

SEMINARIO SEMANAL “Dr. Jesús Reyes Corona”

“Caracterización y desempeño de un recubrimiento base Carbono aplicado sobre una aleación AA6063 y desarrollado mediante ruta de síntesis electroquímica”

Dra. Adriana del Carmen Gallegos Melgar

Investigadora por México CONACYT- COMIMSA

**Viernes 26 de agosto de 2022
13:00 h.**

Evento trans
mitido por:
  
@IFUAP



Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo obtener un recubrimiento base C aplicado electroquímicamente sobre la aleación AA6063. Se diseñaron y fabricaron dos celdas electroquímicas para obtener la película de recubrimiento base C sobre muestras planas y muestras cilíndricas. Se realizaron caracterizaciones estructurales y microestructurales junto con pruebas de desempeño de fatiga rotatoria y corrosión. La caracterización estructural y microestructural reveló que el recubrimiento base C depositado sobre AA-6063 correspondía a nano-fibras de carbono y/o grafito policristalino. Las pruebas de rendimiento mostraron un aumento de la vida útil a la fatiga junto con una disminución de la resistencia a la corrosión. Las superficies de fractura de las muestras fatigadas se inspeccionaron mediante microscopía electrónica de barrido y microscopía óptica 3D para correlacionarlas con la estimación de la vida útil a la fatiga. El proceso antes mencionado conduce al desarrollo futuro de un sistema de recubrimiento completo que debería superar la susceptibilidad a la corrosión.



Informes: seminarios@ifuap.buap.mx