

عنوان مقاله:

بهینه سازی سیستم های حرارتی خورشیدی مقاوم و فرآیند مدیریت مصرف انرژی ساختمان ها

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی زمین، فضا و انرژی پاک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

اکبر طلوعیان - معاون نظارت بر امور زیربنایی روستاها سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی و کارشناس
رسمیدادگستری

خلاصه مقاله:

سهم کره ی زمین از آزاد شدن انرژی ناشی از افت جرم خورشید سی و پنج هزار برابر میزان مصرف انرژی ساکنان زمین است و اگر بشر بتواند یک واحد از سی و پنج هزار واحد این انرژی خدادادی را جذب کند از مصرف هرگونه سوخت دیگر بی نیاز خواهد بود. از آنجا که بسیاری از انرژی روزانه صرف گرمایش و سرمایش ساختمان ها می شود، طراحی و اجرای ساختمان هایی که بتواند از انرژی خورشیدی حداکثر استفاده را برده بسیار حائز اهمیت است و در طی صد سال اخیر مصرف روز افزون سوخت های فسیلی به عنوان منابع محدود انرژی و تأثیر آن بر محیط زیست توجه جهانیان را به استفاده از انرژی های تجدید پذیر جلب نموده است. همه ما می دانیم در آینده نه چندان دور ذخیره سوخت های فسیلی در دنیا سریعاً کاهش یافته و این منابع محدود بالاخره به اتمام خواهد رسید. مصرف این سوخت ها در جهت تأمین انرژی بر اکوسیستم، آب و هوا و سلامت موجودات زنده به خصوص انسان تأثیر منفی می گذارد. از تأثیرات دیگر آن تولید گازهای گلخانه ای باران های اسیدی و پدیده گرم شدن زمین و بوجود آمدن سایر پدیده های مضر زیست محیطی است. لذا این عوامل باعث شده توجه بشر بیش از گذشته به استفاده از دیگر منابع انرژی از جمله انرژی های تجدید پذیر که لازمه ی توسعه ی پایدار نیز هست جلب شود. در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بدون در نظر گرفتن دیدگاه های مختلف تمام تلاش ها، در مسیر ارتقای کیفیت زندگی مردم قرار گرفته است. در کشور ما نیز اگر هدف نهایی دولت تأمین نیازهای انرژی نسل آینده، غلبه کردن بر فقر و افزایش رشد و شکوفایی اقتصادی باشد، پایایی و پویایی رسالت فوق ما را به استفاده مفید و بهینه از کل منابع انرژی مقید می سازد. نگارنده ی مقاله در ابتدای ضمن نگرش اجمالی به انرژی های تجدید پذیر با تأکید بر انرژی خورشیدی، به اصول و پایه ی تکنولوژی خورشیدی پرداخته سپس در ادامه، کاربردهای انرژی خورشیدی را در تولید صورت های دیگر انرژی از جمله انرژی حرارتی (با ذکر ساختار آبگرمکن خورشیدی همراه با معرفی نرم افزار تحلیل اقتصادی این گونه سیستم ها)، مزایا و شرایط استفاده از این نوع انرژی در بخش مصارف خانگی و تجاری را مورد بحث و بررسی قرار داده است. ضمناً روش تحقیق در این کار پژوهشی از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه ی جمع آوری آمار و اطلاعات، اسنادی است.

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی-گرمایش ساختمان-انرژی تجدید پذیر- آلودگی محیط زیست- سوخت های فسیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/456321>

