

عنوان مقاله:

تحلیل تجربی و عددی جریان سیال مشعل بخاری گازی دمنده

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی بیدآبادی - استادیار دانشگاه علم و صنعت

محمد صدیقی - استادیار دانشگاه شهید ستاری

کامران مبینی - استادیار دانشگاه شهید رجایی

احمد حسین پور - کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت بهینه سازی در مصرف سوخت در این پروژه سعی شده روشهایی برای احتراق بهتر همراه با تولید آلاینده های کمتر و بازدهی بهتر بخاری های گازی دمنده ارائه گردد. برای این منظور سعی شده با تغییر در ساختار مشعل از جمله تغییر در قطر پولکی واقع در انتهای اریفیس تا ورودی و نتوری، میزان کشش هوای اولیه را در بازه 45 تا 55 درصد نگه داریم. که به این نتیجه رسیدیم که با فاصله خروجی اریفیس با ورودی و نتوری 9/20 میلیمتر و قطر پولکی 85 میلیمتر و با تنظیم شیر ورودی گاز در بازه 8/2 تا 97/4 متر بر ثانیه مقدار کشش هوای اولیه در بازه 45 تا 55 درصد باقی می ماند. این پروژه به صورت عددی و به کمک نرم افزار گمبیت و فلوئنت انجام شده و جهت صحت گذاری بر نتایج عددی از آزمایشات تجربی کمک گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

پولکی، اریفیس، و نتوری، گمبیت، فلوئنت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/66665>

