

DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DE FILMES DE ALUMÍNIO POR FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X, Diva Glasser Leme, Solange Eiko Mitani, Vera Lúcia Ribeiro Salvador e Ivone Mulako Sato, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Caixa Postal 11049 - Pinheiros - CEP: 05499 - São Paulo, Brasil.

Alguns instrumentos ópticos necessitam de alta refletividade e filmes metálicos são depositados nos substratos, pois estes filmes possuem alta refletividade na região do visível e infravermelho. Para evaporação em alto vácuo utilizamos a técnica de aquecimento resistivo e a espessura é controlada por um cristal oscilador instalado na evaporadora. Neste trabalho foram determinadas as espessuras de filmes metálicos de Al por fluorescência de raios X. Esta técnica tem sido empregada, com muita frequência devido a sua alta sensibilidade e caráter não destrutivo nas amostras. O objetivo deste trabalho é apresentar um método absoluto por fluorescência de raios X em que foram determinados os coeficientes de absorção de massa para os filmes de Al depositados em vidro, no seu respectivo comprimento de onda efetivo para determinação da espessura de filmes metálicos. Os resultados foram reproduzíveis em filmes de 10 a 400 nm analisados.