

عنوان مقاله:

تاثیر پارامتر های ترمومکانیکی بر رفتار بافت آلیاژ منیزیم AZ63

محل انتشار:

فرآیندهای نوین در مهندسی مواد، دوره 11، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

غلامرضا ابراهیمی - معاون آموزشی و پژوهشی-دانشگاه فناوری نوین سبزوار

مهدی کایانی - دانشجو-دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر پارامتر های ترمومکانیکی بر رفتار بافت آلیاژ منیزیم AZ63، آزمون فشار گرم بر روی نمونه های اکستروژ شده آلیاژ منیزیم AZ63 انجام شد. ابتدا نمونه ها در دو جهت اکستروژ و جهت نرمال ماشین کاری شدند. سپس آزمون فشار گرم در دمای 250°C و نرخ کرنش های 01/0 s-1 و 1 s-1 و کرنش های مختلف انجام شد. بررسی های ریزساختاری و تغییرات بافت نشان می دهد که در کرنش های اولیه تغییر شکل فشار گرم، در نمونه های جهت اکستروژ دوقلویی های کششی منجر به تقویت بافت قاعده در جهت نورد و دوقلویی های فشاری در نمونه های جهت نرمال باعث تغییر بافت به سمت جهت عرضی می شوند. همچنین با توجه به تغییرات بافت توسط تصاویر قطبی مشخص شده است که در کرنش های بالا در نمونه های جهت نرمال، تبلور مجدد دینامیکی منجر به کاهش شدت بافت قاعده شده است.

کلمات کلیدی:

آلیاژ منیزیم AZ63، بافت، دوقلویی، تبلور مجدد دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1012980>

