

طراحی و ساخت کفش ترمز کامپوزیت جایگزین نمونه چدنی در لکوموتیوهای شرکت سنگ آهن مرکزی ایران - بافق

حسن حیدری پور^۱، واحد حکمت^۲

معاون فنی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران - بافق
heidarypour@yahoo.com

چکیده

در این پژوهش مراحل طراحی و ساخت کفش ترمز از نوع نانو کامپوزیت همچنین فرایند تست های میدانی و آزمایشگاهی در نهایت جایگزینی آن با نمونه چدنی در لکوموتیوهای روسی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران- بافق، ارائه خواهد شد. نمونه چدنی به علت ایجاد صدای زیاد در هنگام تماس با دیسک و حرارت بالا در مراحل ترمزگیری، دچار ترک عرضی شده و در مرور زمان بر اثر برابند نیروی ترمزی ترک رشد نموده و باعث خط افتادن روی سطح دیسک خواهد شد همچنین وجود لبه و بالا بودن وزن در نمونه چدنی با کارکرد زیاد، تیزی پروفیل را در دیسک ایجاد می نماید با توجه به محاسن کامپوزیت و حذف لبه در مقایسه با نمونه چدنی از نظر وزن، عدم آلودگی محیط زیست و صرفه اقتصادی، کفش ترمز کامپوزیتی پس از مراحل طراحی و ساخت و انجام فرایند تست های میدانی طی ۵ ماه و رفع معایب، موفق به اخذ تاییدیه فنی و جایگزینی با نمونه چدنی در لکوموتیوهای روسی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران- بافق گردید.

واژه های کلیدی: کفش ترمز کامپوزیت، کفش ترمز چدنی، لکوموتیوهای روسی، شرکت سنگ آهن مرکزی ایران- بافق

^۱ معاون فنی شرکت سنگ آهن مرکزی ایران - بافق

^۲ مشاور فنی شرکت مهندسی آریزانکو