

عنوان مقاله:

بررسی تاثیرنسبت مولی Fe/Ba بر مکانیزم تشکیل نانوذرات هگزا فریت باریم به روش سل ژل احتراقی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

زهرا الله گانی - دانشجوی کارشناسی ارشد

علی نعمتی - دانشیار دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

نانوپودرهای هگزا فریت باریم BaFe O₁₉ با نسبت های Fe/Ba=12.20 توسط روش سل ژل خوداحتراقی تهیه شد مکانیزم تشکیل فاز هگزا فریت باریم در این دونسبت مختلف توسط الگوهای پراش پرتو ایکس پودرهای بعد از احتراق قبل ارسیدن به دمای کلسینه مورد نظر و بعد از کلسینه در دمای مورد نظر بررسی شدو اثر افزایش نسبت مولی Fe/Ba بر رفتار احتراقی ژل و تبدیلات فازی تا رسیدن به فاز هگزا فریت بررسی شد همچنین آنالیزهای FTIR و FE-SEM بر روی پودر تهیه شده با نسبت مولی Fe/Ba=20 انجام گرفت بررسی های FE-SEM نشان داد که روش سل ژل خود احتراقی روشی بسیار کارآمد جهت رسیدن به ذرات نانومتری است همچنین نتایج حاصل از xrd نشان داد که در مقادیر غیر استوکیومتری Fe/Ba نیز فاز هگزا فریت باریم تشکیل میشود.

کلمات کلیدی:

هگزا فریت باریم، نانوذرات، سل ژل احتراقی، نسبت مولی Fe/Ba

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224025>

