

II-O-1.18

KHẢO SÁT MÀNG Ag BẰNG PHƯƠNG PHÁP ELLIPSOMETRY

Nguyễn Đăng Khoa¹, Lê Khắc Bình², Trần Quang Trung¹, Lê Trần¹.

¹Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

²Khoa Khoa học Vật liệu, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Màng bạc được sử dụng trong bài báo này được phủ trên đế thủy tinh bằng phương pháp phun xạ magnetron DC. Việc xác định chính xác hằng số quang học của vật liệu tạo màng đóng vai trò rất quan trọng trong các ứng dụng của màng mỏng. Phương pháp phổ phân cực là một phương pháp hữu dụng để xác định tính chất quang học của vật liệu màng mỏng. Trong bài báo này chúng tôi đưa ra các kết quả nhận được từ việc phân tích màng mỏng bạc bằng phương pháp phổ phân cực.

Từ khóa: màng mỏng, phương pháp phổ phân cực, chiết suất, hệ số tắt.

INVESTIGATION OF Ag THIN FILM BY SPECTROSCOPIC ELLIPSOMETRY

Nguyen Dang Khoa¹, Le Khắc Binh², Tran Quang Trung¹, Le Tran¹

¹Faculty of Physics - Engineering Physics, University of Science - VNU HCMC

²Faculty of Materials Science, University of Science - VNU HCMC

Abstract

Ag film were deposited on glass substrates by magnetron DC-sputtering. An accurate determination of the optical constants of these films is important prior to its application in optical devices and spectroscopic ellipsometry provides a reasonably accurate method for the determination of optical constants of thin films. In this study, we present the results gained by analyzing spectroscopic ellipsometry of Ag thin film.

Key words: Thin film, ellipsometry, refraction index, extinction coefficient.