

Penyempurnaan sistem pemutar kisi laser CO₂ kontinyu dengan kendali komputer untuk memperoleh spektrum keluaran secara komplit dan akurat

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20425724&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat suatu sistem pemutar kisi pemantul pada sistem laser CO₂. Sistem pemutar ini terdiri dari motor langkah, rangkaian pengendali, catu daya, dan perangkat lunak yang diperlukan. Sistem tersebut telah dicobakan untuk memayar daya keluaran laser CO₂ buatan Universitas Katholik Nymegan, Belanda. Hasil yang diperoleh yang menunjukkan bahwa sistem dapat bekerja dengan baik, dengan ketelitian motor langkah yang dapat memisahkan puncak garis laser yang berdekatan, sehingga memuhi syarat keperluan spektroskopi. Ketelitian motor langkah yang dicapai adalah $1,33 \times 10^{-5}$ cm skala mikrometer pemutar kisi per langkah yang setara dengan 0,00023 pm panjang gelombang laser CO₂ per langkah.