

عنوان مقاله:

بررسی جانمایی نانواکسید مس به جای اکسید مس بر روی ساختار کریستالی و خواص ابررسانایی ترکیب $Y_{1-x}ErxCu_3O_7-\theta$

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی، تکنولوژی و کسب و کارهای فناورانه (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

راحله حاجیلو - گروه فیزیک، مرکز تحقیقات پیشرفته ابررسانایی، دانشگاه ارومیه، ارومیه دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم، گروه فیزیک

حسن صدقی - گروه فیزیک، مرکز تحقیقات پیشرفته ابررسانایی، دانشگاه ارومیه، ارومیه دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این کار تحقیقی، نمونه های ترکیبات پایه ایتیریم با فرمول کلی $Y_{1-x}ErxCu_3O_7-\theta$ با جانمایی ماده اکسیدمس نانو به روش حالت جامد ساخته شدند. اثر جانشین اکسید مس نانو در خواص ساختاری و ابررسانایی نمونه ساخته شده مورد بررسی قرار گرفت برای تعیین فازهای تشکیل شده آزمایش XRD بر روی نمونه ها انجام شد. اثر جانمایی نانو اکسید مس در خواص ساختاری و ابررسانایی نمونه های ساخته شده مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از پراش اشعه ایکس مشخص گردید که در تمامی نمونه ها فاز Y_{123} نمونه ها کاهش چندانی نیافته است. از نمودار مقاومت بر حسب دما دیده شد که نمونه 0.05 دارای دمای بحرانی در حدود 92 درجه کلوین است که نسبت به نمونه خالص 2 درجه افزایش دما داشته است.

کلمات کلیدی:

ابررسانایی، جانمایی نانو ذره اکسید مس، دمای بحرانی، واکنش حالت جامد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/903102>

