

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل صرفه جویی انرژی و ارائه راهکارهای بهینه سازی انرژی در یک کارخانه تولید کاشی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی انرژی (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حسین بهرامی - سازمان بهره وری انرژی ایران، معاونت امور انرژی، وزارت نیرو

غلامرضا بیاتی - سازمان بهره وری انرژی ایران، معاونت امور انرژی، وزارت نیرو

محمد اکبری سیار - سازمان بهره وری انرژی ایران، معاونت امور انرژی، وزارت نیرو

مهدی رفیعی - سازمان بهره وری انرژی ایران، معاونت امور انرژی، وزارت نیرو

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی وضعیت مصرف و شاخص انرژی و همچنین برآورد پتانسیل صرفه جویی انرژی در صنعت سرامیک، یک نمونه پروژه در کارخانه تولید کاشی انجام شده است. این واحد صنعتی که محصول تولیدی آن کاشی کف و دیوار می باشد. سالیانه حدود 17000 مگاوات ساعت انرژی الکتریکی و 16 میلیون مترمکعب گاز طبیعی مصرف می نماید. که معادل 800 هزار گیگاژول و برابر حدود 130 هزار بشکه نفت خام است. سهم انرژی فسیلی 75 درصد و سهم انرژی الکتریکی 25 درصد می باشد. 64 درصد هزینه انرژی کارخانه هزینه برق و 36 درصد آن هزینه گاز طبیعی است. مصرف ویژه انرژی (SEC) کارخانه، مصرف انرژی ب ه ازای واحد تولید برابر با 8/1 (MJ/Kg) است که شامل 0/175 kWh/Kg انرژی الکتریکی و 1/89 MJ/Kg انرژی فسیلی می باشد، که نسبت به شاخص مصرف انرژی اروپا 6/9 (MJ/Kg) - حدود 30 درصد بیشتر است. راهکارهای صرفه جوئی کم هزینه ارائه شده در این کارخانه شامل مدیریت ب ار، پیک سائی و بهره برداری بهینه از الکتروموتورها و مدیریت روشنایی و راهکارهای هزینه بر شامل بازیافت حرارت از کوره های پخت کاشی و اصلاح سیستم گرمایش سالن ها می باشد. با اجرای این راهکارها بیش از 125 هزار گیگاژول معادل 20 هزار بشکه نفت خام کاهش در مصرف انرژی حاصل خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

انرژی فسیلی، انرژی الکتریکی، ممیزی انرژی، مصرف ویژه انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20127>

