DEPARTAMENTO DE
ANÁLISIS MATEMÁTICO Y
MATEMÁTICA APLICADA

SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA

Rodolfo Bermejo Bermejo

Universidad Politécnica de Madrid

A finite element model for the system of equations of Lithium ion batteries

Abstract

I present an implicit-explicit Runge-Kutta-Chebyshev finite eleme model to integrate the nonlinear parabolic-elliptic system of equations governing the electrochemical dynamics of lithium ion batteries. The efficiency of the method is illustrated by simulating a driving cycle typical of a hybrid electric vehicle. We also present some convergence results of the semi-discrete model.

Organizado por el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), el grupo UCM MOMAT, y el Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada

Fecha: Jueves 29 de noviembre de 2018
Hora: 10:00 horas
Lugar: Aula 209 (Seminario Alberto Dou)
Facultad de CC Matemáticas, UCM