

عنوان مقاله:

اثر جایگزینی Mg به جای Ca بر خواص ابررسانایی و رفتارارتباطات ضعیف ابررسانای $(\text{Bi-Pb})_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ماده چگال (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

پرویز کاملی - دانشکده ی فیزیک دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

هادی سلامتی - دانشکده ی فیزیک دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

اسماعیل عبدالحسینی - دانشکده ی فیزیک دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مقاله تاثیر جایگزینی Mg به جای Ca بر خواص ابررسانایی و رفتار ارتباطات ضعیف نمونه های چند بلوری $\text{Bi}_{1.66}\text{Pb}_{0.34}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ با استفاده از اندازه گیری طیف پراش پرتو ایکس، مقاومت الکتریکی و پذیرفتاریمغناطیسی مورد مطالعه قرار گرفته است. در این پروژه 3 نمونه با آرایش های $x=0.2$ ، $x=0$ و $x=0.4$ ساخته شدند که در آنها مشاهده شده است که افزایش میزان جایگزینی باعث تضعیف ارتباطات بیندانه ای میشود. این کاهش به دلیل افزایش بیش از حد حامل ها (به دلیل جذب اکسیژن های اضافی) به ویژه در مرز دانه ها است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25867>

