

## عنوان مقاله:

تأثیر پارامترهای ترمومکانیکی بر اندازه دانه های تبلور مجدد دینامیکی آلیاژ AZ91

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

علیرضا مالدار - مربی گروه مهندسی متالورژی و مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه تربیت معل

غلامرضا ابراهیمی - استادیار گروه مهندسی متالورژی و مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه تربیت

رامین ابراهیمی - دانشیار بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز، شیراز.

## خلاصه مقاله:

وقوع تبلور مجدد دینامیکی در حین تغییر شکل گرم آلیاژهای منیزیمی باعث کاهش اندازه دانه ها و در نتیجه افزایش شکل پذیری می شود. در این تحقیق با انجام آزمایش فشار گرم در محدوده دمایی 325-400 درجه سانتیگراد و نرخ کرنش (نرخ کرنش در متن اصلی مقاله) تأثیر پارامترهای دما و نرخ کرنش، بر اندازه دانه های تبلور مجدد بررسی شده است. نتایج نشان می دهد که با کاهش دما و افزایش نرخ کرنش، اندازه دانه های حاصل از تغییر شکل گرم، کاهش می یابد. همچنین بین اندازه دانه های حاصل از تغییر شکل گرم و پارامتر زره-هولمن (Z) یک رابطه توانی بدست آمده است که با استفاده از آن می توان اندازه دانه های تبلور مجدد را در فرآیندهای کارگرم، پیش بینی کرد. مقدار توان پارامتر زره-هولمن در این رابطه 0.13- محاسبه شده است.

## کلمات کلیدی:

آلیاژ منیزیم AZ91، تغییر شکل گرم، پارامترهای ترمومکانیکال، تبلور مجدد دینامیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156945>

