

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در برق قطار شهری (مترو)

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی مهندسی برق، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حامد کاظمی احمدآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته سامانه های حمل و نقل ریلی موسسه آموزش عالی زند شیراز، پرسنل سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز- قطارشهری.

رامین پذیرش - کارشناسی رشته تاسیسات، پرسنل سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز- قطارشهری.

ایمان رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کامپیوتر- نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضاء، پرسنل سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز- قطارشهری.

خلاصه مقاله:

بی شک یکی از صنعت های مهم و اساسی هر کشور و از جمله کشور ما، صنعت حمل و نقل است. در این میان راه آهن شهری (مترو) بنا به دلایل بسیاری از جمله تسریع در مسافرت، ذخیره کردن وقت، جلوگیری از آلودگی هوا، حل مشکل ترافیک، فراهم نمودن آسایش و راحتی برای مسافرین و جلوگیری از بیماری های عصبی و ارائه سرویس سودمند، نقش فعالی را ایفا می کند. در ضمن سیستم حمل و نقل ریلی درون شهری یا مترو در بسیاری از کلان شهرها بخش مهمی از بار حمل و نقل را به خود اختصاص میدهد و همچنین ضرورت و اهمیت انرژی در ساختار و ثبات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور و پایان پذیری منابع فسیلی، مبنای توجهات خاص و عمده در چند سال گذشته به موضوع انرژی بوده است. راه آهن شهری به عنوان یکی از ارکان اصلی اقتصاد شهری، بر پایه حمل و نقل انبوه مسافر با مزایایی مانند: صرفه جویی های اقتصادی در مصرف سوخت، جلوگیری از آلودگی هوا، نزدیک شدن به استانداردهای محیطی، ایجاد فرهنگ و نظم اجتماعی، اهمیت این بخش را افزایش داده و تداوم و توسعه بخش حمل و نقل ریلی را در کشور به دنبال داشته است. آلودگی محیط زیست و کمبود انرژی به عنوان بحران های جدی، پژوهشگران و صنعت گران را بر آن داشته تا به دنبال راهکار هایی مناسب با هدف مدیریت انرژی باشند. صنعت حمل و نقل برقی به ویژه سیستم های مترو درون شهری و ایستگاه های شارژ خودرو های الکتریکی از جمله مصرف کنندگان بزرگ انرژی برای شبکه برق سراسری محسوب می گردند، به گونه ای که مصرف این بار ها، معمولاً با پیک تقاضای برق از شبکه اصلی همزمان می باشد، به همین دلیل این بار ها آثار نامطلوبی بر شبکه سراسری برق دارند. در این پژوهش، به بررسی بهینه سازی بهینه سازی مصرف انرژی در حمل و نقل شهری (مترو) و نیز ارائه راهکار در این زمینه پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

انرژی برق، مصرف انرژی، بهینه سازی، حمل و نقل ریلی شهری، مترو.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1678014>

