

عنوان مقاله:

بررسی مشخصه های ساختاری فریت نانومتری $\text{ZnFe}_2\text{-x BixO}_4$ تهیه شده به روش آسیاب کاری گلوله ای

محل انتشار:

بیست و یکمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرجانه جعفری فشارکی - استادیار، گروه فیزیک، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۵ تهران ایران

منصور آقامحمدی - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ابتدا فریت رویز بیسموت بافرمول استوکیومتری $\text{ZnFe}_2\text{-xBixO}_4$ برای مقادیر مختلف بیسموت (0/3, 0/2, 0/1015, / , /0005, x به عنوان نمونه ای از فریت های نرم، به روش متداول سرامیکی در دمای 1100°C تهیه شد. الگوهای پراش اشعه (XRD) x، حاکی از تک فاز بودن تمام نمونه ها می باشد. سپس با استفاده از آسیاب سیاره ای فریش Fritsch فریت روی- بیسموت تهیه شده به مدت 2 ساعت تحت فرآیند آسیابکاری قرار گرفت. نتایج آنالیز XRD حاکی از تک فاز بودن تمام نمونه های نانومتری می باشد. اندازه نانوبلورهای فریت روی- بیسموت با استفاده از داده های XRD و رابطه شرر 17/74nm به دست آمد. آنالیز میکروسکوپ الکترونی عبوری TEM تایید میکند که پس از آسیاب کاری فریت روی- بیسموت به ابعاد نانومتری رسیده و متوسط اندازه نانوبلورها 250nm می باشد

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/746601>

