

Caracterización microestructural y de propiedades mecánicas de una aleación Ti6Al4V modificada mediante tratamientos térmicos

Palomares Guadian Maria Fernanda, M en I Flores Alvares José Fernando, I. Q Puente Lee Iván. Área de investigación: Espectroscopia y caracterización microestructural y mecánica de materiales. Introducción. El titanio es un material metálico que tiene excelentes propiedades mecánicas como su buena resistencia a la corrosión, resistencia a altas temperaturas y biocompatibilidad. La aleación de titanio más común es Ti6Al4V, que pertenece al grupo de aleaciones $\alpha + \beta$ y representa más del 50 % de la producción de aleaciones de titanio. Se han desarrollado diferentes tratamientos superficiales para mejorar las propiedades mecánicas y tribológicas del titanio y sus aleaciones. Uno de ellos es la oxidación térmica. La oxidación térmica es un tratamiento de modificación superficial utilizado para mejorar la resistencia al desgaste del titanio, consiste en aumentar el espesor de la capa de óxido que se forma naturalmente en la superficie del titanio, formándose una serie de estructuras cristalinas y amorfas que mejoran las características del material; entre ellas encontramos los principales óxidos de titanio como la anatasa, el rutilo y la broquita.

Resumen de la contribución

Author: PALOMARES GUADIAN, Maria Fernanda (ICF, UNAM)

Presenter: PALOMARES GUADIAN, Maria Fernanda (ICF, UNAM)