

عنوان مقاله:

ارزیابی و تحلیل تنشهای پسماند بوجود آمده در هنگام تولید در چرخ با پروفیل S شکل قطارهای مسافری

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدتقی سیدمحمدولابی - کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مکانیک

سیدحسین موسوی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

بررسی علل خرابی و رفع عیوب بوجود آمده در چرخ قطار باعث افزایش طول عمر آن می شود. بررسی ها نشان می دهد یکی از مهمترین علل بروز خرابی در چرخ قطار ترک های حرارتی بوجود آمده در قسمت گام چرخ می باشد که بواسطه تنش های حرارتی بوجود آمده در هنگام ترمزگیری است. برای فائق آمدن به این مشکل، در هنگام تولید چرخ و طی چند مرحله فرایند تنشهای معکوس پسماند در rim (بانداز) ایجاد می کنند. در این مقاله به تحلیل تنشهای پسماند بوجود آمده در چرخ قطار می پردازیم. فرایند 8 مرحله ای و کل فرایند 10 ساعت می باشد. اثرات تغییر خواص مواد و انتقال حرارت جابجایی و تشعشع در نظر گرفته می شود خواص مواد غیر خطی و وابسته به دما است و مدل تحلیل سازه ای الاستیک-پلاستیک از نوع سخت شوندهگی سینماتیکی است..

کلمات کلیدی:

تنش پسماند- آنیل کردن -خنک کاری-تغییر فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27703>

