهش گازهای گلخانه ای ایالات متحده تا 600 میلیون تن کربن دی اکسید که معادل با مصرف 109 خودرو در جاده می باشد، در مقایسه با روش معمولی می شود.

کلمات کلیدی:

تولید همزمان، ترکیب برق و حرارت، گازهای گلخانه ای، گرمایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615179>

