

عنوان مقاله:

مطالعه تجربی عملیات حرارتی ارزیابی سختی بر روی فولاد آلیاژی St50

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک، عمران و فناوری های پیشرفته (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدسعیده ابره دری - دانشجوی کارشناسی مجتمع آموزش عالی فنی مهندسی اسفراین

حبیب الله صفری - استادیار مجتمع آموزش عالی فنی مهندسی اسفراین

محمد زراعتکار - کارمند مجتمع آموزش عالی فنی مهندسی اسفراین

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر عملیات حرارتی بر روی پارامترهای مختلف فولاد آلیاژ مانند سختی ساختار ریز دانه ها بررسی شده است فولاد St50 با دارا بودن 0.35 درصد کربن، از دسته فولادهای کم کربن، به عنوان ماده مورد آزمایش انتخاب شده است. نمونه های فولادی پس از برشکاری توسط دستگاه کاتر در سایز مناسب مانده به خوبی آماده سازی شدند. سپس ساختار آنها توسط میکروسکوپ نوری میزان سختی توسط دستگاه سختی سنج قبل از عملیات حرارتی پس از انجام عملیات حرارتی خنک کاری در سه محیط آب، هوا روغن مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که میزان سختی قطعات پس از خنک کاری در سه محیط مختلف شامل هوا، روغن آب به ترتیب افزایش یافته است بیشترین مقدار سختی هنگام خنک کاری توسط آب ثبت شده است تاثیر عملیات حرارتی بر روی تشکیل ریزساختار در نمونه ها کاملاً مشهود بودند جزایر مارتنیزیتی بر روی سطوح نمونه ها پس از انجام عملیات حرارتی تشکیل شده بودند.

کلمات کلیدی:

فولاد کم کربن، عملیات حرارتی، سختی سنجی، ریزساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/839210>

