

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر پارامترهای عملیات ترمومکانیکی بر روی ریزساختار و خواص مکانیکی فولاد میکروآلیاژی وانادیم دار AMS6305

محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد هادی شیخ انصاری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته شناسایی و انتخاب مواد دانشکده مکانیک دانش

مهرداد آقایی خفري - دانشیار، عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تأثیر پارامترهای اندازه دانه اولیه آستنیت و میزان درصد تغییر شکل بر روی ریزساختار و خواص مکانیکی فولاد میکروآلیاژی وانادیمی بررسی گردید. برای نشان دادن اثر اندازه دانه اولیه آستنیت، در دمای پیشگرم 1000 و 1100 درجه سانتیگراد و دو زمان پیشگرم 20 و 30 دقیقه منظور گردید. همچنین مقدار کرنشهای متفاوت 25 و 45 درصد در نظر گرفته شد. سپس نمونه ها جهت رسیدن به تافنس مناسب تحت عملیات آنیل قرار گرفتند. میکروساختار نمونه ها توسط میکروسکوپ نوری مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه آنالیز خواص مکانیکی نمونه ها توسط آزمون کشش و آزمون سختی صورت پذیرفت. در این بررسی توانستیم به افزایش استحکامی در حدود 400Mpa دست پیدا کنیم. همچنین مشخص شد که تغییر در دمای آستنیت کردن تأثیر بیش تری نسبت به تغییرات زمان آستنیت کردن بر روی تافنس فولاد دارد.

کلمات کلیدی:

فولاد میکروآلیاژی وانادیم دار، عملیات ترمومکانیکی، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156953>

