

عنوان مقاله:

بررسی خواص مغناطیسی و مایکروویو نانو ذرات فریت استرانسیوم آلائیده شده با قلع و روی به روش سل ژل

محل انتشار:

همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

طیبه زرنگاری - کارشناسی ارشد، فیزیک (دانشجو)

سیدمحمدعلی صالحی - دکتری، فیزیک (دانشیار)

علی قاسمی - دکتری، مواد (دانشیار)

خلاصه مقاله:

فریت استرانسیوم آلائیده شده با ترکیب (فرمول در متن اصلی موجود می باشد) به روش سل-ژل تهیه شد. از ترکیب پودرهای فریت با پلی وینیل کلراید به عنوان نرم کننده، ماده ی مرکب جاذب امواج ریزموج تهیه شد. از پراش پرتو ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)، مغناطوسنج و تحلیلگر برداری شبکه به منظور بررسی ساختار کریستالی، اندازه ی ذرات و نیز خواص مغناطیسی و جذب امواج فریت های تهیه شده استفاده شد. نتایج آزمایش ها نشان میدهد که در همه ی نمونه ها فاز مغناطیسی نوع M تشکیل شده است. هم چنین با افزایش آلائیده های (در متن اصلی موجود می باشد) و (در متن اصلی موجود می باشد) نیروی وادارندهی مغناطیسی و فرکانس جذب کاهش یافته است. تحقیقات انجام شده مشخص کرد که ماده ی مرکب فریت-پلی مر (فرمول در متن اصلی موجود می باشد) با $x=3,4$ با ضخامت 1/4mm میتواند به عنوان یک جاذب پهن باند در فرکانسهای بالاتر از 15GHz عمل کند.

کلمات کلیدی:

فریت استرانسیوم- پهن باند- مایکروویو- کاهش بازتاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60420>

