

عنوان مقاله:

مطالعه تولید همزمان برق و حرارت در ایران (CHP)

محل انتشار:

سومین همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

میلاد هاشمی نیا - کارشناسی ارشد، مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، برنامه بلندمدت استفاده از واحدهای تولید همزمان برق و حرارت در کشور، براساس حداقل سازی مجموع هزینه های اقتصادی سیستم عرضه انرژی کشور تهیه شده است. در محاسبه هزینه های سیستم عرضه انرژی، مولفه های سرمایه گذاری، هزینه های بهره برداری و هزینه های سوخت لحاظ شده است. در مدلسازی سیستم تولید همزمان برق و حرارت، فرض شده است که می توان تلفات ناشی از گازهای داغ خروجی از توربین های گازی را به صورت بازیافت حرارت وارد شبکه تولید همزمان برق و حرارت نمود. انتخاب های مطرح برای استفاده از بازیافت حرارت، استفاده از نیروگاه سیکل ترکیبی معمولی برای تولید برق، استفاده از بویلر بازیافت حرارت برای تولید آبگرم و استفاده از توربین بخار پس فشاری (Back pressure) برای تولید برق و آبگرم است. براساس اطلاعات فنی، راندمان توربین گازی بعد از نصب سیستم بازیافت حرارت از حدود 34 درصد به بیش از 70 درصد افزایش می یابد، در نتیجه تلفات توربین های گازی از حدود 66 درصد به کمتر از 30 درصد می رسد که پتانسیل بهینه سازی مهمی محسوب می شود و در این مطالعه، به بررسی مطالعه تولید همزمان برق و حرارت در ایران (CHP) پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

CHP، حداقل سازی اقتصادی، افزایش بازده، ارتقای کیفیت توان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/925659>

