

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر دمای محیط و سرعت وزش باد در مکش دودکش ساختمان

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی مکانیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اکبر فولادپنجه - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه مکانیک، تبریز، ایران

عبدالسلام ابراهیم پور - استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه مکانیک، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

نمود استاندارد مدون جهت سازندگان این جزء مهم ساختمان که وظیفه اصلی انتقال گازهای حاصل از احتراق به خارج ساختمان می باشد، به مشکلی تبدیل شده که همه ساله تلفات جانی را بدنبال دارد. در این مقاله به بررسی تاثیر دمای محیط و سرعت وزش باد در مکش دودکش پرداخته شده است، بدین منظور یک دودکش وسیله گاز سوز را بعنوان مدل آزمایشگاهی در نظر گرفته و در یک آزمایشگاه مورد تایید سازمان استاندارد، دماهای ورودی، خروجی و اختلاف فشار آنرا اندازه گیری کرده که این اندازه گیری شامل دو قسمت ناپایا و پایا می باشد. سپس به مدلسازی دودکش آزمایشگاه در نرم افزارفلوئنت پرداخته شده و دمای خروجی از تحلیل نرم افزار با نتایج خروجی از آزمایشگاه مقایسه گردیده که نتایج حالت پایا در هر دو مدل عددی و آزمایشگاهی مطابق بوده همچنین در حالت ناپایا نیز دارای اختلاف ناچیزی می باشد بعد از اعتبار سنجی و بررسی استقلال شبکه به بررسی تاثیر تغییرات دمای محیط و سرعت وزش باد در عملکرد مکش دودکش در حالت پایا پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

دودکش، مکش، افت فشار استاتیکی، انتقال حرارت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/247960>

