

## عنوان مقاله:

بررسی میزان مصرف انرژی کل ساختمان در هنگام استفاده از انواع پمپ های گرمایی بهعنوان سیستم تهویه مطبوع

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سید مهدی لاجوردی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران

محمد رضا حبیبی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران

محمد مزیدی شرف آبادی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران

## خلاصه مقاله:

در حال حاضر بیش از نیمی از مصرف حرارت جهان برای تامین نیاز گرمایش و سرمایش در ساختمان های مسکونی می باشد که عمدتاً از طریق سوختن سوخت های فسیلی و همراه با تولید دی اکسید کربن فراوان تامین می گردد. از طرف دیگر مباحثی چون امنیت انرژی، کاهش آلاینده های زیست محیطی و گازهای گلخانه ای موجب شده تا تقاضا برای سیستم های پمپ حرارتی روز به روز در حال افزایش باشد. در این مقاله یک ساختمان 10×10 چهار طبقه در اقلیم شهر تهران در نظر گرفته شده و پس از مدلسازی اولیه ساختمان، از انواع مختلف پمپ های گرمایی برای سیستم تهویه مطبوع ساختمان استفاده شده است تا مناسبترین نوع پمپ گرمایی در اقلیم شهر از نظر میزان مصرف انرژی سالانه کل مشخص گردد. نتایج حاکی از آن است که با بررسی انرژی مصرفی سالانه برای هرکدام از پمپ های حرارتی مشاهده می گردد که پمپ حرارتی هوا-آب با بویلر یکپارچه و پمپ حرارتی هوا-آب بدون بویلر نسبت به سایر مدل های مورد بررسی کمترین مصرف انرژی را دارند.

## کلمات کلیدی:

انرژی ساختمان، پمپ حرارتی، سیستم تهویه مطبوع

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637697>

