

TIPST 17

Ablación láser como método para la remoción de contaminantes en los electrodos de los capacitores de Tantalio.

G. Esquivel, L. Ponce
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Altamira.
Instituto Politécnico Nacional
Km 14.5 Carretera Tampico - Puerto Industrial Altamira, Altamira Tamaulipas C.P. 89600

RESUMEN

Se llevara a cabo un estudio de los efectos de la ablación laser en capacitores de Tantalio, la cual tendrá como objetivo la limpieza de espurios como lo son las rebabas del encapsulado y algunos tipos de óxidos, esta limpieza de impurezas se realizara mediante el láser de Nd: YAG y utilizando la técnica de micropulsos ultracortos, los resultados serán caracterizados por LIBS (Espectroscopia de plasma inducido por láser) y también mediante espectroscopia de energía dispersiva (EDS), esperando resultados satisfactorios y muy viables en dicha remoción.

Palabras clave: Ablación, Láser, Multipulsos, Tantalio, Oxidos.

ABSTRACT

A study of laser cleaning of tantalum capacitors, which will aim to remove, dirties and impurities will be performed using Nd: YAG laser applying ultrashort micro-pulses series. The results will be characterized by LIBS (Laser-Induced Plasma Spectroscopy) and also by EDS (Energy-dispersive spectroscopy). In principle, we hope to remove the dirtiness without damage to the surface due the selectiveness of laser ablation cleaning process.