

Implementación de vidrios metálicos base Co y Fe como novedosos materiales para el desarrollo de electrodos para baterías NiMH

Wednesday 13 December 2023 09:25 (25 minutes)

Materiales de última generación, como los vidrios metálicos, los cuales son aleaciones amorfas, se han propuesto para ser utilizados en sistema de almacenamiento de energía, tales como, las baterías recargables del tipo NiMH. Esto debido a la mejora en la cinética de deshidrogenación y la durabilidad de los ciclos de carga-descarga a temperatura ambiente. En el presente trabajo, los vidrios metálicos base Co y Fe, son los candidatos que se consideraron para ser evaluados como electrodos negativos en una solución de KOH por medio de técnicas electroquímicas de voltametría cíclica y ciclos de carga-descarga, utilizando una celda de tres electrodos. Antes de realizar la evaluación electroquímica, los electrodos negativos y positivos se fabricaron por la técnica convencional de prensado, compactando partículas de polvo de vidrio metálico (E. negativo) y NiOH (E. positivo) sobre una malla de Ni porosa. Análisis de SEM y DRX fueron utilizados para caracterizar los materiales.

Resumen de la contribución

Author: Dr SOTELO MAZÓN, Oscar (ICF, UNAM)

Presenter: Dr SOTELO MAZÓN, Oscar (ICF, UNAM)

Session Classification: Contribuciones Orales