

عنوان مقاله:

تحلیل نقص در کریستالهای فوتونیکی یک بعدی و استفاده در کریستالهای مایع

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوریهای نوین نور، فوتونیک و سیستمهای فتوولتاییک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میثم کشیری - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد علی آباد کتول دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول ایران

سمیه سرگزی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد علی آباد کتول دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول ایران

خلاصه مقاله:

کریستالهای فوتونیکی مواد دی الکتریک مصنوعی با ضریب شکست تناوبی هستند که ویژگی های الکترومغناطیسی جدید و بدیعی دارند این بلورها نشان داده اند که نتیجه پراکندگی براگ در یک ساختار دی الکتریک متناوب پاسخی به شکل گاف باند فوتونیکی است این گاف ها از حضور فوتون ها در یک دامنه انرژی معین و مشخصی جلوگیری به عمل می آورند وقتی تناوب شبکه با وارد کردن یک عیب یا نقص به درون بلور فوتونیکی شکسته می شود یک مد نقص جایگزیده در محدوده گاف نواری فوتونیکی ظاهر و نمایان می شود که منجر به تغییر و تحول در رفتار تداخلی نور می شود این تغییرات با ماهیت و نوع نقص تعیین و مشخص می شود

کلمات کلیدی:

کریستالهای فوتونیکی، نقص تدریجی، کریستالهای مایع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/460920>

