

عنوان مقاله:

نشتی جریان و انتخاب مناسبترین سیستم زمین برای کنترل ولتاژ ریل

محل انتشار:

دهمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود مصطفی تونبق - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پارس آباد مغان

پوریا معصومی - کارشناس نقلیه ریلی، شرکت بهره برداری راه آهن شهری تهران و حومه (مترو)

خلاصه مقاله:

با توجه به تاریخچه صنعت حمل نقل ریلی برقی در دنیا، مسأله نشتی جریان و تاثیر آن بر خوردگی سازه های فلزی اطراف ریل حرکت و همچنین افزایش ولتاژ ریل و تأثیر آن بر سلامتی مسافرین و پرسنل، یکی از مهمترین عواملی است که نظر مهندسين مترو را چه در مراحل نصب و راه اندازی و چه در مرحله بهره برداری از سیستم مترو به خود جلب کرده است. بدلیل شدید بودن اثرات نشتی جریان در سیستمهای حمل و نقل ریلی با برق DC و جزئی و قابل صرفنظر بودن آن در سیستمهای AC، مطالعه صورت گرفته در این مقاله بر روی سیستمهای DC خواهد بود. در این مقاله کلیات مساله جریانهای سرگردان و نحوه کنترل آن بیان شده و با استفاده از یک مدل تحلیلی، روشهای مختلف زمین کردن سیستم و اثر آن بر جریان سرگردان و کنترل ولتاژ ریل، مورد مطالعه قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

جریان سرگردان، خوردگی سازه های فلزی، مقاومت بین ریل و زمین، ولتاژ ریل حرکت و سیستم زمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61068>

