

عنوان مقاله:

اندازه گیری سرعت فاز موج الکترومغناطیسی و امپدانس برهم کنش در ساختارهای کند موج ماریچ

محل انتشار:

فصلنامه رادار، دوره 9، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید محسن رضوی - دانشجوی دکتری، مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

عماد حمیدی - استادیار، مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

سید محمد جواد رضوی - دانشیار، مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

اندازه گیری سرعت فاز و امپدانس برهم کنش ساختارهای کندموج در صنعت لامپ های ریزموج حائز اهمیت ویژه ای می باشد. در میان روش هایی که برای اندازه گیری امپدانس برهم کنش و سرعت فاز وجود دارد، روش اختلال غیرتشدید ساده و در عین حال دقیق و قابل اجرا می باشد. در این مقاله درستی این روش برای ساختار کندموج ماریچ با استفاده از شبیه سازها و روابط تحلیلی بررسی شده و بر اساس آن دستگاهی ساخته شده که دقت لازم برای جابجایی اختلالگر را در درون ساختار کند موج داشته باشد. نتایج و قابلیت های اندازه گیری با این دستگاه با استفاده از شبیه سازی در نرم افزار CST و روابط تحلیلی اثبات شده است.

کلمات کلیدی:

ساختار ماریچ، سرعت فاز، امپدانس برهم کنش، اختلال غیرتشدید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1565397>

