

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پارامترهای عملیات حرارتی سخت کاری القایی بر عمر موثر چرخ های جرثقیل

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محسن ناظمی - شرکت فولاد مبارکه اصفهان

علی محمد حق شناس

جلیل نصر

عباس ابراهیمیان - شرکت نوین کاوه کهندژ

خلاصه مقاله:

عملیات حرارتی القایی جهت سختکاری سطوح تحت سایش گسترش یافته است. قطعاتی نظیر چرخهای جرثقیل که بطور مداوم تحت سایش هستند نیاز به استفاده از این عملیات دارند. در سالهای گذشته چرخهای جرثقیل فولاد مبارکه عمر پایینی داشته و باعث تحمیل هزینه های زیادی می گردید. در فولاد مبارکه غالبا چرخها با عملیات حرارتی کوپنج و تمپر با سختی 250 برینل و عملیات القایی 350 تا 400 برینل سختکاری و تحویل گرفته شده است. در این تحقیق پارامترهای عملیات حرارتی سختکاری القایی به عنوان یک عامل تاثیرگذار برای چرخهای جرثقیل با متریکال 1,6582 مورد بررسی قرار گرفت. در تحقیق حاضر عمق عملیات القایی به بیش از 8 میلی متر افزایش یافته و اختلاف سختی سطح و مغز به بیش از حداقل 200 برینل افزایش یافت. برای این منظور پارامترهایی مثل فرکانس دستگاه، توان دستگاه، عمق نفوذ، عدد سختی سطح مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج به دست آمده، شرایط رسیدن به استفاده از قطعات با عمر مطلوب تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

چرخ جرثقیل، القایی، سخت کاری، سایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/955738>

