

عنوان مقاله:

خروج از خط و روشهای تشخیص اتوماتیک آن

محل انتشار:

هفتمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

اسماعیل فاطمی - کارشناس مسئول علائم، مرکز تحقیقات راه آهن

خلاصه مقاله:

یکی از حوادث مهم و خطرناکی که خسارات جانی و مالی زیادی را در سیستم حمل و نقل ریلی بدنبال دارد، خروج از خط است. این پدیده ناخواسته که بر اثر انحراف محورهای واگن از ریل حادث می‌گردد، هزینه‌های زیادی مانند خرابی تراورسها در مسافتهای طولانی، خرابی و انحراف ریل، صدمات وارده به واگن مربوطه و ... را به دنبال دارد. محوری که از خط خارج شده است در نقاط حساسی مانند سوزنهای مسیر، ممکن است منجر به انحراف واگنهای پشت سری خود از مسیر، برخورد آنها به یکدیگر و در هم کوبیدن قطار شده که حوادث ناگواری را خصوصاً در واگنهای حمل سوخت بدنبال خواهد داشت. مطالعات و بررسی‌های انجام شده بیانگر این واقعیت است که هر چند در لحظه رخ داد خروج از خط صدمات و خساراتی بر سیستم حمل و نقل ریلی وارد می‌شود، اما بسیاری از هزینه‌های این پدیده ناخواسته ناشی از متوجه نشدن لکوموتیوران و در نتیجه ادامه مسیر قطار در مسافتهای طولانی است. لذا با توجه به اینکه با تشخیص سریع و به موقع این پدیده میتوان قطار مربوطه را فوراً متوقف کرده و به این ترتیب خسارات و هزینه‌های ناشی از خروج از خط را به مقدار بسیار زیادی کاهش داد، تشخیص سریع و اتوماتیک آن از اهمیت زیادی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

شتا بسنج پیزوالکتریک، شتابهای دینامیک، پردازش سیگنال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2192>

