

عنوان مقاله:

بررسی فشار در دهانه و داخل فضای ورودی چهار بادگیر هشت وجهی یک عمارت

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تهویه مطبوع و تاسیسات حرارتی و برودتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محسن عباس زاده امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین-پیشوا، گروه مکانیک، تهران
ایران؛

حسین افشار - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شرق، گروه مکانیک، تهران-ایران

صادق حسینی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین-پیشوا، گروه مکانیک، تهران-ایران

خلاصه مقاله:

بادگیر یکی از سازه ها و نماد خانه های قسمت مرکزی و جنوبی ایران و کشورهای خلیج فارس و همسایه ها غربی ایران از جمله عراق میباشد، که یکی از قسمتهای اصلی یک ساختمان را تشکیل میدادند. این سازه یکی از نمادهای مهندسی ایران به شمار میرود. بادگیر وسیله ای است برای تهویه مطبوع در فصل تابستان و قسمتهای کویری و خشک که هوا را به داخل ساختمان کشیده و بعد از گذر از دریچه های بادگیر با برخورد به آب هوای خنک را به داخل هدایت میکند. این پروژه تاثیر فشار باد در ورودی های بادگیر، داخل فضای چهار بادگیر، با استفاده از نرمافزار فلوینت 1 میباشد که به صورت سه بعدی رسم و شبیه سازی عددی شده است. در این شبیه سازی از معادلات حاکم از سیالات که جریان سه بعدی، تراکم ناپذیر، غیردایم، آشفته استفاده شده است. جهت مدل سازی آشفتگی از مدل K-مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس این بادگیر و عمارت 1 : 1 بادگیر اصلی هشت وجهی باغ وزیر حجت آباد یزد میباشد و در آخر نتایج توزیع فشار مورد بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

بادگیر، تهویه، حل عددی، توزیع فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814071>

