

## عنوان مقاله:

بررسی خواص الکتریکی تک بلور لایه ای  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  نوع p در محدوده دمایی 130-350 درجه ی کلوین

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ماده چگال (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

حسن بیدادی - گروه حالت جامد و الکترونیک، دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز

پیمان امیری - گروه حالت جامد و الکترونیک، دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز

حسین نوروزی زاده - گروه حالت جامد و الکترونیک، دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

در این کار تجربی رسانندگی الکتریکی، ضریب هال و تحرک پذیری حامل های بار در تک بلورهای لایه ای  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  در محدوده دمایی 130-350 درجه ی کلوین مورد بررسی قرار گرفت . نمودار تغییرات ضریب هال بر حسب دما نشان می دهد که این بلور در بازه وسیعی از دما دارای رسانش غیر ذاتی می باشد . نتایج تجربی حاصله در مورد تحرک پذیری نشان می دهد که تنها پراکندگی فونونی در محدوده دمایی غیر ذاتی رخ می دهد و وابستگی دمایی تحرک پذیری به صورت  $T^{-1.57}$  می باشد . مقدار تحرک پذیری برای حامل های بار در دمای اتاق برابر  $(1-2 \text{ V}^{-1} \text{ cm}^{-1})$  برآورد گردید.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25870>

