

عنوان مقاله:

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

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان قربانی - دانشجوی دکتری، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد شیخ زاده - استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدمهدی حجازی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

مشکلات موجود در سر راه افزایش ظرفیت تولید انرژی، خصوصاً انرژی الکتریکی و افزایش روز افزون 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 سیستمهای تهویه مرکزی کارخانجات نساجی و ارائه راهکارهایی در زمینه بهینه کردن مصرف برق و کاهش انرژی حرارتی مصرفی در آن میباشد. 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 خود اختصاص میدهد. 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 پیشنهادهای مرتبط با آن جهت پیگیری تحقیقات مشابه در آینده ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

فرآیند بهینه سازی، مصرف انرژی، روش مهندسی ارزش، کاربردهای مدیریتی، سیستم های تهویه مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/458541>

