

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل مصرف سالانه سوخت مازوت و اثرات آن بر پارامترهای نیروگاه های بخاری کشور (انتشار آلاینده ها، راندمان، ضریب بهره برداری و ظرفیت تولید برق)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس نیروگاه های برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد بنده ای - سازمان بهره وری انرژی ایران

کیان نجف زاده - سازمان بهره وری انرژی ایران

غلامرضا بیانی - سازمان بهره وری انرژی ایران

خلاصه مقاله:

سهم سوخت سنگین مایع در ترکیب سوخت فسیلی نیروگاه های حرارتی کشور طی سالهای اخیر روندی افزایشی داشته، بطوریکه مقدار مصرف آن طی 10 سال (از سال 1382 تا 1392) با ثبات ماندن تقریبی ظرفیت تولید نیروگاه های بخاری کشور- از حدود 5000 میلیون لیتر به حدود 15000 میلیون لیتر رسیده است. کمی سازی نتایج و تخمین میزان اثرات ناشی از مصرف سوخت مایع در نیروگاه های بخار ضمن اینکه میتواند به مستندسازی بیشتر در گزارشهای وزارت نیرو کمک شایانی نماید، اطلاعات مفیدی نیز در زمینههای بهرهبرداری و نگهداری از نیروگاه های مذکور ارائه خواهد داد. در نتایج حاصل از این تحقیق همبستگی میان سهم مصرف مازوت و پارامترهای عملکردی نیروگاهها مشاهده می شود؛ بطوریکه با افزایش سهم سوخت مایع سنگین در نیروگاه های بخار، علاوه بر افزایش انتشار آلاینده های زیست محیطی که در متن مقاله بدان اشاره شده، راندمان نیروگاه ها و ضریب دسترسی آنها سیر نزولی خواهند داشت. بطور خلاصه یافته های مطالعه نشان می دهند که در صورت تخصیص مقادیر بالاتر از 45% از سهم سوخت مصرفی نیروگاه های بخار به مازوت، به ازای هر 10 درصد افزایش به این سهم، بطور متوسط 1% راندمان، 3% ضریب بهره برداری و حداقل 3 میلیون مگاوات ساعت ظرفیت تولید ناویژه نیروگاه های بخاری کشور کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

مازوت، راندمان، ضریب بهره برداری، آلاینده گی کربنی، نیروگاه های بخاری ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368870>

