

عنوان مقاله:

بررسی فنی و اقتصادی استفاده از انرژی ترمزی بازگشتی در قطار شهری اصفهان و حومه

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۵

نویسندگان:

شهاب سبزی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اراک

حسن مقبلی - استادیار دانشگاه صنعتی اراک

مهدی اسدی - استادیار دانشگاه صنعتی اراک،

منوچهر حقانی - سازمان قطار شهری اصفهان و حومه

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر با کاهش روز افزون ذخایر سوخت های فسیلی و افزایش نگرانی در حیطه انرژی و آلودگی محیط زیست، استفاده از انرژی ترمزی بازگشتی در خودروهای برقی و صنعت حمل و نقل ریلی به یکی از مباحث مهم در میان متخصصان مربوطه تبدیل شده است. به طور کلی میتوان گفت هر دستگاهی که به درایو القایی مجهز باشد، دارای قابلیت انرژی ترمزی بازگشتی بوده که در صورت به کارگیری تجهیزات اضافی مناسب، میتواند از این انرژی استفاده نمود. در این مقاله به بررسی جنبه فنی و اقتصادی بهره برداری از انرژی ترمزی بازگشتی در سازمان قطار شهری اصفهان پرداخته شده است و همچنین نتایج به دست آمده برای نصب تجهیزات لازم جهت استفاده از انرژی ترمزی بازگشتی ارائه شده است. نتایج اقتصادی ارائه شده صرفه جویی زیادی را در مصرف برق کشور نشان می دهد که بر لزوم استفاده از انرژی ترمزی بازگشتی در قطارهای شهری تاکید میکند.

کلمات کلیدی:

انرژی ترمزی بازگشتی، بهره وری اقتصادی، حمل و نقل ریلی، مترو، درایو القایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۳۹۶۳۵۴>