

عنوان مقاله:

تاثیر مورفولوژی بینایت بر خواص کششی فولادسه فازی فریت بینیت مارتنزیت

محل انتشار:

دهمین همایش مشترک و پنجمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسی مواد و متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر طالبی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاد اسلامی واحد زفول دزفول ایران

مهدی قبیتهی حسب - استادیار گروه مهندسی مواد و متالورژی دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زفول

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا عملیات نرماله کردن در دمای 850 درجه سانتیگراد به مدت 1 ساعت بر روی نمونه های فولاد 4140 انجام شد سپس نمونه ها در دمای 720 درجه سانتیگراد منطقه فریت استنیت به مدت سه دقیقه نگهداری و جهت بدست آوردن مورفولوژی های متفاوت بینیت به حمام نمک بادماهای متفاوت 380 و 400 و 420 و 450 درجه سانتیگراد به مدت 4 دقیقه انتقال داده شدند و در نهایت در آب به منظور تشکیل مارتنزیت کوینچ گردیدند بدین ترتیب ریزساختارهای سه فازی فریت بینیت مارتنزیت با مورفولوژی های متفاوت بینیت ایجاد شدند مطالعه ریزساختار نمونه ها با میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی FE-SEM نشان داد که با افزایش دمای آستمپرینگ از 380 به 450 درجه سانتیگراد مورفولوژی بینیت از بینیت پایین به بینیت بالا تغییر می یابد با انجام از مونهای کشش و سختی مشخص گردید که افزایش دمای آستمپرینگ موجب کاهش مقادیر استحکام تسلیم استحکام کششی ازدیاد طول و سختی میشود شکست نگاری نمونه های تست کشش توسط میکروسکوپ استریو نشان داد که با افزایش دمای آستمپرینگ سطح شکست از نرم به ترد تغییر می یابد

کلمات کلیدی:

دمای آستمپرینگ، بینیت پایین، بینیت بالا، خواص کششی، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574498>

