

عنوان مقاله:

تحلیل فنی و اقتصادی استفاده از سیستم ترکیبی گرمایش موتورخانه و خورشیدی در شهر کرمان

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکاترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

منوچهر فلاح - شرکت گاز استان کرمان

مهديه اکبرپور - دانشگاه آزاد اسلامی، شرکت گاز استان کرمان

رابعه شریفی راد - دانشگاه آزاد اسلامی، شرکت گاز استان کرمان

حمیدرضا عامری - شرکت گاز استان کرمان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر استفاده از کلکتورهای خورشیدی بعنوان سیستم کمکی برای تامین آبگرم مصرفی یک ساختمان مسکونی (بعنوان نمونه یک مجتمع آپارتمانی خوابگاه دانشجویی) در شهر کرمان بر مصرف گاز شهری مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی ابتدا با استفاده از نرم افزار TRNSYS مدلسازی سیستم ترکیبی کلکتور خورشیدی و بویلر گازسوز، طبق الگوی آب مصرفی پیش فرض برای مجموعه خوابگاه دانشجویی انجام گرفته است. این نتایج نشان می دهد که بازدهی کلکتورها حدود 42 درصد است. در تمام سناریوهای بررسی شده با توجه به قیمت گاز نشان از عدم توجیه پذیری اقتصادی این سیستم دارد که عمده دلیل آن بالا بودن قیمت دلار و قیمت پایین گاز داخلی است. نتایج آنالیز حساسیت پارامترهای اقتصادی سیستم آبگرمکن خورشیدی در شهر کرمان در سناریوهای مختلف براساس تعداد جمعیت استفاده کننده به ازای هر میلیون بی تی یو دارای ارزش عددی مثبت بوده است. همچنین دوره بازگشت سرمایه برای جمعیت های مختلف ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

کلکتورهای خورشیدی، تحلیل فنی و اقتصادی، دوره بازگشت سرمایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1118483>

