

عنوان مقاله:

بررسی فرایند ریخته ریزی (PFC) برای تولید فویل‌های آمورف و نانوساختار

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیما میرزایی - مربی، گروه پژوهشی متالورژی، پژوهشکده توسعه تکنولوژی، سازمان جهاددانشگاهی صنعتی شریف

علی جزایری قره باغ - دانشیار، گروه پژوهشی متالورژی، پژوهشکده توسعه تکنولوژی، سازمان جهاددانشگاهی صنعتی شریف

علیرضا عبدالمهی - کارشناس ارشد، گروه پژوهشی متالورژی، پژوهشکده توسعه تکنولوژی، سازمان جهاددانشگاهی صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

مواد آمورف و نانوساختار نرم مغناطیس به واسطه دارا بودن خواص منحصر به فرد توجه بسیاری از دانشمندان و صنعتگران کشورهای مختلف را در سالهای اخیر به خود جلب نموده‌اند. در بین تکنیک‌های مختلف انجماد سریع، متداولترین روش تولید این مواد به صورت نوار و فویل‌های نازک آمورف به ترتیب فرایند مذاب ریزی با دیسک مبرد و فرایند ریخته‌ریزی میباشند. در حال حاضر تنها مرکز مجهز به این تکنیکها در داخل کشور پژوهشکده توسعه تکنولوژی سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف بوده و طراحی و ساخت دستگاه مربوطه نیز در این مرکز انجام گرفته است. در این مقاله به بررسی تولید فویل‌های نرم مغناطیس آمورف و نانوساختار عریض FINEMET توسط فرایند ریخته‌ریزی پرداخته و پس از دستیابی به شرایط بهینه فرایند برای تولید فویل‌های با کیفیت مطلوب، مشخصات ظاهری فویل‌های تولید شده با مشابه خارجی آنها مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

انجماد سریع، فویل آمورف، آلیاژ نانوساختار FINEMET، فرایند ریخت هریمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572463>

