

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان های کشور با استفاده از روش های نوین

## محل انتشار:

اولین همایش ملی انرژی های نو و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

فتاح نظری - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

سجاد رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات سیرجان

مرزبان صفری - کارشناسی مهندسی مکانیک گرایش مکانیک سیالات، آموزش و پرورش اسلام آباد غرب

## خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش روزافزون مصرف سوخت های فسیلی به عنوان منابع محدود انرژی در جهان و تأثیرات سوء آن بر محیط زیست، نیاز به انرژی جایگزین و پاک بیش از پیش احساس می شود. انرژی خورشیدی این منبع لایزال میتواند بعنوان جایگزین مناسب، بخش عظیمی از نیازهای انرژی سوختی کشور را مرتفع سازد. در مقاله حاضر به معرفی سیستم های آبگرمکن خورشیدی و با تأکید بر استفاده این نوع سیستم ها جهت تأمین آب گرم مصرفی ساختمان ها، تجزیه و تحلیل کاملی از یک مطالعه موردی روی آپارتمان 10 طبقه با 40 واحد، با در نظر گرفتن سیستم حرارت مرکزی و آبگرمکن های خورشیدی، بعمل آمده و در ادامه ضمن معرفی سیستم های گرمایش از کف و نقش این نوع سیستم ها در صرفه جوئی مصرف سوخت و همچنین توزیع بهینه حرارت در محل مورد استفاده، مقایسه کلیبین این نوع سیستم های گرمایشی برای ساختمان مورد مطالعه از نظر صرفه جوئی انرژی صورت گرفته است. براساس نتایج بدست آمده سیستم ترکیبی گرمایش از کف و آبگرمکن های خورشیدی را می توان بعنوان یک سیستم بهینه معرفی کرد. در نهایت نتایج این تحقیق به کل کشور تعمیم داده شده و میزان صرفه جوئی سالیانه انرژی در کشور برآورد شده است.

## کلمات کلیدی:

آبگرمکن های خورشیدی، سیستم های حرارت مرکزی، سیستم های گرمایش از کف، کلکتورهای خورشیدی، بار آب گرم مصرفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/210029>

