

Combustão em meios porosos: Um problema de Cauchy

Ronaldo Antônio dos Santos (IME/UFG)

Apresentaremos a prova de existência de solução global para um sistema não linear constituído de duas equações parabólicas acopladas a duas equações diferenciais ordinárias. Esse sistema modela um processo de combustão em um meio poroso com duas camadas. A prova faz uso da solução fundamental, obtida pelo método parametrix, e do método monótono para sistemas, o qual tem aplicações tanto em sistemas parabólicos quanto em sistemas elípticos.