

عنوان مقاله:

اثر تغییر محل قرارگیری مواد تغییرفازدهنده در کاهش شار حرارتی ورودی به ساختمان از طریق دیواره ها

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید حسین احسائی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

بهراد حقیقی - استادیار دانشگاه ولیعصر رفسنجان (عج)

ناصر کاوسی یداللهی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه ولی عصر(عج)، رفسنجان

خلاصه مقاله:

در جهان، مصرف انرژی در ساختمان ها ۴۰٪ از کل مصرف انرژی سالانه را تشکیل می دهد. این خود منبع انتشار یک سوم گازهای گلخانه ای در سراسر جهان است بخش قابل توجهی از این انرژی برای اهداف روشنایی، گرمایش، سرمایش و تهویه هوا در ساختمان ها استفاده می شود اثرات استفاده از مواد تغییر فازدهنده PCM در ساختمان ها و همچنین به دنبال آن، کاهش مصرف انرژی طی سالیان متمادی اثبات شده است. در این پژوهش اثر تغییر محل قرارگیری PCM درون یک دیوار آجری ساختمانی که در فصل تابستان تحت شرایط تابش خورشیدی، دمای بیرون و باد محیطی قرار گرفته است پرداخته شده است و همچنین تعیین بهترین محل قرارگیری PCM در دستور کار قرار گرفته است نتایج حاکی از آن است که تغییر محل قرارگیری PCM میتواند اثرات متفاوتی در میزان شار حرارتی ورودی به ساختمان از طریق دیواره ها داشته باشد که در ادامه گزارش خواهند شد.

کلمات کلیدی:

مواد تغییر فاز دهنده، کاهش مصرف انرژی، ساختمان، تابش خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034661>

