

Contribution ID : **253** Type : **Poster**

“Determinación comparativa del espesor de películas delgadas de Mo depositadas por magnetrón sputtering DC mediante elipsometría, XRR y espectroscopía Raman”

Las películas delgadas de molibdeno (Mo) presentan propiedades estructurales, ópticas y eléctricas de interés para diversas aplicaciones tecnológicas, cuyo comportamiento puede depender significativamente del espesor, la microestructura y las condiciones de deposición. En este trabajo se presenta un estudio comparativo de la determinación del espesor de películas delgadas de Mo depositadas mediante pulverización catódica por magnetrón de corriente continua. Las muestras se distribuyeron en diferentes posiciones radiales del portasustratos, con el propósito de investigar la influencia de la geometría de deposición sobre la variación espacial del espesor y las características estructurales de las películas. La caracterización estructural se realizó mediante difracción de rayos X (XRD). El espesor de las películas se evaluó mediante tres técnicas experimentales basadas en diferentes principios físicos: (i) la reflectometría de rayos X, sensible al contraste de densidad electrónica y a las características de las interfaces; (ii) la elipsometría espectroscópica, que permite estimar el espesor a partir del modelado de la respuesta óptica de las películas; y (iii) la espectroscopía Raman, mediante la atenuación de la señal característica del sustrato de silicio ocasionada por la presencia de la película metálica. Este enfoque comparativo proporciona una base metodológica para evaluar la confiabilidad de las técnicas de caracterización.

Primary author(s) : Mr ALIAGA QUISPE, Alexander (UNSA)

Co-author(s) : Dr HERRERA ARAGON , FERMIN FIDEL (Universidade de Brasília, Instituto de Física); FLORES TAPIA, JOHN ALEXANDER (UNSA)

Presenter(s) : Mr ALIAGA QUISPE, Alexander (UNSA)

Session Classification : Poster Fisica del Estado Solido