

عنوان مقاله:

بررسی تجربی مشخصه‌های طیفی لیزر دیود 60 وات شبه پیوسته در شرایط کاری مختلف

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

احسان فرساد - مرکز ملی علوم و فنون لیزر ایران، تهران، ایران

سیدپیمان عباسی - مرکز ملی علوم و فنون لیزر ایران، تهران، ایران

فریبا رحیمی اشتری - مرکز ملی علوم و فنون لیزر ایران، تهران، ایران

محمدصادق ذبیحی - مرکز ملی علوم و فنون لیزر ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه، لیزرهای پرتوان در بسیاری از کاربردهای صنعتی، به عنوان منبع انرژی برای پمپاژ لیزرهای حالت جامد مورد استفاده قرار می‌گیرند. پایداری مشخصه‌های طیفی این لیزرها بویژه در کاربردهای خاص‌مردی ضروری است. در این مقاله مشخصه‌های طیفی لیزر دیود 60 وات پالسی مدل CS در شرایط مختلف کاری با آزمایشات تجربی مورد مطالعه قرار گرفته است. آزمایشات تجربی نشان می‌دهد پیکتول موج نور خروجی از لیزر به ازای هر درجه تغییر دما 0/26 نانومتر جابجا می‌شود. افزایش شدت جریان کاری، علاوه بر افزایش پیکتول موج تابشی لیزر، سبب افزایش پیکتول موج خروجی می‌شود. به عنوان مثال به ازای هر 10 آمپر افزایش شدت جریان کاری، پیکتول موج تابشی لیزر 0/03 نانومتر افزایش می‌یابد.

کلمات کلیدی:

طول موج، لیزرهای پرتوان، مشخصه‌های طیفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112321>

