

عنوان مقاله:

انتخاب و طراحی سامانه جریان متغیر مبرد برای یک ساختمان مسکونی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد امین یوسفی آذر - دانشجو کارشناسی، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران

میراعلم مهدی - دانشیار، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران

خلاصه مقاله:

تهویه مطبوع یکی از اصلی ترین اجزای یک ساختمان می باشد. در فصول مختلف با توجه به تغییرات دما و رطوبت، وجود تهویه مطبوع را برای تامین شرایط آسایش در ساختمان ها ضروری می کند. سامانه های تهویه مطبوع به طور کلی به دو بخش سرمایشی و گرمایشی تقسیم بندی می شوند. سامانه های گرمایشی مانند موتورخانه، فن کویل، گرمایش از کف، پکیج و رادیاتور برای فصول سرد و سامانه های سرمایشی مانند چیلرها و فن کویل ها به عنوان سامانه هایی برای فصول گرم به کار می روند. در طراحی تهویه مطبوع یک ساختمان باید هم به نیازهای گرمایشی و هم سرمایشی در فصول مختلف توجه شود. وجود یک سامانه که بتواند حتی به صورت همزمان به هر دو این نیازها پاسخ دهد یکی از بهترین انتخاب ها برای سامانه تهویه مطبوع خواهد بود. سامانه های جریان متغیر مبرد بیش از ۲۰ سال پیش در ژاپن معرفی شدند و این فناوری به تدریج حضور خود را در بازار گسترش داد تا به طور پیوسته سهم بازار را در سراسر جهان به دست آورد. در ژاپن، سامانه های جریان متغیر مبرد تقریباً در ۵۰ درصد ساختمان های تجاری با اندازه متوسط (تا ۶,۵۰۰ متر مربع) و یک سوم ساختمان های تجاری بزرگ (بیش از ۶,۵۰۰ متر مربع) استفاده می شوند. [۱]

کلمات کلیدی:

تهویه مطبوع، سامانه های سرمایشی و گرمایشی، بهینه سازی مصرف انرژی ساختمان، جریان متغیر مبرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1630093>

