



E0430

PROPRIEDADES TERMOMECÂNICAS DE SEMICONDUTORES AMORFOS

Jairo Fonseca Júnior (Bolsista PIBIC/CNPq), Myriano H. de Oliveira Júnior e Prof. Dr. Francisco das Chagas Marques (Orientador), Instituto de Física - IFGW, UNICAMP

Os filmes finos estão presentes em diversos dispositivos que compõem a tecnologia atual, como células solares, transistores de campo e emissores de luz ou elétrons. Portanto, torna-se de vital importância conhecer e caracterizar as propriedades dos filmes finos, a fim de aumentar a confiabilidade, desempenho e estabilidade desses mesmos dispositivos. Nesse trabalho desenvolvido, com ensaios experimentais do stress em função da temperatura, realizados em um sistema de medição óptico, realizou-se o estudo das propriedades mecânicas, tais como o módulo de Young E , a razão de Poisson ν e o coeficiente de dilatação térmica α . Nessa fase do projeto foi voltada uma atenção ao estudo das propriedades termomecânicas, em busca de verificar a existência experimental do comportamento anômalo (negativo) do coeficiente de dilatação térmica a baixas temperaturas (de 15K a 450K).

Módulo elástico - Coeficiente dilatação térmica - Semicondutores amorfos