

عنوان مقاله:

ممیزی تفصیلی انرژی در ساختمان نیلی و بررسی تأثیر راه کارها بر صرفه جویی انرژی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش، و تهویه مطبوع (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علیرضا مولایی - کارشناس ارشد مهندسی برق، مشاوران بهسازی، نویسنده انرژی (مبتا)

سیما باجلان - ارشد مهندسی مکانیک، مشاوران بهسازی، نویسنده انرژی (مبتا)

خلاصه مقاله:

مهمترین هدف از انجام ممیزی انرژی ارائه راه کارهای اجرایی جهت بهسازی مصرف انرژی است. هدف این مطالعه ، بررسی موردی وضعیت مصرف انرژی ساختمان از دو بعد معماری و تأسیسات به روش ممیزی انرژی تفصیلی میباشد. ممیزی انرژی تفصیلی شامل؛ شناسایی وضعیت موجود ساختمان، شناسایی نقاط ضعف در مصرف انرژی و مقایسه با استاندارد و در نهایت تعیین پتانسیل صرفه جویی میباشد . در این تحقیق پس از بررسی وضعیت کنونی، میزان صرفه جویی انرژی برای هر یک از فرصت های صرفه جویی تعیین گردیده و سناریوهای صرفه جویی انرژی همراه با دوره بازگشت سرمایه طرح، ارائه، و بر اساس نتایج بدست آمده، اولویت اجرایی هر یک از راه کارها برای کارفرما مشخص گردیده است . با توجه به سناریوهای صرفه جویی، برخی اقدامات مانند نوسازی سیستم حرارت مرکزی، نصب سیستم کنترل هوشمند و اقدامات مربوط به کاهش نفوذ در ساختمان، دوره بازگشت پایین و صرفه جویی بالایی دارند. با توجه به جایگزینی سیستم موتورخانه مرکزی این ساختمان با بویلر چگالشی، علاوه بر بررسی تأثیر تأسیسات بر اتلاف، مقایسه ای بین بویلر چگالشی و سنتی نیز صورت گرفته است. پارامترهای مورد نیاز مطالعه، در خصوص احتراق، آب و هوا و مصرف انرژی ساختمان، در دو دوره قبل و پس از جایگزینی سیستم سنتی با بویلر چگالشی جمع آوری شده است. با توجه به وابستگی راندمان به چند پارامتر، در شرایط خاص مطالعه راندمان دیگفولادی حدود ۷۲.۵ % و راندمان سیستم چگالشی، در حدود ۹۱.۲ % تعیین گردیده است.

کلمات کلیدی:

ممیزی انرژی، بهینه سازی، بویلر چگالشی، نوسازی ، دوره بازگشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268533>

