

عنوان مقاله:

تحلیل انرژی و انرژی نیروگاه بخار پالایشگاه اصفهان

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت انرژی، دوره 2، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سید حسین نصر آزادانی

حسین احمدی دانش

خلاصه مقاله:

در این مقاله، سیکل نیروگاه پالایشگاه اصفهان با ظرفیت ۶۴MW مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از معادلات بالانس جرم، انرژی و انرژی برای هریک از اجزای سیکل، بازده انرژی و درصد بازگشت ناپذیری محاسبه شده است. همچنین نتایج حاصل از آنالیز انرژی، بویلر را مهم ترین عامل نابودی انرژی معرفی می کند که ۶۱/۲٪ درصد از کل انرژی ورودی به سیکل را شامل می شود. باتوجه به مطالعات انجام شده، افزایش دمای آب تغذیه، تاثیر به سزایی در کاهش تلفات انرژی دارد، لذا پیشنهادهایی درباره چگونگی افزایش دمای آب تغذیه داده شده است. باتوجه به محاسبات انجام شده در این مقاله، نیروگاه پالایشگاه اصفهان، به ازای هر 20°C افزایش دمای آب تغذیه، افزایش راندمان انرژی سیکل به میزان ۶٪ درصد، افزایش راندمان انرژی بویلر به میزان ۴٪ درصد و همچنین با فرض قیمت سوخت، اعلام شده از قسمت برآورد هزینه های پالایشگاه اصفهان به ازای هرتن ۱۹۸ دلار، سالیانه حدود ۵۲۰۰۰۰ دلار صرفه جویی اقتصادی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

Energy analysis, Exergy analysis, Power plant of Isfahan refinery, Feed water heating, Irreversible

تحلیل انرژی، تحلیل انرژی، نیروگاه پالایشگاه اصفهان، بازگشت ناپذیری، گرمایش آب تغذیه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1556197>

