|  |
| --- |
| نام خانوادگي دانشجو: واسع مصلی نام: عاطفه |
| عنوان پايان­نامه: توزیع زاویه­ای پراکندگی کامپتون فوتون keV 662 از میله­های آهن، آلومینیوم و مس |
|  استاد (اساتید) راهنما: دکتر داریوش رضایی اوچبلاغ استاد (اساتید) مشاور: دکتر فرهاد ذوالفقارپور |
|  مقطع تحصيلی: **کارشناسی ارشد** رشته: فیزیکگرايش: هسته­ای دانشگاه: **محقق اردبيلي** دانشكده: علوم پایه تاريخ دفاع:25/6/92 تعداد صفحات: 143 |
| چكيده:در این پایان­نامه، برای بررسی توزیع زاویه­ای پراکندگی فوتون میله­های آلومینیوم، آهن و مس در قطر­های متفاوت به­عنوان پراکننده­ی فوتون استفاده شده است. برای این منظور میله­های ذکر شده در وسط صفحه­ی مخصوص پراکندگی کامپتون قرار گرفته و آشکارساز NaI(Tl) 2 اینچی در فاصله­ی 11 سانتی­متر از میله­ها قرار داده شده است. پرتو­ی گاما­یeVk 662 گسیل شده از چشمه­یCs137، با شدت 100 میکروکوری در زوایایی به گستره­ی 120-0 به میله­های مورد نظر برخورد نموده، بعد از پراکنده شدن طبق پدیده­ی کامپتون به آشکار ساز می­رسند. با شمارش فوتون­های پراکنده در زوایای مختلف ابتدا انرژی و سپس شدت پراکندگی مرتبه­ی اول کامپتون ازمیله­هابررسی شده است. با استفاده از داده­های تجربی عدد اتمی موثر برای موادی مثل پلی اتیلن برآورد شده است. |
| كليد واژه­ها: کامپتون، پراکندگی، سزیم |