

عنوان مقاله:

تعیین ضریب اصطکاک بین چرخ و محور در هنگام فرایند جازنی محور

محل انتشار:

نهمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اسدالله عبدی دهکردی - کارشناس ارشد مکانیک رشته طراحی کاربردی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر اداره

توحید محمودی - دانشجوی مقطع کارشناسی دانشکده مهندسی راه آهن - دانشگاه علم و صنعت معا

خلاصه مقاله:

مساله جازنی چرخ و محور یکی از زمینه های مهم تحقیقات انجام گرفته در راه آهن می باشد . در این مقاله جازنی پرسی چرخ و محور با هدف تعیین ضریب اصطکاک کولمب بین فلزی به منظور کاهش صدمات بین چرخ و محور در هنگام فرایند مونتاژ و ديمونتاژ مورد بررسی قرار گرفته است . مقادیر ضریب اصطکاک بین فلزی در مراجع گوناگون مورد بررسی قرار گرفته است اما استفاده از فیلم روغن به منظور کاهش ضریب اصطکاک و در نتیجه نیروی جازنی در این مراجع، به اثر فیلم روغن اشاره چندانی نشده است . مدل کردن فیلم روغن در سطح تماس بین چرخ و ریل بسیار پیچیده بوده و برای بدست آوردن ضریب اصطکاک در این حالت تنها به ضریب اصطکاک بین فلزی معادل با در نظر گرفتن اثرات فیلم روغن بسنده می شود . به منظور تعیین ضریب اصطکاک مدل المان محدود چرخ و محور در هنگام فرایند جازنی تهیه شده و با نتایج تجربی مورد مقایسه قرار گرفته است . با تغییر مقدار ضریب اصطکاک بین چرخ و محور و مقایسه مقدار نیروی جازنی با شرایط واقعی، می توان ضریب اصطکاک بین فلزی را با در نظر گرفتن اثرات فیلم روغن بدست آورد . مقادیر ضریب اصطکاک بدست آمده را می توان برای تخمین مقدار نیروی لازم برای جازنی و همچنین مدل سازی جازنی محور در چرخ و بدست آوردن توزیع تنش بین آن دو مورد استفاده قرار داد

کلمات کلیدی:

چرخ و محور - فرایند مونتاژ و ديمونتاژ چرخ و محور - اثر ضریب ضریب اصطکاک - توزیع تنش بین چرخ و محور - توزیع تنش بین چرخ و محور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29945>

