

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر رفتار شکست و تخمین عمر رشد ترک خستگی محوره‌ای مورد استفاده در راه آهن

محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید علی حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد شناسایی و انتخاب مواد

عباسعلی نظربند - استادیار بخش مهندسی مواد

کامران دهقانی - استادیار بخش مهندسی معدن

سیدحسین یزدانی طبایی - کارشناس مسئول ساخت و تولید مرکز تحقیقات راه آهن

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر رفتار خستگی محورواگنهای باری مورد بررسی قرارگرفته است بدین منظور در یک مرحله به بررسی دلایل مکانیکی و متالورژیکی منجر به شکست محورها پرداخته شد و در مرحله بعد رفتار شکست و شرایط رشد ترک خستگی محورها در حین سرویس و در شرایط کاری با انجام تستهای چقرمگی شکست K1c اندازه گیری پارامترهای رشد ترک خستگی و انجام آزمایشهای شکست نگاری توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM مورد آنالیز و بررسی قرارگرفت. با توجه به بررسیهای به عمل آمده و براساس رشدختگس برای ارزیابی عمر محورها با درنظرگرفتن فاکتور شدت تنش استانه ای ΔK_{th} به نظر نمی رسد یک اخال با قطر 2 میلی متر در شرایط عادی کارکرد موجب شکست ناگهانی در محور شود.

کلمات کلیدی:

محوره‌ای راه آهن، رشد ترک خستگی طول ترک بحرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104660>

