

## عنوان مقاله:

ممیزی انرژی یک واحد صنعتی و ارائه راهکارهای مدیریت مصرف

## محل انتشار:

بیستمین کنفرانس توزیع برق (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مریم جعفری - شرکت توزیع برق قم

علی معماریان - شرکت مدیریت تولید برق قم

## خلاصه مقاله:

یک واحد صنعتی با فعالیت تولید لوله پی وی سی جهت انجام ممیزی انرژی انتخاب گردید حامل های انرژی مصرفی در کارخانه شامه برق، گازوئیه و گاز مایع می باشد خط تولید کارخانه فقط از انرژی الکتریکی تغذیه میکند و سایر حاملها جهت سیستم های رفاهی (سرمایش، گرمایش و پخت و پز) استفاده می شوند با اجرای گام بهگام مراجه ممیزی انرژی در کارخانه پلی نوین، بار پایه کارخانه با توجه به اطلاعات بدست آمده از قرائت کنتور، اطلاعات ثبات و آمپرگیری مجزا از هریک از تجهیزات خط تولید، به خوبی شناسایی شد شاخص شدت انرژی بدست آمده برای کارخانه  $712.046 \text{ (kWh/ton)}$  بدست آمد که در حدود 2.8 برابر شاخص استاندارد است از آنجاییکه این کارخانه کاملاً به شیوه سنتی اداره می شود، تجهیزات خط تولید عمر 35 ساله دارند و برنامه ریزی خط تولید آن مبتنی بر تجربیات شخصی سرپرست فنی کارخانه با سابقه فعالیت در حدود عمر کارخانه می باشد، لزوم بکارگیری سیستم های نرم افزاری و سخت افزاری لازم جهت برنامه ریزی میزان تولید و دستیابی به یک نقطه کار بهینه برای تجهیزات با توجه به راندمان و نرخ خرابی تجهیز ضروری می نماید از سوی دیگر پتانسیل خوبی ایجاد می کند تا با بکارگیری تجهیزات کنترلی مثل VSD ها، جایگزینی موتورهای پربازده و جدید و نیز کنترل توان راکتیو، ضریب توان و هارمونیک ها بتوانیم میزان مصرف انرژی را کاهش دهیم در این راستا استفاده از نرم افزارهای برنامه ریزی خط تولید جهت تخمین مناسب حجم تولید در بازه های روزانه یا ماهانه بر اساس سفارشات دریافتی مشتریان به خوبی می تواند شاخص SEC کارخانه را کاهش داده و بده مقددار اسد تاندارد آن نزدیک تر کند.

## کلمات کلیدی:

ممیزی انرژی، شاخص شدت انرژی، روش روز، درجه، بارپایه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/381622>

