

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های هندسی توری پراش دی الکتریک یک بعدی در مقیاس نانوسکوپی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی ایران پور - دانشگاه علم و صنعت ایران

احمد معقول - دانشگاه علم و صنعت ایران

بیژن غفاری - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

توری پراش یکی از ابزارهای مهم در اسپکتروسکوپی، مخابرات فیبرنوری و ... است. توری های پراشی که در برابر امواج الکترومغناطیسی در بازه ی نور مرئی قرار می گیرند، معمولا در مقیاس ماکروسکوپی ساخته می شود چراکه در اینتوری ها نسبت طول موج موج فرودی به ابعاد شکاف توری کوچک تر است. ولی در برخی مواقع این نسبت برعکس است و توری پراش را باید در مقیاس نانوسکوپی ساخت. در این مقاله وابستگی شدت موج عبوری در دو مد TE و TM برای توری یک بعدی دی الکتریک، نسبت به ویژگی های هندسی توری، در مقیاس نانوسکوپی بررسی شده است. در این راستا از روش تحلیل دقیق موج تزویج شده که روشی نیمه تحلیلی با دقت بالا است استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

توری پراش، RCWA, Nanoscopic

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223715>

