

## اندازه گیری توزیع زاویه ای پرتوهای ایکس نرم و سخت در دستگاه پلاسمای کانونی امیر کبیر

غلامرضا اطاعتی\*، رضا امراللهی، اسکندر اسدی، خیرالله محمدی، مرتضی

حبیبی، رضا بغدادی

دانشگاه صنعتی امیر کبیر، دانشکده مهندسی هسته ای و فیزیک

چکیده:

دستگاه پلاسمای کانونی امیر کبیر از نوع مدر با مشخصات  $16\text{ kV}$ ,  $36\text{ }\mu\text{F}$  و  $n\text{H}$  115 می باشد. در این مقاله به بررسی توزیع زاویه ای پرتوهای ایکس نرم و سخت با استفاده از آرایه ای از قرص های TLD-100 پرداخته شده است. در این آرایه 22 قرص به صورت دو ردیف 11 تایی در زاویه های مختلف چیده شده است. برای این که بتوانیم میزان پرتوهای ایکس سخت و نرم را جداگانه اندازه گیری نماییم از فویل با ضخامت های مختلف استفاده شده است. نتایج نشان دهنده ی یک ناهمسانگردی و عدم تقارن شدید می باشد.

**کلمات کلیدی:** پلاسمای کانونی، گاز آرگون، دوربین روزنه ی سوزنی، نقاط داغ، قرص

TLD-100.