

عنوان مقاله:

بررسی و بهینه سازی خواص مکانیکی کلگی قلاب های اتوماتیک قطار از طریق فرآیند عملیات حرارتی دو مرحله ای کوینچ و تمپر

محل انتشار:

هفتمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کامران دهقانی - استادیار دانشکده معدن، متالورژی و نفت دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسن علم خواه - دانشجوی کارشناسی دانشکده معدن، متالورژی و نفت دانشگاه صنعتی امیرکبیر

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

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلاتی که در صنعت راه آهن وجود دارد، شکست قلاب های اتوماتیک راه آهن در اثر ضربه های وارده واگنها بر یکدیگر است. بیشک به علت نیروی وارده به این قلاب ها، آلیاژ مورد استفاده باید تحت عملیات حرارتی مناسبی قرار گیرد تا بهترین خواص مکانیکی ممکن را داشته باشد. جهت ساخت قلاب اتوماتیک، طبق استانداردهای DIN UIC829- IR 17182 اتحادیه بینالمللی راهآهنها) از آلیاژ Grade B₇ و GS-20Mn5 به ترتیب استفاده میشود. جهت بررسی اثر عملیات حرارتی روی خواص مکانیکی این قلابها، پس از تهیه و آماده سازی نمونه ها سیکلهای عملیات حرارتی متفاوتی بر آنها اعمال شد. هدف از این تحقیق تعیین سیکل عملیات حرارتی بهینه از لحاظ زمان، دمای آستنیت و دمای تمپر برای رسیدن به خواص مکانیکی مطلوب قلابها میباشد.

کلمات کلیدی:

عملیات حرارتی، کوئنچ کردن، تمپرکردن، آستنیت کردن، قلاب اتوماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2211>

