

Modificación superficial en materiales base Magnesio mediante Nitruración

Wednesday 13 December 2023 09:00 (25 minutes)

En el presente trabajo se utilizaron materiales biocompatibles como magnesio (Mg) y zinc (Zn), los cuales fueron sintetizados mediante la técnica de pulvimetalurgia (PM) en un molino planetario de bolas bajo atmósfera de argón utilizando recipientes y bolas de acero inoxidable con una Régimen de molienda de 360 rpm durante 2, 5, 10 y 15 h. El polvo de Mg-Zn se mezcló en cantidades de 5, 10 y 15 (% en peso), obteniendo muestras sólidas mediante el proceso de sinterización para posteriormente realizar la nitruración iónica, mejorando sus propiedades mecánicas y resistencia a la corrosión. Las imágenes de microscopía electrónica de barrido (SEM) de las muestras sintetizadas mostraron una reducción en el tamaño de las partículas al aumentar el tiempo de molienda. Los resultados de la difracción de rayos X (DRX) mostraron la fase intermetálica de MgZn.

Resumen de la contribución

Modificación superficial en materiales base Magnesio mediante Nitruración Iónica para aplicaciones como implante temporal.

Author: Dr GONZAGA SEGURA, Sergio Rubén (Instituto de Ciencias Físicas - UNAM)

Co-authors: MARTÍNEZ VALENCIA, Horacio (Instituto de Ciencias Físicas - UNAM); Dr MOLINA OCAMPO, Arturo (UAEM)

Presenter: Dr GONZAGA SEGURA, Sergio Rubén (Instituto de Ciencias Físicas - UNAM)

Session Classification: Contribuciones Orales