

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای ترابرد الکترون در ایندیوم آنتیمونیت در دماها و میدان های مختلف به روش مونت کارلو

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهران قلی پور شهرکی - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه اراک

وحدت رفیعی - سازمان سما وابسته به دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

محمود لشنی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

مجتبی گودرزی - جهاد دانشگاهی استان مرکزی واحد اراک

خلاصه مقاله:

در این مقاله مشخصه های ترابرد الکترون ها در ایندیوم آنتیمونیت در دماهای مختلف (300-77 درجه کلوین) محاسبه شده است. این محاسبات نشان می دهد که برای ایندیوم آنتیمونیت در میدان های الکتریکی ضعیف پراکندگی مربوط به ناخالصی های یونیزه شده مکانیسم غالب می باشد. تحرک پذیری، انرژی میانگین و سرعت سوق به صورت تابعی از قدرت میدان الکتریکی محاسبه می شود. در آخر انواع مکانیسم های پراکندگی و حضور هر مکانیسم در کل پراکندگی مشخص می شود.

کلمات کلیدی:

الکترون، معادله ترابرد بولتزمن، مونت کارلو، میدان های قوی، نرخ های پراکندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/85801>

