

عنوان مقاله:

بررسی تحولات ساختاری الیاژ نانوبلورین $Fe_{50}(Co_{50})-6.5wt\%Si$ تولید شده توسط آسیای پرانرژی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی خواجه پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد

شهریار شرفی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد

امیرحسین بهرامی - دانشیار بخش مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

در میان الیاژ های تولیدی توسط روش الیاژ سازی مکانیکی، الیاژ مغناطیسی نرم Fe-Co به دلیل خواص فوق العاده آن همواره حائز اهمیت بوده است از سوی دیگر پاره ای از خواص مغناطیسی به شدت به ساختار وابسته بوده و لذا بررسی و مشخصه یابی تغییرات ساختاری در حین عملیات دارای اهمیت فراوان می باشد دراین تحقیق الیاژ نانوبلورین Fe₅₀-Co₅₀ با اندازه کریستالی حدود 20 نانومتر توسط عملیات آسیاکاری تولید شده سپس Si به گونه ای اضافه گردید ه تا ترکیب $Fe_{50}(Co_{50})-6.5wt\% Si$ حاصل گردد و عملیات آسیاکاری برای زمانهای متفاوت ادامه یافت د رنهایت تغییرات ساختاری نظیر اندازه کریستالی، کرنش شبکه و پارامتر شبکه مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاصل از آنالیز ها نشان از تشکیل الیاژ نانوبلورین با اندازه کریستالی 12 نانومتر بعد از اضافه شدن Si و 8 ساعت آسیاکاری میدهد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/103874>

