

عنوان مقاله:

ارائه یک رابطه وابسته به حداکثر بار حرارتی، برودتی و برق مصرفی ساختمان برای محاسبه ظرفیت CHP با استفاده از مدل‌های Homer و Equest

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

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

حمیدرضا اخوان ارمکی - گروه مهندسی انرژی، دانشکده محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش با استفاده از مدل های EQuest و Homer برای 16 ساختمان مستقل از شبکه در ایران با زیر بناهای متفاوت، بار حرارتی و برودتی و الکتریکی را محاسبه و با استفاده از ترکیب سیستم های فوتولتائیک و تولید همزمان برق و گرما سعی در تامین تقاضای الکتریکی و حرارتی ساختمان ها در حالت بهینه خواهد شد. در همین راستا مشخص می گردد که به دلیل قیمت نازل گاز طبیعی در کشور و هزینه اولیه بالای سیستم های فوتولتائیک، همواره استفاده از سیستم های تولید همزمان برق و گرما برای تامین همزمان بار حرارتی، برودتی و الکتریکی ساختمان از نقطه نظر انرژی تیک و اقتصادی در ارجحیت قرار دارد. پس از آن با استفاده از اطلاعات به دست آمده از این دو مدل و انجام رگرسیون، رابطه ای برای تعیین ظرفیت بهینه سیستم همزمان برق و گرما ارائه می شود.

کلمات کلیدی:

سیستم هیبرید تولید همزمان و فوتولتائیک، مدل EQuest، مدل Homer، بار حرارتی و برودتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355904>

