

عنوان مقاله:

بررسی فرآیند مدیریت و کاهش مصرف انرژی در سیستم تهویه ی سالن های ریسندگی و بافندگی کارخانجات نساجی کشور با استفاده از روش مهندسی ارزش

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهره میناپور - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

احسان قربانی - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

مشکلات موجود در سر راه افزایش ظرفیت تولید انرژی، خصوصاً انرژی الکتریکی و افزایش رورافزون تقاضا برای انرژی الکتریکی موجب گردیده تا سازمان های مختلف در پی راهکارهایی مناسب برای بهینه سازی مصرف انرژی و مدیریت سمت تقاضا باشند. با استفاده از روش مهندسی ارزش، به عنوان ابزاری قدرتمند جهت بهبود بهره وری و بهینه سازی انرژی، می توان به این هدف دست یافت. هدف اصلی این مقاله، مطالعه انرژی الکتریکی مصرفی در سیستم های تهویه مرکزی کارخانجات نساجی و ارائه راهکارهایی در زمینه بهینه کردن مصرف برق و کاهش انرژی حرارتی مصرفی در آن می باشد. در این تحقیقات که نتایج آن در عمل به تأیید شده، سعی بر آن بوده تا با توجه به شرایط محیطی مطلوب جهت پروسه های مختلف نساجی (از نظر دما و رطوبت)، میزان مصرف برق و سوخت های فسیلی (شامل گاز طبیعی، گازوئیل، مازوت و غیره) کاهش یافته و در نتیجه هزینه های پرداختی بابت مصرف انرژی کاهش داده شود. اهمیت این تحقیق از آن جهت می باشد که سیستم تهویه در کارخانجات نساجی، یکی از مهمترین بخش های مصرف کننده ی انرژی الکتریکی و حرارتی در این کارخانجات بوده و بخش عمده ای از هزینه های انرژی (برق و سوخت) را در کارخانه به خوداختصاص می دهد. از طرف دیگر، وجود سیستم تهویه در کارخانجات نساجی به دلیل بهبود وضعیت تولید، به ویژه در سالن های ریسندگی و بافندگی ضروریست. در پایان، موارد مذکور جمع بندی شده، نتیجه گیری، بحث و مقایسه، کاربردهای مدیریتی، و پیشنهادیهای مرتبط با آن جهت پیگیری تحقیقات مشابه در آینده ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، مصرف انرژی، نساجی، روش مهندسی ارزش، سیستم های تهویه مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479361>

