

عنوان مقاله:

بررسی آثار تابشدهی لیزر اگزایمر KrF بر آشکار ساز ردپای هسته ای CR-39

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدمحمد هاشمی نژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، گروه فیزیک

جواد خلیل زاده - دانشگاه امام حسین (ع)، پژوهشکده علوم کاربردی، گروه فیزیک

منصور عسگری - دانشگاه امام حسین (ع)، گروه فیزیک

حسین زکی - دانشگاه امام حسین (ع)، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر پیش پرتو دهی فرابنفش لیزر اگزایمر KrF در خط 248nm بر روی پاسخ ذرات آلفای ثبت شده در آشکارساز CR-39 بررسی شده است. ابتدا نمونه ها با پالس های لیزری دارای انرژی های مختلف فرابنفش، در بازه های زمانی متفاوت تابش دهی شده و سپس با ذرات آلفای گسیل شده از ^{241}Am در انرژی های معین فرودی پرتو دهی شدند. سپس نمونه ها به طور شیمیایی در محلول آبی NaOH با مولاریته و دمای مناسب سونش داده شده و در نهایت برای تحلیل و بررسی از میکروسکوپ نوری استفاده شده است. نتایج حاکی از تغییرات مثبت در راندمان ثبت ذرات و قطر میانگین رد پاها در نمونه های پیشپرتو دهی شده لیزری نسبت به نمونه های مرجع می باشد

کلمات کلیدی:

لیزر اگزایمر، آشکارساز CR-39، آلفا، سونش شیمیایی، ردپای هسته ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112329>

