

عنوان مقاله:

بررسی اثر نرخ کرنش بر ریز ساختار فولاد AICI D۲ در فرایند شکل دهی گرم

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محبوبه رضائیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد

علیرضا کیانی رشید - استاد گروه مهندسی متالورژی و مواد

غلامرضا ابراهیمی - استاد گروه مهندسی متالورژی و مواد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ریز ساختار فولاد ابزار سردکار AISI D۲ تولیدی مجتمع فولاد اسفراین با هدف بررسی اثر نرخ کرنش بر اندازه و تعداد کاربیدها مورد مطالعه قرار گرفت. بدین منظور نمونه های آزمون فشار گرم تهیه شده و آزمون در دمای ۱۱۰۰-۱۰۰۰ درجه سانتی گراد و نرخ کرنش ۰/۰۱ و ۱ بر ثانیه انجام شد. دمای انجام کار گرم با استفاده از دیاگرام فازی تعادلی و با استفاده از نرم افزار Thermo calc انتخاب شد. تصاویر ریز ساختار با استفاده از میکروسکوپ نوری مورد بررسی قرار گرفت. همچنین آنالیز تصویری با استفاده از نرم افزار MIP انجام شد. نتایج آنالیز تصویری و مشاهدات میکروسکوپ نوری نشان دهنده ی کاهش اندازه ی کاربید ها در اثر افزایش نرخ کرنش از ۰/۰۱ تا ۱ بر ثانیه است.

کلمات کلیدی:

کاربید، نرخ کرنش، کارگرم، فولاد ابزار، آزمون فشار گرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441389>

