

عنوان مقاله:

بررسی ویژگیهای اپتیکی ترکیب GaAs با استفاده از نظریه تابعی چگالی و تقریبهای WC , LSDA

محل انتشار:

همایش ملی الکترونیک دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهام جلیلی - گروه فیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

هاله کنگرلو - گروه فیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

خلاصه مقاله:

در این مقاله خواص اپتیکی بلور GaAs مانند ثابت دی الکتریک، ضریب شکست خاموشی، تابع اتلاف بازتاب و رسانندگی اپتیکی مطالعه شده است. محاسبات با استفاده از روش امواج تخت شده ی خطی با پتانسیل کامل FP-LAPW در چارچوب نظریه ی تابعی چگالی و با استفاده از نرم افزار WIEN2K و با کمک تابعی LSDA و WC صورت گرفته است. تابع دی الکتریک مختلط با تقریب LSDA و WC محاسبه شده است. مقایسه نتایج نشان دهنده تفاوت های محسوسی در توابع اپتیکی و خواص الکترونیکی است.

کلمات کلیدی:

ویژگیهای اپتیکی GaAs، نظریه تابعی چگالی، LSDA و WIEN2K, WC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304263>

