

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عملیات حرارتی زیر صفر بر سختی و میزان آستنیت باقیمانده در فولاد 1/2304

محل انتشار:

اولین همایش ملی عملیات حرارتی (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کامران امینی - اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مجلسی

محمدعلی سلطانی - اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مجلسی

محمد رضا پویا مهر - کارشناس ارشد مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

عباس سعادت - اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مجلسی

خلاصه مقاله:

فولاد 1/2304 یک فولاد پر مصرف در ساخت غلطکهای نورد سرد می باشد. در این قطعات درصد آستنیت باقیمانده y_{re} تاثیرات قابل توجهی بر عمر غلطک بر جا می گذارد. به گونه که y_{re} در حین پروسه کاری غلطک احتمال تبدیل به مانتزیت تحت تنش های اعمالی را دارد. بنابراین احتمال شکستن غلطک را خواهیم داشت. عملیات حرارتی زیر صفر با هدف تبدیل y_{re} به مانتزیت قبل از انجام می گیرد. بررسی ها نشان داده بهترین دمای آستنیت برای فولاد فوق الذکر 1000 درجه سانتیگراد به مدت زمان 45 دقیقه می باشد. تحت این شرایط سختی نمونه 64HRC و میزان آستنیت باقیمانده حدود 6 درصد است که با انجام عملیات حرارتی زیر صفر در نیتروژن مایع به مدت زمان 6 ساعت، میزان آستنیت باقیمانده به حدود 1/5 درصد و سختی به 67HRC می رسد. برای اندازه گیری درصد آستنیت باقیمانده از تکنیک اچ رنگی استفاده گردید.

کلمات کلیدی:

عملیات حرارتی زیر صفر، سختی، آستنیت باقیمانده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73099>

