

عنوان مقاله:

بهینه و بررسی تاثیر دمای پخت بر ساختار نانوذرات PbFe₁₂O₁₉

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا عراقی رستمی - دانشکده علوم گروه فیزیک دانشگاه شهیدچمران اهواز

سیدابراهیم موسوی قهفرخی - دانشکده علوم گروه فیزیک دانشگاه شهیدچمران اهواز

ایرج کاظمی نژاد - دانشکده علوم گروه فیزیک دانشگاه شهیدچمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این مقاله، نانوذرات هگزا فیریت سرب (PbFe₁₂O₁₉) به روش سل-ژل تهیه گردید. ابتدا ژلی از نیتراتهای فلزی با نسبت مولی مشخص و اسید سیتریک، به وسیله فرآیند سل-ژل ساخته و ژل خشک شده توسط آنالیز TG / DTA مورد مطالعه قرار گرفت. بر اساس نتایج حاصل از این آزمایش حدود دمای پخت نمونه ها مشخص گردید. سپس پودر حاصل از ژل خشک در دماهای مختلف تحت عمل پخت قرار گرفت. ساختار و ریزساختار نمونه ها توسط الگوی پراش پرتو ایکس (XRD)، SEM و FT - IR مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل از اندازه گیری نشان میدهد که بهترین نمونه با دمای پخت 850 درجه سانتیگراد دارای نانوذراتی با ابعاد 45nm میباشد.

کلمات کلیدی:

هگزا فیریت سرب، روش سل-ژل، دمای پخت، (XRD) SEM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/746591>

