

## عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی طراحی مشدد نوسانگر لیزری Nd:YAG در نرخ تکرار 1-20 هرتز

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدرضا اسفندیاری فر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه گروه مهندسی برق کرمانشاه ایران

محمد هژیر مظفری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه مهندسی برق تهران ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به اصول طراحی رزوناتور پرداخته شده است، عدسی گرمایی حاصل از دمش محیط فعال در فرکانس 1 تا 20 هرتز برای دمش الکتریکی 0 تا 50 ژول محاسبه شده است سپس پایداری سه رزوناتور کاو کاو متقارن و نا متقارن با در نظر گرفتن عدسی گرمایی حاصل شده بررسی گردیده و با آنالیز ماتریس انتشار پرتو درون رزوناتور شعاع لکه پرتو در نرخ تکرار های 1 و 20 هرتز برای انرژی دمش 0 تا 50 ژول استخراج شده و در ادامه کار نیز در دمش 20 ژول اندازه لکه پرتو در سه رزوناتوری که پیشتر به آنها اشاره گردید مقایسه و تحلیل شده اند . با مقایسه نتایج حاصل حجم مدی بهترین رزوناتور برای استخراج ماکزیمم انرژی با پایداری مناسب و عدم لکه ای شدن پرتو روی عناصر اپتیکی بدست آمده است

## کلمات کلیدی:

رزوناتور - پایداری - شعاع لکه - عدسی گرمایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/460909>

