

عنوان مقاله:

بررسی اثر عملیات حرارتی بر پایداری حرارتی آلیاژ Fe41Co7Cr15Mo14Y2C15B6

محل انتشار:

دهمین همایش مشترک و پنجمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسی مواد و متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر سیف الدینی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مواد دانشگاه یزد

شیوا شیخ - استادیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

آلیاژهای شیشه ای حجیم، نسل جدیدی از مواد هستند که به دلیل خواص ویژه ای مانند استحکام و سختی بالا، مقاومت به خوردگی و سایش عالی، حد الاستیک بالا و خواص مغناطیسی خوب توجهات زیادی را به خود جلب کرده اند. در سال های اخیر تلاش های بسیار زیادی برای تولید آلیاژهای آمورف با ضخامت و پایداری حرارتی هرچه بیشتر، برای استفاده این مواد در صنعت شده است. هدف از این تحقیق بررسی اثر عملیات حرارتی بر پایداری حرارتی آلیاژ Fe41Co7Cr15Mo14Y2C15B6 میباشد. برای این منظور، نمونه هایی به قطر 2 میلیمتر با استفاده از روش ریخته گری فشاری در قالب مسی آبگرد تحت محیط کنترل شده تهیه شدند. آمورف بودن نمونه های ریختگی به کمک الگوی پراش اشعه ایکس (XRD) تایید شد. سپس نمونه ها در دو دمای 857 f و 916 و زمان های مختلف عملیات حرارتی شدند. در نهایت دماهای بحرانی شامل دمای شیشه ای شدن (

کلمات کلیدی:

آمورف، دمای شیشه ای شدن، دمای تبلور، DSC، انرژی اکتیواسیون، عملیات حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574750>

