

عنوان مقاله:

مشخصه‌یابی از تابش جمع بسامدی با استفاده از بلور BBO

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محسن عسکریبویکی - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان

مجتبی نوجوان - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان

علیرضا خورسندی - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا با استفاده از دو بلور KTP و BBO ($KTiO_4$ و BaB_2O_4) به روش تولید موثر هماهنگسوم، هماهنگسوم لیزر $Nd:YAG$ را در طول موج 355 nm بدست آوردیم. سپس به مطالعه اثر تغییر زاویه قطبش پرتوهای فرودی بر سطح بلور BBO از حالت ایده آل، بدون برهم زدن شرط جورشدهگی فازی، بر شدت پرتو جمع بسامدی تولیدی از لحاظ تئوری و تجربی پرداختیم. مشاهده شد که شدت پرتو جمع بسامد تولیدی با این زاویه نسبت مجذور کسینوسی دارد. همچنین تغییرات بهره‌ی تبدیل فرایند تولید جمع بسامدی را در اثر متغیر مذکور مورد بررسی قرار دادیم.

کلمات کلیدی:

بهره‌ی تبدیل، جورشدهگی فازی، زاویه‌ی قطبش، جمع بسامدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112348>

