

## عنوان مقاله:

طراحی یک سیستم ترکیبی از چیلر جذبی خورشیدی، CCHP و ذخیره حرارتی در شهر تهران و مقایسه با چیلر تراکمی

## محل انتشار:

مجله چیلر و برج خنک کن، دوره 5، شماره 21 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

هوفر اسماعیلی - دانشجو کارشناسی ارشد رشته انرژی‌های تجدید پذیر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

آبتین عطایی - مدیر گروه مهندسی انرژی دانشکده محیط زیست و انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

مریم نیک پسند - کارشناس ارشد رشته تبدیل انرژی دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

نیا زهای بشر نامحدودند؛ در حالیکه منابع موجود در طبیعت برای برآوردن این نیا زها محدودند. از این رو استفاده بهینه از منابع انرژی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این زمینه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، کاهش مصرف انرژی بخصوص سوخت‌های فسیلی، اهمیت بیشتری دارد [1]. استفاده از انرژی برای سرمایه‌های فضاها در تصرف انسان روزب هر روز در حال افزایش است و این انرژی بیشترین سهم را در مصرف انرژی ساختمان دارد. بنابراین پرداختن به روش‌های جایگزین برای بهره برداری بیشتر از انرژی مصرفی جایگاه ویژه ای خواهد داشت. این پژوهش شامل یک مطالعه موردی از سیستم سرمایه‌های مبتنی بر ترکیب سرمایه‌های تراکمی با سیستم ذخیره سرما، سیستم تولید همزمان برودت، حرارت و توان و سرمایه‌های خورشیدی برای ساختمان مسکونی 18 طبقه با زیربنای 21000 مترمربع واقع در شهر تهران و مقایسه اقتصادی آن با سیستم سرمایه‌های تراکمی برای ساختمان مذکور میباشد. ظرفیت چیلر تراکمی در سیستم ترکیبی تا 50 درصد حالت قبل کاهش م ییابد که این به معنی کاهش مصرف الکتریسیته می باشد. از طرف دیگر بر اساس مقایسه فوق مشخص شد هزینه اولیه سیستم ترکیبی 26 درصد افزایش می یابد؛ این در حالیست که هزینه جاری سیستم فوق سالانه 30 درصد کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

کاهش هزینه مصرف برق- کاهش هزینه دیماند- سیستم ذخیره یخ- تولید همزمان برودت، حرارت و توان - سرمایه‌های خورشیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/991101>

