

عنوان مقاله:

تأثیر نانوذرات اکسید مس برخواص و ریزساختار پیزوالکتریک نایوبات سدیم پتاسیم

محل انتشار:

دومین همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هاجر احمدی مقدم - دانشجوی ارشد دانشگاه شیراز - دانشکده مهندسی مواد گرایش الکتروسرامیک

عبدالغفار برزگر - عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز - مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

پیزوالکتریک عاری از سرب، نایوبات، سدیم پتاسیم ($K_{0.5}Na_{0.5}NbO_3$) با استفاده از روش واکنش حالت جامد و سینترینگ معمولی تهیه و به بررسی تأثیر نانوذرات اکسید مس برخواص و ریزساختار آن پرداخته شد. با افزودن نانوذرات اکسید مس دمای زینترینگ به صورت قابل توجه کاهش و خواص پیزوالکتریک افزایش یافت نمونه حاوی 0.5 درصد مولی نانو اکسید مس که در دمای 950 درجه به مدت 2 ساعت سینتر شده بود به دلیل سینترینگ فاز مایع، ریزساختار متراکم و اندازه دانه کوچک داشت و این نمونه ثابت پیزوالکتریک $114pC/N$ تلفات دی الکتریک 5 درصد و ثابت دی الکتریک 174 نشان داد.

کلمات کلیدی:

پیزوالکتریک عاری از سرب، نایوبات سدیم پتاسیم، نانو اکسید مس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84509>

