

عنوان مقاله:

پارامترهای مؤثر بر سایش چرخ و ریل

محل انتشار:

هفتمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا جاهد مطلق - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

اصغر نصر - استادیار دانشکده مهندسی راه آهن دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدامین اشراقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

پدیده سایش قطعات صنعتی، همواره معضلی جدی به شمار می رفته است به نحوی که در طراحی اینگونه قطعات همواره هزینه های لازم برای تعویض قطعات سایشی پیش بینی می شده است. سایش در قطعات متحرک قطار نیز چون چرخ و ریل به عنوان یکی از هزینه های غیر قابل اجتناب همواره در خطوط ریلی در نظر گرفته می شود. در بسیاری از خطوط ریلی قدیمی و سنتی سایش به صورت معضلی ظاهر شده است که تنها راه غلبه بر آن ارتقاء تکنولوژی خط و قطار به انواع مدرن آن می باشد. اما معضل سایش در سالهای اخیر در خطوط ریلی پیشرفته دنیا نیز به شدت مشاهده شده بود که علت آن قدیمی بودن ناوگان حمل و نقل ریلی نبود بلکه به علت افزایش تناژ اکسل و افزایش سرعت سیر ترن بوده است. گرچه این معضل در خطوط ریلی پیشرفته تقریباً برطرف شده است اما در کنار آن معضلات دیگر چرخ و ریل نظیر پوست های شدن، خردشدگی، ترکیدگی وکنگره ای شدن چرخ و ریل نیز مشاهده می شود که هنوز مباحثی در حیطه کنگره ای شدن ریل، خستگی تماس غلطشی و... بحث روز خطوط ریلی پیشرفته می باشد. آنچه که در این تحقیق مدنظر می باشد، شناسایی مشکلات ظاهر شده در خطوط ریلی پیشرفته و استراتژی های موثر آنها در غلبه بر این امر می باشد.

کلمات کلیدی:

سایش - گی جزنی - تماس همدیس و دونقطه ای - بوژی رادیال - زاویه حمله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2116>

