

عنوان مقاله:

اصلاح سیستم گرمایش در صنایع و اثرات آن بر محیط زیست مطالعه موردی: صنایع چوب و کاغذ مازندران

محل انتشار:

کنفرانس و نمایشگاه بهینه سازی انرژی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی رضایی - دانش آموخته کارشناسی ارشد برق، صنایع چوب و کاغذ مازندران،

امیرعباس یزدانی - دانشجوی کارشناسی ارشد MBA دانشگاه پیام نور ساری

حسینعلی نهاوندی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع سازمان مدیریت صنعتی

خلاصه مقاله:

محدودیت منابع انرژی و رشد چشمگیر مصرف آن در ایران، نسبت به متوسط شدت مصرف آن در جهان و نیز آثار زیانباری که مصرف بالای انرژی بر محیط زیست تحمیل می کند، لزوم صرفه جویی و بهینه سازی مصرف انرژی در کشورمان را دو چندان کرده است. سیستم های گرمایش یکی از مصرف کنندگان عمده انرژی محسوب شده و بکارگیری روشی با راندمان بالا، در بخش های مختلف، بویژه ساختمان های صنعتی و سوله ها، ضروری به نظر می رسد. در این راستا، سیستم گرمایش تابشی، نسبت به طرق دیگر، از راندمان بالاتری برخوردار است. در گرمایش تابشی، گرما، از طریق اشعه مادون قرمز به کف سالن می تابد و با برخورد با افراد و اشیاء آنها را گرم می کند. در این سیستم اتلاف انرژی از طریق هوا بسیار ناچیز است در تحقیق حاضر، ممیزی انرژی الکتریکی و گاز مصرفی پس از بهسازی الگوی گرمایش در یک مطالعه موردی که بزرگترین مجتمع صنعتی مصرف کننده انرژی در شمال کشوری باشد، نشان می دهد که بکارگیری این روش، تا 75 درصد صرفه جویی در مصرف سوخت و تا 95 درصد رفته جویی در مصرف برق، نسبت به دیگر سیستم های گرمایشی را به همراه دارد و می تواند سهم چشمگیری در مصرف بهینه انرژی و حفظ محیط زیست داشته باشد. از آنجاییکه ثابت شده، فعالیت های نیروگاهی منجر به تولید گازهای آلاینده نظیر NO_x و SO_2 ، CO_2 می شود و بهسازی مصرف انرژی، به معنای کاهش نیاز به تولیدات نیروگاهی و در نتیجه کاستن از اثرات مخربی است که فرآیند تولید انرژی از سوی نیروگاه ها، بر محیط زیست کشور تحمیل می کند. سعی بر آن شده است تا حاصل این اصلاح در سیستم گرمایش سازمان، از منظر زیست محیطی نیز مورد کنکاش قرار گیرد. نتایج حاصل از تعمیم فعالیت های انجام یافته در مطالعه موردی و بهسازی الگوی گرمایش در ساختمان های مشابه، کاهش هزینه های اجتماعی چشمگیری را نمایش می دهد

کلمات کلیدی:

بهسازی - مصرف - انرژی - گرمایش - تابشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/85312>

