INVESTIGACIO´ N REVISTA MEXICANA DE FI´SICA **57** (2) 162–165 ABRIL 2011

**PROPIEDADES ELECTRICAS, OPTICAS Y ESTRUCTURALES DE PELICULAS DELGADAS DE SNO**2

**NANOESTRUCTURADAS, DEPOSITADAS A PARTIR DE ACETILACETONATOS**

R. V´azquez Arregu´ın*a*, M.A. Aguilar Frutis*a*, J. Guzm´an Mendoza*a*, M. Garc´ıa Hip´olito*b*,

R. Fragoso-Soriano*c* y C. Falcony Guajardo*c*

*aCentro de Investigaci´on en Ciencia Aplicada y Tecnolog´ıa Avanzada del Instituto Polit´ecnico Nacional,*

*Legaria 694. Colonia Irrigaci´on, M´exico, D.F., 11500, M´exico.*

*bInstituto de Investigaci´on en Materiales, Universidad Nacional Aut´onoma de M´exico,*

*Apartado Postal 60-360, Coyoac´an, M´exico, D.F., 04510, M´exico.*

*cCentro de Investigaci´on y de Estudios Avanzados del Instituto Polit´ecnico Nacional,*

*Apartado Postal 14-740, M´exico, D.F., 07000, M´exico,*

*e-mail: ksouze@prodigy.net.mx*

Recibido el 18 de octubre de 2010; aceptado el 24 de enero de 2011

Pel´ıculas delgadas de ´oxido de esta˜no (SnO2). Fueron depositadas mediante la t´ecnica de roc´ıo pirol´ıtico ultras´onico. Las pel´ıculas se

depositaron sobre substratos de vidrio empleando dicloruro de acetilacetonato de esta ˜no [(C5H8O2)2SnCl2] como material fuente y N, NDMF

como solvente, a temperaturas de 400 a 550*±*C. Se presentan las propiedades ´opticas, el´ectricas y estructurales de las pel´ıculas obtenidas

utilizando un precursor organomet´alico.

*Descriptores:* Pel´ıculas delgadas; pel´ıculas conductoras transparentes; procesos pirol´ıticos.

Tin oxide (SnO2) thin films, were deposited using ultrasonic spray pyrolysis technique. The films were deposited on glass substrates using

tin acetylacetone dichloride [(C5H8O2)2SnCl2], as raw material, and, N, N-DMF as solvent, at temperatures from 400 to 550*±*C. The optical,

electric and structural properties of thin films obtained using an organometalic precursor are presented.

*Keywords:* Thin films; transparent conductor layer.

PACS: 78.20.-e; 81.40.Tv