

عنوان مقاله:

بهینه سازی دو مرحله ای برای مدیریت انرژی ساختمان

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی تهویه مطبوع و تاسیسات حرارتی و برودتی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد وحیدیان - دانشجوی ارشد مهندسی سیستمهای انرژی، گروه مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

وحید نجاتی - استادیار و عضو هیئت علمی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

افزایش مداوم تقاضای انرژی از یک سو و یکپارچه سازی تعداد وسیعی از منابع انرژی تجدید پذیر از سوی دیگر نقشیناز بهراهردهای کنترل پیشرفته برای ارائه خدمات بدون وقفه و تضمین در بهره وری بالای انرژی را پر رنگ تر می کند. نرم افزار و سیستم پراپراتورهای ارسالیه طور دائم امکان نظارت از تسهیلات ساخت و شبکه را، برای جبران هر گونه ناهماهنگی بین عرضه و مصرف داراست. با توجه به تغییرات تدریجی از یک سیستم متمرکز با چند تا نیروگاههای بزرگ به غیر متمرکز شدن و بر اساس تولید پراکندگی به روی بسیاری از منابع انرژی تجدید پذیر، از این جهت سیستم های مدیریت انرژی داخلی می تواند به تنظیم شبکه کمک کند. در این مقاله یک مدیریتی انرژی ساختمان که تعیین کننده زمانبندی بهینه از اجزای مختلف سیستم انرژی ساختمان را مورد بررسی قرار می دهد. بهینه سازی دو مرحله ای با هدف به حداقل رساندن یک تابع اقتصادی و همچنین برای مدیریت انرژی ساختمان که بر اساس محدودیت های سیستم های فیزیکی و با استفاده از یک رویکرد افق گردآوری شده است. پیشنهاد در این مقاله، اجرا با استفاده از برنامه ریزی عدد صحیح خطی مختلط و موارد استفاده در شبیه سازی برای یک هتل با نصب و راه اندازی سیستم فتوولتائیک و باطری برای مدیریت انرژی ساختمان می باشد.

کلمات کلیدی:

مدیریت انرژی ساختمان، پاسخ به تقاضا، بهینه سازی دو مرحله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355885>

