

## عنوان مقاله:

روش بسط موج تخت تغییر یافته برای محاسبه ساختار باند و گاف فوتونی در یک بلور فوتونی پاشنده دوبعدی با ساختار مربعی

## محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علی اصغر صدقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

علی سلطانی والا - دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز، پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی دان

منوچهر کلافی - پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

با استفاده از روش بسط موج تخت تغییر یافته، ساختار باند فوتونی امواج الکترومغناطیسی در یک ساختار مربعی با میله هایی از جنس فلز و سطح مقطع دایروی محاسبه شده است. همچنین مقایسه ای بین ساختار باند فوتونی دو نوع بلور فوتونی که در یکی از آنها میله ها از جنس GaAs دی الکتریک (ثابت دی الکتریک مستقل از فرکانس) بوده و در دیگری از جنس GaAs نیمه هادی (ثابت دی الکتریک وابسته به فرکانس) می باشد، صورت گرفته است. این ساختارها در ناحیه مادون قرمز باند ممنوعه فرکانسی از خود نشان می دهند.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83975>

