

عنوان مقاله:

مطالعه تجربی تامین مستقیم هوای مصرفی برای بخاری های گازسوز

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مصطفی رحیمی - استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی

ابراهیم عبدی اقدم - استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

بخاری گازسوز خانگی به عنوان یک وسیله گرمایشی پر طرفدار در طول سالیان متمادی مورد استفاده بوده است. امتیازات این وسیله عمدتاً به سادگی و پایین بودن هزینه های لازم برای نصب، استفاده و نگهداری از آن مربوط می شود. مصرف مقدار قابل توجهی گاز اکسیژن از داخل فضای مورد گرمایش و جایگزین شدن آن با هوای تازه که عمدتاً از منافذ بازشوها بصورت جریان سردی از هوا به سمت بخاری شکل می گیرد از جمله معایب این وسیله گرمایشی محسوب می گردد. امکان نشت و نفوذ محصولات احتراق به دلیل وجود دریچه تعدیل مکش، عیب دیگری است که در رابطه با کارکرد این وسیله گرمایشی می توان ذکر نمود. در تحقیق حاضر سعی شده است تا به روش تجربی و با ایجاد تغییرات جزئی در ساختمان یک دستگاه بخاری گاز سوز، عیوب ذکر شده برطرف گردد. یک دستگاه بخاری پژوهشی با طرح جدید طراحی و ساخته شده است تا بتواند هوای لازم برای تکمیل احتراق همچنین هوای اضافی لازم را از بیرون و از طریق لوله ای به موازات لوله دودکش تامین نماید. بخاری آزمایشی تحت شرایط پایدار بکار گیری شده و نتایج رضایت بخشی از عملکرد را داشته است. در صورتی که برای تامین هوا از بیرون و نیز خروج محصولات احتراق از دو لوله هم محور و تو در ت و استفاده شود می توان راندمان حرارتی را نسبت به طرح موجود اصلاح نمود. همچنین طراحی محفظه احتراق مناسب می تواند به بهبود راندمان حرارتی این وسیله منجر شود که به عنوان تحقیقات آتی دیگری می تواند در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

بخاری گاز سوز، تامین مستقیم هوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95519>

