

عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی انرژی و انرژی نیروگاه بخار شهید رجایی قزوین

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

زهرا دستیار - گروه مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

علیرضا دانه دزفولی - استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

تحقیق و بهینه سازی سیکل های بخار به دلیل قدیمی بودن طراحی برخی نیروگاه ها (عدم مطابقت با تکنولوژی های روز) و سهم بالای آنها در تولید برق ایران، مورد توجه است. آنالیز انرژی همراه با قانون اول و دوم ترمودینامیک، این امکان را فراهم می سازد که به توان به روش مطلوبی جهت تحلیل سیستم های تبدیل انرژی، شناخت سطوح انرژی و همچنین فرآیندهای نامطلوب ترمودینامیکی دست یافت. آنالیز انرژی ابزاری مفید برای مشخص کردن تفاوت بین تلفات انرژی و برگشت ناپذیری های داخلی در یک پروسه است. همچنین این تحلیل روشی مناسب برای سنجش کارکرد اجزای پروسه است. این آنالیز نه تنها می تواند انرژی نقاطی را که در آنها تبدیل انرژی صورت می گیرد به دست آورد، بلکه می تواند راندمان اجزای سیکل را محاسبه نماید. در این مقاله، سیکل نیروگاه بخار شهید رجایی قزوین مورد بررسی قرار گرفته است. بازده انرژی و انرژی به علامه درصد بازگشت ناپذیری هر یک از اجزای این سیکل با استفاده از معادلات بالانس جرم، انرژی و انرژی محاسبه شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهند که بویلر مهمترین عامل نابودی انرژی می باشد. اتلاف انرژی بویلر 36 درصد از کل انرژی ورودی به سیکل است.

کلمات کلیدی:

آنالیز انرژی، انرژی، بویلر، نیروگاه بخار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637786>

