

## عنوان مقاله:

بررسی اثر مورفولوژی مارتنزیتی و توزیع آن در یک زمینه فریتی بر روی خواص مکانیکی فولاد کم آلیاژ

## محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مرتضی زندرحیمی - استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

مینا افضلی - کارشناس

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثرات مورفولوژی مارتنزیتی و توزیع آن در یک زمینه فریتی بر روی خواص مکانیکی فولاد کم آلیاژ مورد بررسی قرار گرفته است. دو نوع متفاوت ساختار میکروسکوپی توسط عملیات حرارتی توسعه یافته است. ابتدا فولاد در درجه حرارت 1200 سانتیگراد بمدت یکساعت تحت عملیات همگن سازی قرار گرفت و سپس 2 سیکل عملیات حرارتی بر روی نمونه ها انجام شد. بعد از عملیات حرارتی نمونه ها تحت آزمایش متالوگرافی، کشش، ضربه و سختی سنجی قرار گرفتند و سطح شکست آنها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج متالوگرافی نشان می دهند با افزایش درجه حرارت بین بحرانی کسر حجمی مارتنزیت افزایش پیدا می کند. نتایج آزمایش کشش نشان می دهند که خواص استحکامی فولاد افزایش یافته است. چنین بهبودی را هم می توان با نورد گرم فولاد در محدوده دو فازی بدست آورد. شبکه پیوسته مارتنزیتی ایجاد شده در اثر عملیات بین بحرانی باعث بهبود سطح تماس بین مارتنزیت و فریت شده و در نتیجه باعث افزایش خواص استحکامی فولاد شده است. سطوح شکست شامل سطح شکست ترد و کلیواژ می باشد

## کلمات کلیدی:

مورفولوژی، مارتنزیت، فریت، عملیات حرارتی بین بحرانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155350>

