

عنوان مقاله:

بهینه سازی احتراق در بخاری های گازسوز

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی بیدآبادی - استادیار دانشگاه علم و صنعت

محمد صدیقی - استادیار دانشکده مهندسی هوافضا - دانشگاه هوایی شهید ستاری

سیاوش یوسفی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت بهینه سازی در مصرف سوخت در این مقاله سعی شده باروشهای برای احتراق بهتر همراه با تولید آلاینده های کمتر و بازدهی بهتر بخاری های گازسوز دودکش دار ارائه گردد. در یک بخاری گازسوز دودکش دار میزان هوایی که وارد بخاری می شود و نیز اینکه چه مقدار از این هوا به صورت هوای اولیه و چه مقدار به صورت هوای ثانویه وارد می شود بر بازدهی بخاری و میزان آلاینده ها بسیار موثر است. در این مقاله ابتدا سعی شده که میزان هوای اضافه مناسب برای عملکرد بهینه یک بخاری به دست آید و پس از آن درصد هوای اولیه و ثانویه این میزان هوا برای کمترین آلودگی و بیشترین بازدهی محاسبه شود. در این مقاله اثر تغییر هوای اضافه از 50% تا 400% و هوای اولیه از 25% تا 65% مورد بررسی قرار گرفته است. داده ها بیانگر این است که هوای اضافه در محدوده 70% تا 120% و هوای اولیه 45% تا 55% بهترین نتایج را بدست می دهد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی بخاری ، بازده بخاری ، آلاینده ها ، تحلیل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/40909>

