

## عنوان مقاله:

بررسی اثر عملیات حرارتی بر میکروساختار، خواص مکانیکی و آستنیت باقیمانده در فولاد TRIP

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدتقی اسدی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی و علم مواد دانشگاه صنعتی شریف

رسول مطهری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی مواد دانشگاه شیراز

مرتضی زندرجمی - استاد بخش مهندسی متالورژی دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، اثر عملیات حرارتی بر میکروساختار، خواص مکانیکی و درصد آستنیت باقیمانده فولاد TRIP مورد بررسی قرار گرفته است. از فولاد 52St- با ضخامت 8 میلیمتر استفاده شد. ابتدا این فولاد با ضخامت 8 میلیمتر در دمای 1100° به مدت یک ساعت همگن شد و سپس توسط عملیات نورد سرد ضخامت آن تا 3 میلیمتر کاهش پیدا کرد. در مرحله بعد نمونه ها به مدت زمانهای 01 و 20 و 30 دقیقه در دمای 950° آویل شدند و سپس بلافاصله به داخل حمام نمک مذاب 450° منتقل و به مدت زمانهای 5 و 15 و 30 دقیقه در آن دما نگهداری و در داخل آب کوئنچ شدند. میکروساختار نمونه ها توسط متالوگرافی بررسی شد. جهت تعیین آستنیت باقیمانده نمونهها تحت کشش قرار گرفته و در دستگاه کشش به مقدار 1 و 20 و 30 درصد کشیده شدند. در مرحله بعد، از نمونههای کشیده شده و بدون کشش، توسط دستگاه XRD پراش اشعه ایکس تهیه و با استفاده از پیکهای بدست آمده مقدار آستنیت باقیمانده محاسبه شد

## کلمات کلیدی:

فولاد TRIP نورد سرد، عملیات حرارتی، خواص مکانیکی، میکروساختار، آستنیت باقیمانده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/179748>

