

عنوان مقاله:

بهینه سازی راندمان و مصرف انرژی با بهره گیری از ابزارهای cm

محل انتشار:

اولین کنفرانس رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا عبدالهی - لیسانس مهندسی برق - رئیس اداره تعمیرات تجهیزات الکتریک - دبیر کمیته انر

محمدرضا عبداللهی - عضو هیئت مدیره شرکت فنی مهندسی کیهان الکتریک سپاهان

خلاصه مقاله:

به منظور پایش وضعیت و افزایش راندمان در نیروگاهها بایستی اقداماتی در خصوص برآورد و بهینه سازی مصرف داخلی یک واحد بخار ، اندازه گیری پارامترهای گوناگون نظیر توانهای ورودی و خروجی و رسم منحنی های مربوطه در بارهای مختلف ، روند تغییرات و میزان تولید ناخالص ، مصرف داخلی و درصد آن انجام گردد. افزایش راندمان نیروگاهها به دلایل الزامات قانونی ، مسائل اقتصادی و زیست محیطی یک ضرورت ملی است. سوخت مصرفی در نیروگاهها گاز طبیعی ، مازوت و گازوئیل است که به عنوان نمونه بیش از 30 درصد گاز طبیعی مصرفی کشور مربوط به نیروگاهها بوده و پتانسیل صرفه جویی در کشور روزانه 30 تا 40 میلیون متر مکعب گاز طبیعی می شود که کاهش مصرف انرژی در کشور را به دنبال دارد. بر همین اساس و در راستای افزایش بهره وری انرژی انجام اقداماتی نظیر: تعمیرات پیشگیرانه ، پایش وضعیت در نیروگاهها به عنوان یک واحد تولیدی و تاثیرات ثانوی آنها بر شدت انرژی (شدت انرژی برابر است با نسبت میزان مصرف انرژی بر تولید ناخالص) الزامی بوده و می توان با استفاده از راهکارها و تکنیکهای CM نظیر ترموگرافی ، آنالیز جریان ، آنالیز روغن ، سنجش ارتعاشات و ... گامهایی در جهت اهداف فوق برداشت که در این مقاله کاربردهای کلیدی از فن آوری ترموگرافی و تاثیرات ثانوی آن بر افزایش ضریب آمادگی تولید و راندمان ، کاهش خروجیهای اضطراری ، افزایش قابلیت اطمینان ، کاهش سوخت و مصارف داخلی بررسی خواهد شد.

کلمات کلیدی:

پایش وضعیت cm, condition monitoring, ترموگرافی ، بهینه سازی راندمان و مصرف انرژی ، نت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135876>

