

عنوان مقاله:

تحلیل اکسرژی و بهینه سازی دمای پینچ در دیگ های بخار بازیافت حرارت

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی بهبهانی نیا - استادیار - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سعید صیادی - دانشجوی کارشناسی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر، تحلیل اکسرژی و بهینه سازی برای یک دیگ بخار بازیافت حرارت لوله آبی انجام شده است. به منظور بهینه سازی، یک تابع هدف ترمودینامیکی که نشان دهنده اتلافات اکسرژی در دیگ می باشد، تعریف شده است. اتلافات اکسرژی شامل اکسرژی تلف شده (E_{Loss}) که ناشی از خروج گازهای گرم از دودکش و در نتیجه تلفات حرارتی دودکش است و اکسرژی نابود شده EDestruction که ناشی از اختلاف دم ای گاز و بخار و نیز افت فشار گاز در داخل دیگ است، می باشد. در این مقاله، با تغییر دمای پینچ، مقادیر متناظر تابع هدف محاسبه شده و به صورت یک نمودار ترسیم شده است. دمای پینچی که به ازای آن، تابع هدف مینیمم باشد، دمای پینچ بهینه دیگ نامیده می شود.

کلمات کلیدی:

دیگ بخار بازیافت حرارت، دمای پینچ، تحلیل اکسرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/28903>

