

Parameter Optis Film Tipis ZnO yang Dibuat dengan Cara Evaporasi Termal

Sri Handani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20235956&lokasi=lokal>

Abstrak

Film tipis ZnO telah dideposisi dengan metode evaporasi termal. Film tipis dideposisi di atas substrat kaca pada laju deposisi 4, 6 dan 8 Å/s serta dianil di udara pada temperatur 200, 300 dan 400 °C selama 1 jam. Parameter optis ditentukan dari spektrum reflektansi dan transmitansi dengan menggunakan fungsi minimal. Hasil yang diperoleh adalah indeks bias riil n dan koefisien absorpsi k cenderung berkurang dengan bertambahnya laju deposisi dan temperatur anil. Lebar gap optis juga menunjukkan kecenderungan berkurang dengan bertambahnya laju deposisi, sedangkan variasi temperatur anil memberikan pengaruh yang berbeda pada lebar gap. Pada temperatur anil 200 °C lebar gap bertambah besar tapi setelah dianil 300 dan 400 °C lebar gap cenderung makin berkurang. Sedangkan dari pengamatan menggunakan XRD diketahui bahwa film tipis ZnO yang dihasilkan berstruktur amorf.