

عنوان مقاله:

طراحی فیلتر فروسرخ باند  $\alpha$  برای مقابله با طول موج  $8/2$  میکرومتر لیزر هیدروژن فلوراید

محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 1، شماره 3 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی محمد خزایی

جواد خلیل زاده

خلاصه مقاله:

در این تحقیق محاسباتی، فیلتر بلور فوتونیک برای حفاظت از حسگرهای پدافند غیر عامل در ناحیه طیفی باند  $\alpha$  طراحی شده و چگونگی عملکرد آن در مقابل پرتو  $8/2$  میکرومتر لیزر هیدروژن فلوراید بررسی شده است. بلور فوتونیک از جنس میله های سیلیکونی بیضی گون در زمینه هوا با شبکه مثلثی طراحی شد. وضعیت هندسی بهینه برای طول موج  $5/2$  میکرومتر پیدا شده و عملکرد فیلتری آن برای طول موج لیزر مورد نظر ارزیابی گردید. چنین فیلتری با قطرهای بزرگ و کوچک اشاره شده در متن، برای مد TE عملکرد مطلوبی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

بلور فوتونیک، پدافند غیر عامل، مقابله الکترواپتیک، باند  $\alpha$

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1750993>

