

عنوان مقاله:

مطالعه ی اثر پارامترهای مختلف بر میزان اشعه X پالسی $K\alpha$ ناشی از برهمکنش لیزرهای فوق کوتاه با هدف های فلزی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حامد کوچکی، - دانشکده فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

محمد حسین مهدیه - دانشکده فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله تابش اشعه ایکس $K\alpha$ تپی از برهمکنش لیزرهای تپی بسیار کوتاه پرتوان با هدف های فلزی مورد بررسی قرار گرفته است. یک الگوی تحلیلی برای محاسبه ی میزان تولید اشعه ایکس $K\alpha$ به صورت تابعی از دمای الکترون های داغ پلاسما و ضخامت ماده هدف ارائه گردیده است. سپس، نتایج شبی سازی های عددی انجام گرفته در تعیین بازده تابش اشعه ایکس $K\alpha$ در هر دو راستای پیشرو و پسرو برای سه نوع ماده تیتانیوم، آلومینیوم و آهن آورده شده است. هدف از این مطالعه، یافتن راه کار های افزایش بازده ی اشعه ایکس $K\alpha$ و همچنین بهین سازی پارامترهای مؤثر م یباشد

کلمات کلیدی:

اشعه ایکس $K\alpha$ الکترو نهایی داغ، پلاسما، لیزرهای پالسی فوق کوتاه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/65150>

