

عنوان مقاله:

محاسبه خواص الکترونیکی و مغناطیسی ترکیبات GdM₂ با استفاده از نظریه تابع چگالی

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۸۴ (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

بهرام عابدی - بخش فیزیک، دانشگاه تربیت مدرس؛ تهران

رضا اوسطی عراقی - بخش فیزیک، دانشگاه تربیت مدرس؛ تهران

احمد یزدانی - بخش فیزیک، دانشگاه تربیت مدرس؛ تهران

خلاصه مقاله:

ساختار الکترونی ترکیبات بین فلزی ($M=Fe, Co, Ni$)GdM₂ مورد مطالعه قرار گرفته است. با محاسبه انرژی کل فازهای فری مغناطیس این ترکیبات مشاهده می شود که فاز فری مغناطیس شان پایدارتر است. با محاسبه چگالی حالات وابسته به اسپین این ترکیبات دیده می شود که بسته به نوع فلز M مقداری از بار رسانشی ترکیب بر روی یون واسطه جایگزیده شده و به کاهش ممان مغناطیسی یون واسطه در مقایسه با حالتی که فلز واسطه خالص است، منجر می گردد که این امر با نتایج آزمایش مطابقت دارد

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26043>

