

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در مساجد

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، مواد و متالورژی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

علیرضا اسدی - دانشجوی دکتری تخصصی، مکانیک تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق یک مسجد واقعی در شهر تبریز از لحاظ هندسه طراحی شده است و در حالت های مختلف این ساختمان در نرم افزار Design Builder شبیه سازی شده است. به صورت دقیق تر بعد از شبیه سازی ساختمان از لحاظ هندسی، ساختمان مورد نظر در حالت بدون گنبد و با گنبد مورد بررسی قرار گرفته است و در ادامه با بررسی پارامترهایی نظیر دمای طرح داخل، نوع سیستم تهویه مطبوع، میزان شعاع گنبد، تعداد گنبد و نوع عایق گنبد سعی در بهینه نمودن این مسجد شده است. نتایج نشان می دهد اضافه نمودن گنبد به ساختمان مسجد باعث افزایش میزان مصرف انرژی در سیستم های گرمایشی من جمله رادیاتور، کف و فن کویل می شود. حال که افزودن گنبد باعث افزایش مصرف انرژی و تولید دی اکسید کربن می شود می توان با استفاده از عایق های مختلف این افزایش مصرف انرژی را تا حد امکان جبران کنیم.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، مساجد، با گنبد و بدون گنبد، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1454512>

