

عنوان مقاله:

تاثیر ابعاد بر مقدار کروی آلیاژ AZ91 در روش SIMA

محل انتشار:

یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مصطفی حاجیان حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی شریف

مجید بیدگلی کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی شریف

فرزاد خمایی زاده - دانشیار دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی تاثیر ابعاد نمونه بر میزان کروی شدن دندريت های آلیاژ AZ91 در روش نیمه جامد SIMA پرداخته می شود. بدین ترتیب که نمونه هایی استوانه ای شکل با نسبت های ابعادی مختلف ($H/D = 0/8$ و $0/4$) در دمای 200 درجه سانتیگراد به صورت یک جهته کرنش فشاری داده شده و پس از آن در دمای 555 درجه سانتیگراد و در زمان های مختلف جهت کروی شدن اختار نگهداری شدند. نتایج حاصل از بررسی های میکروسکوپی نوری نشان داد که ضخامت نمونه ها و در نتیجه عمق متاثر از کرنش، اثر قابل توجهی بر مقدار کروی شدن ریزساختار دارد. به علاوه، مشاهده شد که ساختار نمونه های نازکتر در کرنش و زمان نگهداری ثابت، نسبت به نمونه های ضخیم تر از کرویت بیشتری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

فرآیندهای نیمه جامد، SIMA، آلیاژ AZ91، ابعاد نمونه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51628>

