

## عنوان مقاله:

موتورهای الکتریکی پر بازده و صرفه جویی حاصله از آن

## محل انتشار:

ششمین همایش کیفیت و بهره وری در صنعت برق (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

حسن شایق - شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

## خلاصه مقاله:

مصرف روز افزون انرژی الکتریکی و افزایش بهای آن، صنایع راملزم به اجرای راهکارهای مدیریت مصرف و مصرف بهینه انرژی می کند. بطور کلی، سودمندترین روش کاربرد روش کاربرد انرژی الکتریکی که متضمن جلوگیری از اتلاف، افزایش بازدهی و کمترین آسیب به محیط زیست می باشد را مدیریت مصرف انرژی گویند. یکی از ابزارهای مهم طرح مدیریت مصرف، استفاده از موتورهای پر بازده می باشد. در کشورهای صنعتی تقریباً 65% انرژی الکتریکی مصرفی صنایع، صرف موتورهای الکتریکی می شود (در ایران حدود 40 درصد) بنابراین، بهینه سازی مصرف انرژی موتورهای الکتریکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در صنایع عموماً از موتورهای القایی سه فاز (با توان خروجی زیاد) استفاده می شود که بازده این موتور ها (استاندارد) با توجه به توان خروجی عموماً در محدوده از 70% تا 90% است. از این رو، درکارخانه هایی مانند فولاد، نساجی و کاشی که تعداد موتورها زیاد است، تلفات الکتریکی زیادی نیز بوجود می آید. شایسته است موتورهایی وارد صنعت شود، که در سم پیچی آن مس بیشتر، هسته استیل، عایق بودن یاتاقانها، عمر طولانی، عایق کاری بهتر، لرزش کمتر، گارانتی خوب و مقدار نامی بازده، در 75% بار کامل (بازده گارانتی شده) داشته باشند و از بازدهی زیادی برخوردار باشند. موتورهای پر بازده نسبت به موتورهای استاندارد از نظر بازده 28 درصد بیشتر، قیمت 15 تا 30 درصد گرانتر و مدت زمان بازگشت سرمایه 60 الی 80 درصد زودتر از موتورهای استاندارد جدید می باشد. بنابراین هزینه موتورها کمتر از 18 ماه مستهلک خواهد شد که کاملاً (از نظر مبحث بازگشت سرمایه کمتر از 4 سال) اقتصادی است.

## کلمات کلیدی:

موتورهای پر بازده ، مدیریت مصرف ، بهینه سازی انرژی الکتریکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30037>

