

220

SOLUÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE ESCOAMENTOS ENVOLVENDO MISTURA E REAÇÃO.

Marta Liska Bock, Alvaro Luiz de Bortoli (orient.) (UFRGS).

O presente trabalho trata da solução numérica das equações da mistura e reação no interior de um duto, assim como o desenvolvimento de um programa que permite a visualização dos resultados. escoamentos envolvendo mistura e reação são freqüentes na natureza e possuem inúmeras aplicações de interesse técnico, tais como a combustão. A combustão de reagentes não pré-misturados consiste na mistura e reação a nível molecular de um combustível e oxidante que ao reagirem fornecem calor e geralmente luz. Este é um problema que envolve conhecimentos tanto da modelagem quanto da solução do modelo matemático via analítica ou computacional. A atividade vem dotando o bolsista de conhecimentos importantes na área de matemática aplicada.