

Fundamentación Analítica para Baterías Recargables

Dr. Ramiro García García
ramiro@fisica.unam.mx IF-UNAM

La gran aplicabilidad de las baterías en diversos procesos tecnológicos sugiere entender los fenómenos físicos de transporte de carga para lograr que el recargado de las baterías sea más eficiente y rápido. En este trabajo se pretende fundamentar la ley empírica de Brugheman que describe los procesos como límite de los hechos experimentales.

Se presenta una simulación de distribución de partículas formadoras de la batería y se demuestra numéricamente la validez de la mencionada ley así como un ensayo variacional que permite fundamentarla en términos de los conceptos de porosidad y tortuosidad de los materiales.