

## عنوان مقاله:

بررسی ریزساختار فولاد برای ساخت پیچ پابند راه آهن به منظور بهینه سازی رفتار آن تحت بار

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فن آوری در مهندسی کاربردی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

امید حسن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

فرید قدمی - مربی گروه مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب

## خلاصه مقاله:

پیچ پابند جزء ساختاری مهم اتصالات راه آهن است. جزیی ثابت که با حمایت از تثبیت چهارچوب، ثابت ریلی راه آهن را تضمین می کند. این جزء معمولا از عملیات حرارتی فولادهای کم کربن به روش فورج گرم تولید می شود. در کشور، این بخش اغلب در خدمات با توجه به افزایش بار حمل و نقل با قطار در سال گذشته دچار شکست شده است. این مطالعه با تمرکز بر رفتار مکانیکی پیچ پابند انجام شده است. تست های شیمیایی و تجزیه و تحلیل ریز ساختاری؛ و تست های کششی و سختی نیز بر روی آن مورد مطالعه انجام شد. مدل های محاسباتی بارگذاری استاتیک توزیع تنش در امتداد هندسه واقعی از پیچ مورد مطالعه برای درک علل اصلی شکست انجام شد. هدف از شبیه سازی، بهینه سازی رفتاری و عملکرد پیچ پابند ریلی در زمان کارکرد آن در خط راه آهن است.

## کلمات کلیدی:

پیچ پابند، تنش، تراورس، راه آهن، ریل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622379>

